

# Oznámení

zpracované v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů

## AD TECHNOLOGIE DEPOS HORNÍ SUCHÁ

**(ZAŘÍZENÍ ANAEROBNÍ DIGESCE V AREÁLU SKLÁDKY ODPADŮ SOLECKÁ)**

Oznamovatel a vlastník zařízení:

Depos Horní Suchá, a.s.  
Solecká 1/1321  
735 35 Horní Suchá  
IČ: 47677287

Provozovatel zařízení:

Depos Horní Suchá, a.s.  
Solecká 1/1321  
735 35 Horní Suchá  
IČ: 47677287

Zpracovatel oznámení:

ENVlprojekt s.r.o.  
Na Požáře 144  
760 01 Zlín  
IČ: 60739959

prosinec 2007

**OBSAH:**

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>	<b>4</b>
A.1. Obchodní firma .....	4
A.2. IČ .....	4
A.3. Sídlo.....	4
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	4
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>5</b>
B.1. Základní údaje .....	5
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. ....	7
B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	7
B.1.3. Umístění záměru .....	7
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	8
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění .....	8
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....	8
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	13
B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	13
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	13
B.2. Údaje o vstupech .....	14
B.2.1. Půda .....	14
B.2.2. Voda .....	14
B.2.3. Ostatní vstupy, energie.....	15
B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	18
B.3. Údaje o výstupech .....	18
B.3.1. Znečištění ovzduší.....	18
B.3.2. Odpadní vody .....	20
B.3.3. Odpady.....	20
B.3.4. Ostatní výstupy.....	21
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>23</b>
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	23
C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání.....	23
C.1.2. Územní systémy ekologické stability (ÚSES).....	23
C.1.3. Systém NATURA 2000.....	23
C.1.4. Zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb.....	23
C.1.5. Obecně chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb.....	23
C.1.6. Chráněná území dle zákona č. 289/1995 Sb. ....	24
C.1.7. Chráněná území dle zákona č. 254/2001 Sb. ....	24
C.1.8. Chráněná území dle zákona č. 164/2001 Sb. ....	24
C.1.9. Chráněná území dle zákona č. 44/1988 Sb. ....	24
C.1.10. Krajinný ráz .....	24
C.1.11. Flóra a fauna .....	25
C.1.12. Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	25
C.1.13. Hustě obydlená území.....	25
C.1.14. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení včetně starých ekologických zátěží .....	25
C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....	25
C.2.1. Klima a kvalita ovzduší .....	25
C.2.2. Geomorfologie oblasti.....	27
C.2.3. Geologie a pedologie oblasti .....	27
C.2.4. Hydrologie a hydrogeologie území .....	27

C.2.5. Inundační území.....	28
C.2.6. Seismičita .....	28
C.2.7. Poddolovaná území.....	28
C.2.8. Sesuvy a území ohrožená erozí.....	28
C.2.9. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci.....	28
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>29</b>
D.1. Charakteristika možných vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	29
D.2. Charakteristika možných vlivů na životní prostředí.....	29
D.2.1. Vlivy na chráněná území a systémy ekologické stability .....	29
D.2.2. Vlivy na krajinný ráz.....	30
D.2.3. Vlivy na faunu a flóru.....	30
D.2.4. Vlivy na území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	30
D.2.5. Vlivy na hustě obydlená území.....	30
D.2.6. Vlivy na ovzduší .....	30
D.2.7. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	31
D.2.8. Vlivy na půdu.....	31
D.2.9. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	32
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	32
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....	32
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	32
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	33
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>34</b>
<b>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>34</b>
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se záměrů v oznámení .....	34
F.2. Další podstatné informace oznamovatele .....	34
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>35</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>35</b>
<b>I. ZKRATKY .....</b>	<b>36</b>

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **A.1. Obchodní firma**

Depos Horní Suchá, a.s.

### **A.2. IČ**

47677287

### **A.3. Sídlo**

Solecká 1/1321  
735 35 Horní Suchá

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

Miloš Kývala  
ul. Na Bělidle 3/1170  
735 64 Havířov – Prostřední Suchá  
tel. 596 425 521-22, 605 434 434  
e-mail: [depos@iol.cz](mailto:depos@iol.cz)

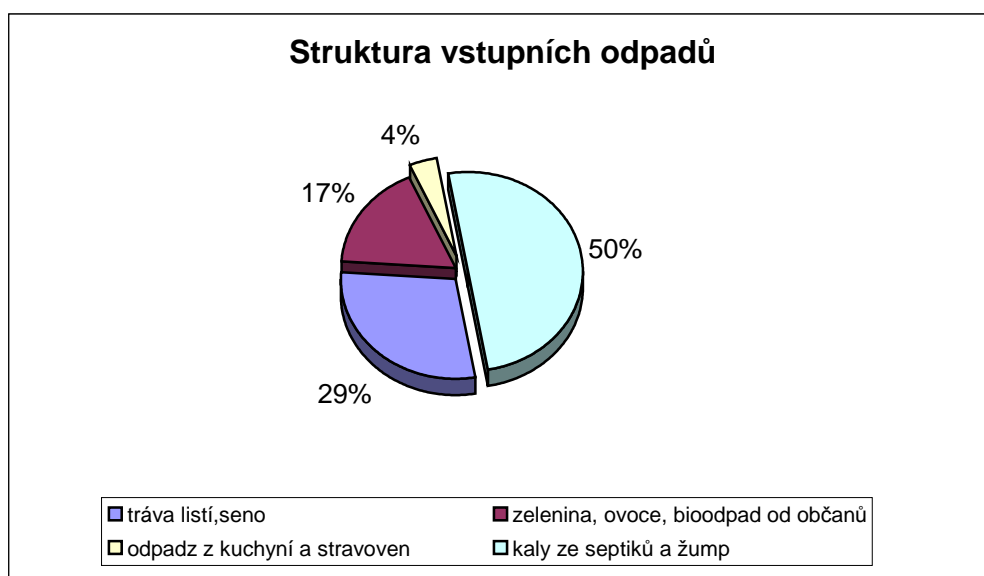
## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.1. Základní údaje

Záměrem je výstavba a následný provoz zařízení k využití biologicky rozložitelných odpadů technologií anaerobní digesce. Jedná se o zařízení k nakládání s odpady, které bude umístěno v areálu stávající Skládky odpadů S-003 Solecká u Horní Suché. O schválení záměru žádá právnická osoba Depos Horní Suchá, a.s., IČ 47677287, provozovatel a vlastník stávající skládky odpadů.

Anaerobní digesce je technologie (dále jen „AD technologie“), ve které za kontrolované mikrobiální přeměny organických látek (vyhňování) bez přístupu vzduchu vzniká bioplyn, digestát a odpadní procesní voda – fugát.

Navržené zařízení se zásadně odlišuje od podobných zařízení v ČR. Jak z pohledu technologického tak i ekonomického. Primárním účelem zařízení je zpracování biologicky rozložitelných odpadů pro jednotlivé municipality v regionu. Bude se jednat o zařízení krajského významu, které je v souladu s POH Moravskoslezského kraje.

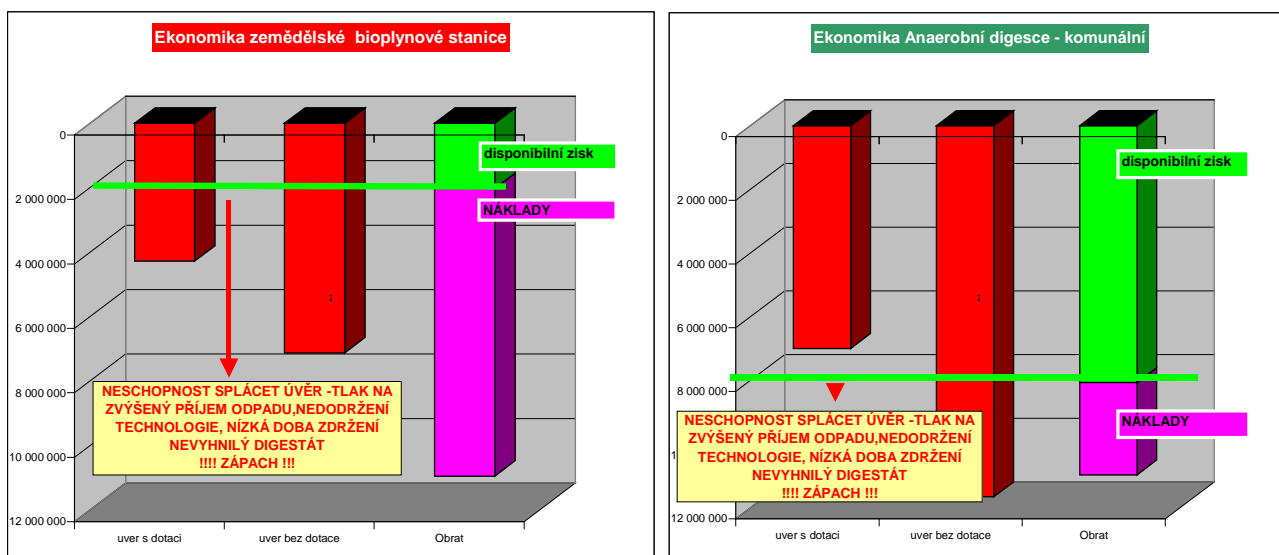


V grafu uvedené typy odpadů se již v současné době v areálu skládky zpracovávají a to na kompostovacích plochách (kromě odpadů z kuchyně a stravoven).

Další podstatné rozdíly mezi navrhovaným zařízením AD a zemědělskými bioplynovými stanicemi jsou ve vstupech a výstupech do a ze zařízení. Tomu je podřízen celý technologický proces popsáný v dalším textu.

Navrhovaná technologie AD bude zpracovávat především odpady z komunální sféry, které budou tvořit kolem 80 % vstupujícího množství. Do zařízení **nebudou** přijímány problémové odpady a materiály jako jsou jatečné odpady, kejda hospodářských zvířat, kaly z firmy Biocel Paskov a.s. apod. Výstupem bude odvodněný digestát tuhé konzistence, který bude po dokompostování využit pro překryv stávající skládky odpadů v areálu. Tento digestát **nebude** tak jako u některých zemědělských bioplynových stanic vyvážen v tekutém stavu na zemědělskou půdu.

Jelikož zařízení bude alternativou pro stávající nakládání s odpady (skládkování, kompostování) je ekonomika zařízení navržena tak, aby bylo zařízení ekonomicky soběstačné (viz. studie proveditelnosti). Výnosy jsou tvořeny jednak prodejem elektrické energie vyrobené v kogeneraci z produkovaného bioplynu a dále poplatkem za příjem odpadu do zařízení (hrazený municipalitami). To je zásadní rozdíl oproti zemědělským zařízením, kdy vstup materiálu do zařízení je nakupován a vystupuje v hospodaření takového zařízení jako náklad, zatímco výnosy tvoří pouze prodej el. energie. Toto srovnání je uvedeno v přiloženém grafu (hlavní příčina zápachu).



Záměr výstavby AD technologie Horní Suchá byl v dostatečném předstihu prezentován Odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Moravskoslezského kraje a také dne 23.10.2007 na zasedání Výboru pro životní prostředí Moravskoslezského kraje. Krajský úřad potvrdil soulad záměru ve vztahu k závazné části Plánu odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje. Rovněž proběhlo projednání záměru výstavby AD v obci Horní Suchá (vyvěšeno na úřední desce dobu povinnou ze zákona), která přímo sousedí s plánovaným místem výstavby AD a je jedním z akcionářů investora. V průběhu projednání se nevyskytly žádné připomínky jak ze strany obce, tak občanů či občanských iniciativ (viz. příloha č. 10 tohoto oznámení).

Primárním záměrem investora je vybudování zařízení, které technologicky naváže a rozšíří stávající způsob nakládání s biologicky rozložitelnými odpady v regionu. Záměr vychází z Plánu odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje a naplňuje jeho cíle jako je - zvýšení využívání odpadů, snižování množství biologicky rozložitelných odpadů ukládaných na skládky, vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady a k jejich využívání. Současně zajistí nakládání s biologicky rozložitelnými odpady pro jednotlivé municipality v regionu a v dostatečném časovém předstihu vytvoří zázemí pro implementaci požadavku připravované legislativy na separovaný sběr biologicky rozložitelných odpadů v obcích.

Samotná příprava celého záměru probíhala již od roku 2004, kdy byl postupně zaveden sběr biologicky rozložitelných komunálních odpadů v obcích svazku, na které logisticky navazovalo vybudování kompostárny. Souběžně s tím probíhaly analýzy, jejichž cílem bylo stanovení potenciálu biologicky rozložitelných odpadů v dané oblasti. V současnosti je produkce těchto odpadů v oblasti na úrovni 5 400 tun ročně a investor má již smluvně zajištěno další množství k naplnění kapacity zařízení AD.

Z výše uvedeného je zcela zřetelný hlavní záměr investora, kterým je komplexní řešení pro nakládání s biologicky rozložitelnými odpady v regionu.

Souběžně s postupným zaváděním sběru těchto odpadů a výstavbou kompostárny, probíhal také výběr vhodné technologie. Zpracování odpadů AD technologií má svá specifika, které se značně odlišují od

podobných technologií, např. využívaných v zemědělství. Z tohoto důvodu byla pro Depos Horní Suchá a.s. navržena praxí ověřená technologie od německé firmy IGW, která obdobná zařízení v Německu úspěšně projektuje již řadu let. **Samotné technologické řešení klade důraz na eliminaci nežádoucích pachů a to jak na vstupu surovin tak i na výstupu digestátu.** Proto je vstupní linka vybavena samostatnými, pachově odcloněnými vstupními linkami se zásobníky, které zajišťují konstantní složení vsázky do zařízení. Projektovaná kapacita reaktorů předpokládá zdržení odpadu v délce 35 dní, vyhnitý digestát je následně odvodněn na obsah sušiny 35% (tuhá konzistence). Po odvodnění bude suchý digestát finalizován na kompostárně (přítom dojde ke změně anaerobního procesu na aerobní) a vyrobený kompost bude využit pro rekultivaci skládky případně pro technologické zabezpečení skládky (překryv odpadů). V navržené koncepci není uvažováno s aplikací tekutého digestátu na zemědělskou půdu (což je mimo jiné technologicky neproveditelné – veškerý digestát vzniklý v AD je odvodněn). Vzniklý fugát (odstředěná procesní voda) bude vrácen zpět do technologie, nevrátit zbytková část (nutná z technologie) bude soustředována v bezodtoké jímce a pravidelně předávána na ČOV. Ve všech technologických fázích je tak zajištěna eliminace případných nežádoucích pachů.

Anaerobní digesce pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů je technicky, logisticky ale i investičně náročnou technologií. Proto byl záměr investora rozfázován do výše popsaných kroků, tak aby byly splněny všechny předpoklady pro úspěšnou realizaci. Tedy dostatek vstupních odpadů, výběr technologie, zpracovaná dokumentace a v neposlední míře i zdroje financování. S ohledem na objem investičních prostředků je předpokládáno jak zapojení dotačních titulů tak i cizích zdrojů ve formě bankovního úvěru. Význam státní dotace je zřejmý z výše uvedeného grafu, výpadek těchto prostředků zásadním způsobem mění ekonomiku záměru. V současné době je očekáváno vyhlášení další výzvy z operačního programu životní prostředí, které je zaměřeno na tuto oblast.

V září 2007 byla zpracována studie proveditelnosti záměru, která byla projednána na SFŽP včetně příslibu poskytnutí dotace. Souběžně bylo projednáno spolufinancování s úvěrovou bankou investora, která vyslovila svůj souhlas s poskytnutím úvěru.

### **B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.**

Název záměru: **AD technologie Depos Horní Suchá  
(zařízení anaerobní digesce v areálu skládky odpadů Solecká)**

Záměr spadá do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 10.1. „Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů“, dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Příslušným úřadem pro zjišťovací řízení je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

### **B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru**

Maximální roční kapacita zařízení:	max. 30 000 tun odpadů na vstupu (dvousměnný provoz) max. 15 000 tun odpadů na vstupu (jednosměnný provoz)
Maximální denní kapacita zařízení:	max. 120 tun odpadů na vstupu (je počítáno s 250 pracovními dny za rok a dvousměnným provozem) z toho max. 20 tun odpadů živočišného původu vyžadujících hygienizaci (odpady z kuchyní a stravoven)

### **B.1.3. Umístění záměru**

p.č.: na části parcel 3118/8, 3118/9  
k.ú.: Horní Suchá  
obec: Horní Suchá

okres: Karviná  
kraj: Moravskoslezský

Mapa umístění zařízení – viz. přílohy č. 2, 3, 4 tohoto oznámení – Mapa širších vztahů a letecký pohled.

#### **B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

V technologii anaerobní digesce jsou využívány biologicky rozložitelné odpady. Zpracováním těchto odpadů v technologii vzniká bioplyn, který se dále spaluje v kogenerační jednotce a tím je vyráběna elektrická a tepelná energie. Digestát se dokompostuje na navazující kompostárně a bude použit jako překryv pro skládku odpadů. V oblasti se bude jednat o ojedinělé zařízení svého druhu.

Dle legislativy pak půjde o zařízení k využití odpadu k výrobě energie (R1) a zařízení k získání organických látek včetně kompostování a dalších biologických procesů (R3).

Zpracovateli oznámení ani oznamovateli není známa možnost kumulace s jinými novými nebo připravovanými záměry.

V roce 1996 byla pro areál skládky Solecká – zpracovatelský závod odpadů zpracována dokumentace o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb., která řešila: „Dobudování technického zázemí pro stávající skládku odpadů a vybudování komplexního závodu na moderní způsob nakládání s odpady ze svozové oblasti okresu Karviná“. Proces posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) byl zakončen souhlasným stanoviskem úřadu.

#### **B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění**

Důvodem k realizaci je záměr společnosti Depos Horní Suchá, a.s. provozovat zařízení zpracovávající biologicky rozložitelné odpady, které nelze ukládat na skládku odpadů a biologicky rozložitelné komunální odpady, u kterých je povinnost snižovat množství jejich uložení na skládky odpadů.

Zařízení bude umístěno v areálu stávající skládky odpadů. Důvodem je zejména existence vhodného pozemku ve vlastnictví provozovatele s návazností na stávající skládku odpadů, dále dobrá dostupnost napojení na inženýrské sítě a veřejné komunikace a existence provozního zázemí skládky odpadů.

Umístění zařízení není v rozporu s Územním plánem sídelního útvaru Horní Suchá ani s Územním plánem velkého územního celku Ostrava – Karviná. Pozemky určené k výstavbě zařízení jsou ve vlastnictví investora a nachází se v zóně odpadového hospodářství, která je dle ÚP určena výhradně pro nakládání s odpady.

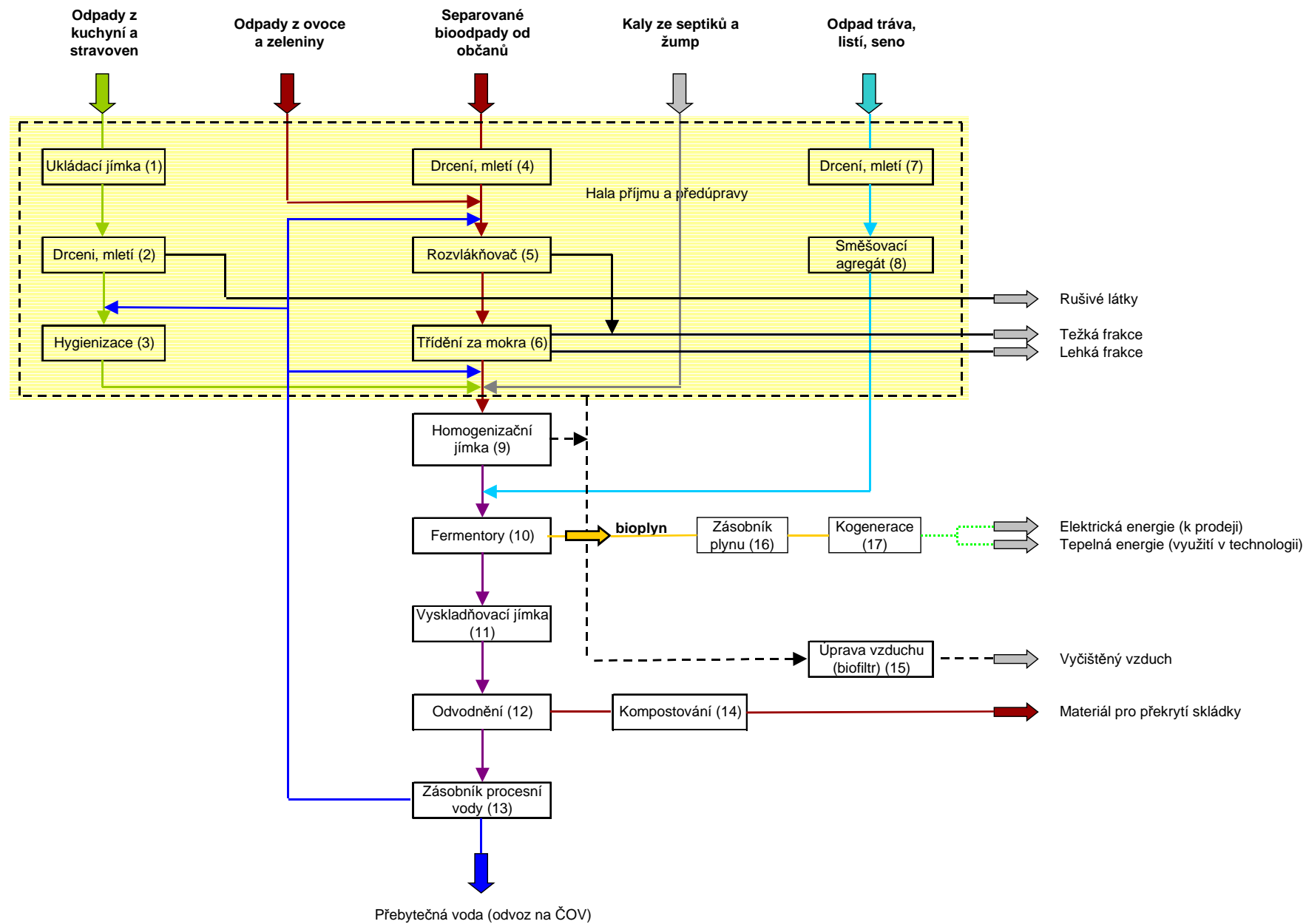
#### **B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

Při dimenzování zařízení se vycházelo z množství produkce odpadů v oblasti (zpracovaná studie pro MSK), které budou určeny ke zpracování v zařízení, tj. do 15 000 t/rok pro první provozní stupeň a jednosměrný provoz (8 hodinová pracovní doba) s provozním časem 250 dnů/rok. Zohledněno bylo také to, že průměrný výkon zařízení ve druhém provozním stupni (dvousměrný provoz) může být bez výrazného technického dovybavení zvýšen až na 30 000 t/rok. Očekávaná výtěžnost bioplynu závisí v podstatě na látkových vlastnostech odpadů.

Hlavními technologickými celky AD jsou příjem odpadu, jeho předúprava, případně hygienizace, homogenizační jímka, fermentor, vyskladňovací jímka, odvodnění - odstředivka, kompostárna, zásobník plynu, havarijní hořák (fléra), tlaková místnost a úprava bioplynu, kogenerační jednotka a trafostanice. Kompostovací plocha je již v areálu skládky vybudována a bude využita jako zařízení navazující na AD technologii.

Schéma technologie je uvedeno na následující straně dokumentu.





#### A) Příjem odpadu

Příjem odpadu bude prováděn pomocí mostové váhy s maximální vážní hmotností 25 tun. V navazující vážní místnosti bude umístěna počítačová technika s SW pro evidenci množství a druhu přijímaných odpadů. Váha bude umístěna v prostoru příjezdové obslužní komunikace.

#### B) Předúprava odpadu

Předúprava odpadu bude probíhat v hale příjmu a předúpravy o rozměrech 24 x 42 m, s výškou v okapu 9,5 m, která bude zastřešena se svodem povrchových vod do jímky s technologickou vodou. Hala příjmu a předúpravy vstupní suroviny bude rozdělena podle druhu a způsobu předúpravy navážených odpadů do tří částí, které od sebe budou navzájem stavebně odděleny. Čtvrtou část představují provozní místnosti. Čištění odpadního vzduchu z haly je řešeno dále v této kapitole v bodě O).

##### - Odpady z kuchyní a stravoven

Jídelní odpady budou po dovozu skladovány v ukládací jámě o objemu 20 m<sup>3</sup> (1) a před vstupem do hygienizační jímky budou podrobeny drcení a mletí na velikost částic 10 - 12 mm. K drcení a mletí bude docházet v kladivovém mlýnu s odlučováním rušivých částic (2). Po této úpravě bude suspenze jídelních odpadů hygienizovaná při teplotě 70 °C jednu hodinu v kotli o objemu 5m<sup>3</sup> (3). Dále budou jídelní odpady přiváděny jako tekutý substrát, příp. substrát ve formě pasty, do homogenizační jímky (9).

##### - Odděleně sbírané bioodpady (od občanů)

Odděleně sbírané bioodpady budou nejprve v pomalu běžícím agregátu (4) nahrubo podrceny a semlety a následně převedeny v rozvlákňovači (5) do formy suspenze. Pro lepší tekutost (zkapalnění odpadů) bude použita procesní voda z odvodnění digestátu. V rozvlákňovači mohou být odloučeny inertní látky (baterie, kameny, kovy). V následném třídění za mokra (6) může být oddělena lehká frakce stejně jako další těžká frakce (písek). Tyto frakce mohou být podle požadavků na kvalitu výstupního kompostu buď opětovně znovu přimíchány ke kompostovému materiálu nebo s nimi může být naloženo jinak, případně mohou být zcela odstraněny. Suspenze bude následně přivedena do homogenizační jímky (9) a v ní smíchána s již hygienizovanými jídelními odpady.

Bioodpady separované přímo u původce jsou již v současné době sbírány ve svozové oblasti firmy Depos Horní Suchá a.s. a sváženy do areálu skládky na kompostovací plochy. Sběr probíhá do nádob, které jsou pravidelně sváženy svozovými automobily firmy Depos Horní Suchá a.s.

##### - Odpady ze zeleniny a ovoce

Odpady ze zeleniny a ovoce budou společně s odděleně sbíranými bioodpady zpracovány pomletím a podrcením (4) na tekutou až pastovou suspenzi. K odloučení rušivých látek dojde v rozvlákňovači (5) případně v třídění za mokra (6). Suspenze bude následně přivedena do homogenizační jímky (9) a v ní smíchána s předchozími druhy odpadů.

##### - Odpad tráva, listí, seno

Koncepce zpracování těchto druhů odpadů počítá se separátní úpravou předpokládaných dlouhvláknových látek. Redukce délek bude prováděna drcením a mletím v řezacím agregátu (7). Dále bude odpad přiváděn přes speciální – pro přivádění zaoblené biomasy vyvinutý dvouhřídelový směšovač (8) dále do procesu.

##### - Kaly ze septiků a žump

Kaly mohou být díky jejich konzistenci přiváděny přímo z cisteren do homogenizační jímky (9). Pokud by byl požadavek na jejich hygienizaci, je vzhledem ke kapacitě ukládací jímky a malému množství těchto kalů, možné tyto odpady přijímat na vstupní lince pro odpady z kuchyní a stravoven a poté je před dalším zpracováním hygienizovat.

Kaly budou do zařízení naváženy cisternou (nádstavba pro převoz tekutých odpadů s vývěvou pracující v režimu podtlak – přetlak). Cisterna přijede k homogenizační jímkce, napojí hadici na výpustný ventil umístěný v plášti jímkky a odpad je přečerpán do jímkky ve vduchotěsném režimu.

Do technologie nebudou v žádném případě přijímány kaly z firmy Biocel Paskov a.s. O těchto kálech jako o vstupní surovině nebylo nikdy v tomto záměru uvažováno. Kaly obsahují celulózu, která je v navržené technologii nezpracovatelná a nepříznivě působí na proces tvorby bioplynu a není v námi navrhované technologii žádoucí.

#### C) Homogenizační jímkka (9)

V homogenizační jímkce o objemu 500 m<sup>3</sup> bude probíhat mísení odpadů, s výjimkou odpadů tráva, listí, seno, dle receptury a naředění na požadovaný obsah sušiny. Účelem homogenizační jímkky je zajistit nepřetržité zásobování technologie anaerobní digesce o víkendech, volných dnech a svátcích. Jímkka bude plynotěsně uzavřena.

Hygienizované odpady budou do homogenizační jímkky dopraveny o teplotě cca 70°C a měly by být použity k zahřátí směsi z předúpravy bioodpadů. Kvůli zabránění tepelným ztrátám bude jímkka tepelně izolována. Z homogenizační jímkky bude směs čerpána systémem potrubí a čerpadel do jednotlivých fermentorů.

#### D) Fermentace (10)

Bude se jednat o dvě vertikální sila (fermentory) o objemu 2 700 m<sup>3</sup> umístěné na betonovém podkladě. Silo bude smaltované ocelové dvouplášťové s vytápěním dna a mezi plášti, s kónickou střechou. Míchání suspenze bude zajištěno jedním vertikálním pomalu běžícím míchadlem. Teplota reagující biomasy bude 52 - 55 °C. Vstup biomasy bude na hladinu, výstup zreagované biomasy bude ve spodní části reaktoru. Doba zdržení materiálu ve fermentoru bude min. 35 dní a doplňování materiálu o čerstvou směs z přípravný materiálu bude probíhat 1 x za 6 hodin.

Fermentor bude plynotěsně uzavřen z prostoru nad fermentující biomasou bude plyn odváděn soustavou trubek do externího zásobníku plynu. Součástí tohoto systému musí být možnost odebírání vzorků vzniklého bioplynu a měření množství odcházejícího bioplynu.

#### E) Zásobník plynu (16)

Zásobník plynu bude vyroben jako nízkotlaký o objemu 400 – 500 m<sup>3</sup>. Tato kapacita je dostačující pro pokrytí krátkodobých výpadků při zpracování plynu, nebo v případě odstavení zařízení z důvodů údržby zařízení.

#### F) Vyskladňovací jímkka (11)

Zreagovaná směs z fermentoru bude systémem potrubí a čerpadel transportována do vyskladňovací jímkky. Jímkka bude kruhového tvaru, plynotěsně uzavřená, s možností odběru zbytkového bioplynu a jeho napojení na systém odběru plynu. Jímkka bude přehřívána zbytkovým teplem. Objem této jímkky bude 600 m<sup>3</sup>. V jímkce bude biomasa stále v čerpatelném stavu s procentem sušiny do 15 % a doba zdržení digestátu v jímkce bude 31 dní. Celkový objem fermentorů a vyskladňovací jímkky činí 6 000 m<sup>3</sup>, plánovaný objem při 15tis. tunách činí 34 615 m<sup>3</sup> (13% sušina), ročně to představuje 5,76 plných cyklů – vyjádřeno ve dnech 63,26 dnů zdržení. To znamená, že celková doba zdržení směsi v zařízení (fermentor + vyskladňovací jímkka) bude 64 dní.

#### G) Odvodnění (12)

Na výstup z vyskladňovací jímkky technologicky navazuje odvodňovací agregát. Jedná se o lis fungující na bázi odstředivé síly, ve kterém bude oddělena voda od tuhé frakce a bude dosaženo sušiny okolo 30 %. Přebytečná voda bude svedena do jímkky procesní vody (13) o objemu 300 m<sup>3</sup> a dále vrácena na začátek procesu jako technologická voda a zbytková část odvážena na ČOV. Objem jímkky je dostačující i pro mezizásobu kapacity na cca 1,5 pracovního dne. Odčerpání přebytečné procesní vody bude probíhat

pomocí sacích vozidel, která mají objem pro transport této vody cca 10 m<sup>3</sup>. Provozovatelem zařízení bude zajištěn kontinuální odvoz této vody. Vzniklý odvodněný digestát bude již konzistence tuhé (35 % sušiny).

#### H) Manipulační prostor

Mezi odvodňovacím lisem a kompostárnou bude manipulační prostor k míchání zreagovaného digestátu a dřevních štěpků. Dále zde bude umístěn štěpkovač a případně dopravník k zavážení hmoty do navazující kompostárny.

#### I) Kompostárna (14)

Za týden vznikne v technologii AD cca 300 m<sup>3</sup> vyhnitého odvodněného zbytku s 30% sušinou. Tento digestát bude ještě před jeho dalším využitím pro překryvnou vrstvu na skládce upraven v otevřeném dokompostování. Dokompostování bude probíhat ve třech trojúhelníkových pásech po dobu 4 týdnů. Prostorová náročnost pro hospodaření s dokompostovávaným materiálem představuje 1 300 až 1 500 m<sup>2</sup>. Na výstupu bude kompostárna vybavena sítím pro zpětné oddělení štěpků od kompostu a jejich recyklaci v procesu. Kompostovací plocha je již v areálu skládky vybudována a bude využita jako navazující zařízení na AD technologii.

#### J) Havarijní hořák (fléra)

Pro případ nutnosti havarijně spalovat vzniklý bioplyn je nainstalována spalovací fléra. Toto zařízení je součástí kogenerace, která je již v areálu provozována a která využívá skládkový plyn a bude využita i pro nové zařízení AD.

#### K) Tlaková místnost

Tlaková místnost bude ocelová hala s betonovou výplní o rozměrech 5 x 4 m. Zde bude sveden bioplyn z plynového zásobníku a v zařízení na úpravu tlaku plynu bude dosahován požadovaný tlak pro zásobování plynových motorů. Součástí tohoto technologického celku bude zařízení na odsíření případně jinou úpravu bioplynu.

#### L) Kogenerace (17)

Nová kogenerační jednotka bude umístěna v kontejneru v místě již stávající kogenerační jednotky, která využívá skládkový plyn. Stávající kogenerační jednotka není v současné době plně vytížena zpracováním vznikajícího skládkového plynu a bude v první úrovni výstavby plánovaného zařízení připojena a doplněna druhou kogenerační jednotkou. Výkon nové kogenerační jednotky bude 500 KWh elektrické energie a 650 KWh tepelné energie. Vyrobená elektrická energie bude připojena na veřejnou síť přes trafostanici. Vyrobené teplo bude využito pro potřeby technologie jednak k ohřevu fermentoru, jednak pro temperování haly příjmu a úpravy.

#### M) Tepelné hospodářství

Ze zdroje tepla (kogenerační jednotky) do haly povede teplovod dl. 300m z předizolovaného potrubí (ocelová trubka, tepelná izolace, ochranná PEHD trubka) 2 x DN 65/140, uložený v rýze s minimálním krytím 500mm. Teplo bude využito především k otápní hygienizační jímky a fermentorů.

#### N) Trafostanice

V rámci nové technologie AD bude v areálu skládky zřízena nová trafostanice 1000 kVA. Bude se jednat o betonový objekt se samostatnými částmi pro VN rozvodnu, stanoviště transformátoru a NN rozvaděč.

#### O) Nakládání s odpadním vzduchem (15)

V hale příjmu a předúpravy vzniká odpadní vzduch, který musí být odsáván a přečištěn v biofiltru. Hala příjmu a předúpravy je provedena jako uzavřená. Jednotlivé části haly jsou vybaveny rychle uzavíratelnými

vraty, která budou otevřena pouze po dobu nezbytně nutnou pro zajištění svozového vozidla do haly a poté budou ihned opět uzavřena. Hala bude odsávána dvojitou výměnou vzduchu tak, že biofiltr bude mít kapacitu objemu proudu vzduchu asi 18 200 m<sup>3</sup>/hod. Prostřednictvím odsávání pomocí 2-cestné výměny vzduchu (hodinově 2 m<sup>3</sup> odpadního vzduchu na m<sup>3</sup> objemu prostoru) bude v hale vznikat podtlak. Čerstvý vzduch bude do haly proudit přes podtlakové žaluzie.

Odpadní vzduch z haly příjmu a úpravy bude nejprve přiveden přes zvlhčovač vzduchu (vzduch téměř nasycen vodou). Zvlhčovač vzduchu bude nadimenzován tak, aby v jeho prostředí byla kyselá hodnota pH k odloučení amoniaku již v tomto kroku před biofiltrem. V navazujícím biofiltru pak dojde k zachycení pachových emisí a organických nemetanových sloučenin uhlíku. Biofiltr bude proveden jako ocelová konstrukce s dřevěnými stěnami. Pro zabránění ve zvlhnutí nebo vyschnutí biofiltru bude tento překryt pomocí plachtové střechy. Celá konstrukce biofiltru bude uložena na zpevněné ploše ze silničních panelů.

Z výše uvedeného popisu je zřejmé, že navržený biofiltr se bude skládat ze dvou na sobě nezávislých jednotek, které mohou být v případě potřeby provozovány také separátně. Tímto je zaručeno, že odpadní vzduch bude čištěn také např. v případě výpadku jedné z částí biofiltru, např. z důvodu údržby.

Při dimenzifikaci velikosti filtru byla zohledněna zátěž filtru cca 100 m<sup>3</sup>/h odpadního vzduchu na každý m<sup>2</sup> povrchu filtru. Při množství odpadního vzduchu cca 18.200 m<sup>3</sup>/h při denním provozu byla plošná velikost biofiltru stanovena na 200 m<sup>2</sup>.

Viz. schéma vzduchotechniky v příloze č. 12 tohoto oznámení.

#### P) Vodovod

Vodovod bude z potrubí PE 100 uloženého pod zemí v rýze s identifikačním vodičem a s ochrannou fólií. Krytí potrubí bude min. 1m. Voda bude využita pro sociální zařízení pro zaměstnance a částečně jako voda technologická pro nařezávání směsi vstupujícího odpadu.

Potrubí vedené v komunikaci bude opatřeno 5 hydranty (pro potřeby provozu, z toho 1 hydrant pro odkalení)

#### Q) Žumpa

Žumpa bude sloužit pro odpadní splaškové vody ze sociálního zařízení zaměstnanců. Žumpu vytvoří plastová válcová jímka o užitém objemu 8,47 m<sup>3</sup> vedle haly. Jímka bude podzemní v komunikaci. Kanalizační přípojka od haly k jímkce bude DN 150 dl. 5m. Vybírání žumpy bude cca po 10 dnech.

#### **B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Předpokládané zahájení realizace stavby	08/2008
Předpokládané dokončení realizace stavby	04/2009

#### **B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Dotčenými územně samosprávnými celky jsou obec Horní Suchá a Moravskoslezský kraj.

#### **B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Územní rozhodnutí a stavební povolení dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu. Příslušným správním úřadem k vydání těchto povolení bude Obecní úřad Horní Suchá, stavební úřad. Integrované povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci, v platném znění. Příslušným správním úřadem k vydání tohoto povolení bude Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství Ostrava.

Integrované povolení zahrnuje souhlas s provozními řády zařízení dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a dle zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a souhlas orgánu ochrany ovzduší k záměrům na zavedení nových technologií s dopadem na ovzduší.

Souhlas s odnětím ZPF dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. Správním orgánem je Magistrát města Havířova.

## B.2. Údaje o vstupech

### B.2.1. Půda

#### ▪ Pozemky pro výstavbu zařízení

Zařízení AD technologie bude umístěno na části pozemku v k.ú. Horní Suchá:

Parcela č.	vlastník	druh pozemku	BPEJ pozemku	zastavěná plocha
3118/8	Depos Horní Suchá, a.s.	orná půda (ZPF)	64400	3 138 m <sup>2</sup>
3118/9	Depos Horní Suchá, a.s.	ostatní plocha	nemá BPEJ	989 m <sup>2</sup>

Podle územního plánu sídelního útvaru Horní Suchá se pozemky nachází v zóně odpadového hospodářství, která je určena výhradně pro skladování tuhých komunálních odpadů, kompostování, umístění zařízení na úpravu a využívání odpadů a pro doplňkové funkce nezbytné k zajištění provozu skládky (viz. Stanovisko Obecního úřadu Horní Suchá, stavebního úřadu – příloha č. 1 oznámení). Na pozemcích je tedy přípustné budovat zařízení na úpravu a využívání odpadů.

#### ▪ Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL)

Realizaci záměru nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

#### ▪ Chráněná území

Stavba se nenachází v žádném z chráněných územních celků nebo systémů ekologické stability dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ani v žádném jejich ochranném pásmu - viz. kapitola C.1.1.

Lokalita se nachází na území chráněném podle zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). Jedná se o rozsáhlé Chráněné ložiskové území č. 714400000 Česká část Hornoslezské pánve s využitelnou surovinou černé uhlí a zemní plyn – viz. kapitola C.1.9.

#### ▪ Ochranná pásma technického charakteru

Budoucí zařízení se nenachází v žádném ochranném pásmu technického charakteru.

### B.2.2. Voda

Do areálu skládky je přivedena přípojka veřejného vodovodu SmVAK Ostrava, a.s., ze které je odebírána pitná voda pro potřeby zaměstnanců i pro potřeby technologií v areálu. Do technologie AD bude přivedena vodovodní přípojka napojením na stávající vodovod. Procesní voda, která vznikne odstředováním digestátu, bude svedena do jímky a dále vrácena na začátek procesu. Zbytková část této procesní vody bude odvážena na ČOV.

Vodovod bude z potrubí PE 100 uloženého pod zemí v rýze s identifikačním vodičem a s ochrannou fólií. Krytí potrubí bude min. 1m. Potrubí vedené v komunikaci bude opatřeno 5 hydranty (pro potřeby provozu, z toho 1 hydrant pro odkalení).

### **B.2.3. Ostatní vstupy, energie**

#### **▪ Elektrická energie**

Elektrická energie bude vyráběna přímo technologií. Výkon kogenerační jednotky bude 500 KWh elektrické energie. Vyrobena elektrická energie bude dodávána do veřejné sítě přes trafostanici.

V rámci nové technologie AD bude v areálu zřízena nová trafostanice 1000 kVA. Přípojka bude nová, kabelová. Na stávajícím stožáru vedení 22kV, kde již je napojeno zásobovací trafo, bude provedeno odbočení – odpínač a pojistky - a sestup nového kabelového vedení do výkopu. Pro napojení budou použity tři jednožilové kabely typu 22- AXEKVCEY. Trasa kabelů povede podél oplocení areálu. V místě zpracování odpadu budou kabely položeny vedle zpevněných ploch, pod komunikací projdou v betonové chrániče.

#### **Trafostanice**

Pro novou AD technologii zpracování odpadu bude nutné instalovat novou trafostanici 22/0,4kV. Bude použita typová kompaktní trafostanice v bloku s VN rozvodnou. Jedná se o betonový objekt se samostatnými částmi pro VN rozvodnu, stanoviště transformátoru a NN rozvaděč.

#### **Předávací stanice**

Ve stávajícím provozu je instalována jedna kogenerační jednotka 250kVA s předávací stanicí a transformátorem 22/0,4kV 630kVA. Součástí nové technologie bude instalace další kogenerační jednotky 250kVA. Pro možnost napojení obou jednotek do sítě bude rozšířena předávací stanice. Transformátor zůstane stávající.

#### **▪ Tepelná energie**

V procesu bude využita tepelná energie vyrobená přímo technologií. Výkon kogenerační jednotky bude 650 KWh tepelné energie. Vyrobene teplo bude využito pro potřeby technologie.

Termická procesní energie bude nutná v rámci zařízení k hygienizaci jídelních resp. kuchyňských odpadů, k zahřívání přítoku do fermentoru na teplotu vyhnivacího procesu stejně jako bude nutná k vyrovnávání tepelných ztrát. Termický výkon pro zajištění potřeby vlastní energií se pohybuje mezi 160 a 240 kW. V tomto odhadu však nejsou zohledněny žádné výkyvové zátěže při déle trvajících mrazech, takže požadovaný výkon může být v rámci určitých krátkých časových úseků i vyšší.

Vysoký termický výkon je žádoucí, neboť k hygienizaci dodávaná termická energie bude dále užívána pro otápění přívodu do fermentoru. V letních měsících nebude požadován žádný další odběr tepelného výkonu, kromě stále nutného vysokého výkonu pro hygienizaci a pro zahřání jídelních resp. kuchyňských odpadů a v případě pro zahřátí dodatečně požadované přimíchané vody pro zkapalnění zpracovávané směsi na teplotu 70 °C, a to během celkem krátkého časového úseku.

Ze zdroje tepla (kogenerace) do haly povede teplovod dl. 300m z předizolovaného potrubí (ocelová trubka, tepelná izolace, ochranná PEHD trubka) 2 x DN 65/140, uložený v rýze s minimálním krytím 500mm.

#### **▪ Zemní plyn**

Bez vstupu.

#### **▪ Jiná paliva**

Bez vstupu.

#### **▪ Pohonné hmoty a mazací oleje**

Pouze mazací oleje pro potřeby strojního vybavení a pohonné hmoty pro nakladač.

### ▪ Přijímané odpady

Hlavním vstupem do zařízení anaerobní digesce budou přijímané odpady. Maximální přijaté množství bude do 30 000 tun odpadů za rok a to jen v případě, že provoz pojede na 2 směny. V případě jednosměnného provozu to bude maximálně 15 000 tun odpadu za rok. Do zařízení nebudou přijímány problémové odpady jako jsou např. jateční odpady. Do technologie nebudou v žádném případě přijímány kaly z firmy Biocel Paskov. O těchto kálech jako o vstupní surovině nebylo nikdy v tomto záměru uvažováno. Kaly obsahují celulózu, která nepříznivě působí na proces tvorby bioplynu a není v námi navrhované technologii žádoucí.

Přesné receptury vstupních odpadů budou vypracovány po ukončení zkušebního provozu a zakotveny v provozním řádu zařízení

Separovaný biologicky rozložitelný odpad od občanů bude evidován pod kat. č. 20 01 08 BRO. V současné době již probíhá jeho sběr ve svozové oblasti firmy Depos Horní Suchá a.s., tento odpad je tříděn již u původce a svážen speciálním svozovým vozidlem již separovaný.

Množstevní bilance je odhadována následovně (investor bude využívat z 80-ti % odpady z komunální sféry):

dvousměnný provoz:

tráva, listí, seno	15 000 t/rok
zelenina, ovoce, bioodpad od občanů	8 000 t/rok
kuchyňské zbytky	5 000 t/rok
kaly ze septiků a žump	1 000 t/rok
štěpky	1 000 t/rok

jednosměnný provoz:

tráva, listí, seno	7 500 t/rok
zelenina, ovoce, bioodpad od občanů	4 000 t/rok
kuchyňské zbytky	2 500 t/rok
kaly ze septiků a žump	500 t/rok
štěpky	500 t/rok

Jedná se o skupiny odpadů, které provozovatel již nyní přijímá na kompostovací plochy v areálu skládky (s výjimkou odpadů z kuchyní a stravoven) a dalších odpadů, s jejich zajištěním pro AD technologii se počítá ještě před spuštěním provozu zařízení.

Jednotlivé skupiny odpadů budou přijímány a předupraveny na 3 různých technologických linkách v hale příjmu a předúpravy, tato hala bude odsávána a odpadní vzduch čištěn dvoucestnou výměnou vzduchu ve zvlhčovači vzduchu a biofiltru, v žádné jiné části zařízení nebude nakládáno s bioodpady v otevřeném prostoru – více v kapitole č. B.1.6. Přesné receptury vstupních odpadů budou vypracovány po ukončení zkušebního provozu a zakotveny v provozním řádu zařízení.



V následující tabulce jsou vyjmenovány všechny druhy odpadů podle katalogových čísel, které by bylo možné v AD technologii případně zpracovávat:

katalogové číslo	název odpadu	popis odpadu
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	BRO ze zemědělství (rostlinná výroba), zahradnictví, lesnictví
02 01 06	Zvířecí trus, moč a hnůj (včetně znečištěné slámy), kapalné odpady, soustředované odděleně a zpracovávané mimo místo vzniku	BRO ze zemědělství (živočišná výroba)
02 03 01	Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace	odpady ze zpracování ovoce, zeleniny, obilovin, jedlých olejů, kávy, tabáku, konzervářského průmyslu
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	dtto.
02 03 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	dtto.
02 04 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	odpady z výroby cukru
02 05 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	odpady z mlékárenského průmyslu
02 05 02	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	dtto.
02 06 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	odpady z pekáren a výroby cukrovinek
02 06 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	dtto.
02 07 02	Odpad z destilace lihovin	odpady z výroby alkoholických a nealkoholických nápojů
02 07 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	dtto.
02 07 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	dtto.
19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	kaly z městské ČOV
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky	kaly z odlučovače tuku (vývařovny)
20 01 01	Papír a lepenka	papír nevhodný k materiálové recyklaci
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	odpad z kuchyní a vývařoven
20 01 25	Jedlý olej a tuk	odpad z vývařoven – z odděleného sběru
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad ze zahrad a parků	tráva, listí, seno z údržby zeleně, separovaný bioodpad od občanů
20 03 02	Odpad z tržišť	vytříděný BRKO z tržišť
20 03 04	Kal ze septiků a žump	kal ze septiků a žump od fyzických osob

Zkratky:

BRO - biologicky rozložitelný odpad

BRKO - biologicky rozložitelný komunální odpad

ČOV – čistírna odpadních vod

## **B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

### Období výstavby zařízení

Zařízení technologie a stavební materiál bude dopravován po stávající komunikaci - státní silnice č. 474 z Horní Suché (ulice Osvození) a dále po ulici Solecká, která vede k areálu skládky. Výstavba zařízení si nevyžádá nové dopravní napojení, bude využíván současný příjezd k areálu skládky odpadů.

### Období provozu zařízení

Doprava odpadů do zařízení bude zajištěna stejně jako u dopravy v době výstavby po stávajících komunikacích. V areálu skládky budou dobudovány účelové komunikace umožňující navážení odpadů k zařízení.

## **B.3. Údaje o výstupech**

### **B.3.1. Znečištění ovzduší**

#### Období výstavby zařízení

Stacionární zdroje znečišťování ovzduší v etapě výstavby nevzniknou. Liniovým zdrojem mohou být automobily přivážející stavební či jiný materiál. Zdroj bude dočasný, nevýznamný.

#### Období provozu zařízení

- Liniové zdroje emisí do ovzduší

Liniovými zdroji emisí do ovzduší budou vozidla přivážející biologicky rozložitelný odpad ke zpracování v zařízení. V současné době do areálu naváží biologický odpad 2 auta denně a to do stávající kompostárny, která je zde provozována od roku 2005. Tento počet se při jednosměnném provozu zařízení anaerobní digesce zvýší přibližně o 10 aut denně. Lze tedy říci, že v pracovní dny a v pracovní dobu (PO – PÁ, od 6,30 – 15,00 hod.) bude biologický odpad do areálu navážet cca 12 aut denně. Bude se pravděpodobně jednat o nákladní automobily s lisovací nástavbou s nosností 5 tun.

- Stacionární zdroje emisí do ovzduší

#### **Anaerobní digesce:**

Dle Přílohy č. 1, Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., kterým se stanoví emisní limity, podmínky provozování a způsob zařazování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, je technologie AD zařazena do kategorie „velký zdroj znečišťování ovzduší“ ve skupině 1. - Energetika, podskupině 1.3 - „zplyňování a zkapalňování uhlí, výroba a rafinace plynů a minerálních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn), syntézních plynů a bioplynu“. Pro technologii se stanovují specifické emisní limity. Vzhledem k tomu, že se jedná o výrobu bioplynu, lze z ukazatelů uvedených v NV uvažovat o specifických limitech pouze pro sulfan a amoniak:

- sulfan ( $H_2S$ ) – 10 mg/m<sup>3</sup>
- amoniak ( $NH_3$ ) – 50 mg/m<sup>3</sup>

Koncentrace jsou uvedeny při vztažných podmínkách A, tzn. v suchém plynu za normálních podmínek (273,15 K a 101,325 kPa).

Dle Vyhlášky č. 362/2006 Sb., o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování, patří technologie do skupiny C (zařízení, u kterých je povinnost stanovovat koncentrace pachových látek – a to do 1.8.2009). Vzhledem k tomu, že zařízení se bude nacházet v areálu skládky, která je zařazena do stejné skupiny dle této vyhlášky, je možné stanovit monitoring pachových látek jako společný pro obě zařízení. Limity pro emise pachových látek nejsou stanoveny.

Návrh na zařazení technologie podle zákona o ochraně ovzduší a jeho prováděcích předpisů:

Technologie:	AD technologie Depos Horní Suchá – anaerobní digesce
Prováděcí předpis:	nařízení vlády č. 615/2006 Sb. příloha č. 1
Kapitola:	1. Energetika
Podkapitola:	1.3. Zplyňování a zkapaňování uhlí, výroba a rafinace plynů a minerálních olejů, výroba energ. plynů (generátorový plyn, svítiplyn), syntézních plynů a bioplynu
Kategorie zdroje:	Velký zdroj znečišťování ovzduší

### Kogenerační jednotka:

Dle § 4, odst. 5 písm. c) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, jsou kogenerační jednotky v areálu skládky „středním zdrojem znečišťování ovzduší“, protože celkový výkon těchto zařízení je větší než 0,2 MW a menší než 5 MW. Pro určení kategorizace zdroje a emisních limitů se výkony spalovacích zdrojů v jedné provozovně sčítají dle § 4 odst. 6 zákona (v provozovně je již umístěna jedna kogenerační jednotka spalující skládkový plyn s výkonem 250 kW).

V příloze č. 4 k Nařízení vlády č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, jsou pro stacionární pístové spalovací motory o jmenovitém tepelném výkonu 0,2 MW, ale jmenovitém tepelném příkonu menším než 50 MW stanoveny emisní limity pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý a organické látky jako suma uhlíku.

- oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>) – při použití plyných paliv nesmí být celkový obsah síry v palivu vyšší než 2 200 mg/m<sup>3</sup> v přepočtu na obsah methanu, resp. 60 mg/MJ tepla přivedeného v palivu
- oxid uhelnatý (CO) – 650 mg/m<sup>3</sup>
- nemetanické organické látky jako suma uhlíku (VOC) – 150 mg/m<sup>3</sup> při hmotn. toku vyšším než 3 kg/h.

Pro oxid uhelnatý a oxidy dusíku platí emisní limit pro suchý plyn, pro organické látky platí pro vlhký plyn za normálních podmínek (tlak 101,325 kPa, teplota 273,15 K) a referenčním obsahu O<sub>2</sub> 5 %. Pro navrhovanou kogenerační jednotku, která je zážehovým motorem, nelze uplatnit emisní limity pro oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) pro nové stacionární pístové spalovací motory, jelikož tyto limity platí až od 1.1. 2008 a pro zážehové motory nad 1 MW tepelného příkonu.

Návrh na zařazení technologie podle zákona o ochraně ovzduší a jeho prováděcích předpisů:

Zdroj	AD technologie DEPOS Horní Suchá – kogenerace
Zařízení:	1 x kogenerace DEUTZ – stávající BHKW (250 kW) 1 x kogenerace – nová BHKW (500 kW)
Celkový výkon:	250 kW + 500 kW = 750 kW = 0,75 MW
Zařazení zdroje dle:	Zákon č. 86/2002 Sb., § 4, odst. 5 písm. c)
Kategorie zdroje:	Střední zdroj znečišťování ovzduší

Pro výpočet hodnot emisí bylo využito koncentrací garantovaných v rámci kogeneračních jednotek (u NO<sub>x</sub> a CO) a naměřených u nemetanických organických látek (NMVOC) a jsou shrnuty v následující tabulce:

Zdroj:	AD technologie DEPOS Horní Suchá – kogenerace 500 kW			
Spotřeba bioplynu:	112 m <sup>3</sup> /h, 1 781 000 m <sup>3</sup> /rok			
Průměrný obsah CH <sub>4</sub> :	56% objemových			
Znečišťující látky	C <sub>Rsn</sub> [mg/m <sup>3</sup> ]	V <sub>Rsn</sub> [m <sup>3</sup> /h]	M [kg/h]	E [t/rok]*
oxid uhelnatý (CO)	300	800	0,24	1,92
oxidy dusíku jako NO <sub>2</sub>	500		0,40	3,20
nemetanické VOC	25		0,02	0,16

\*Pozn.: Pro uvažovaný roční fond využití 8 000 hodin

Koncentrace a objemový průtok jsou uvedeny v suchém plynu na normálních termodynamických podmínkách (0°C, 101,325 kPa) a obsahu kyslíku (O<sub>2</sub>) 5%.

Do okolního ovzduší budou tedy vypouštěny odpadní plyny z vlastního provozu bioplynové stanice a to z haly, kde dochází k úpravě směsí pro anaerobní digestaci a kde může být uvolňován jednak amoniak a jednak i různé pachové látky organického charakteru v množství cca 15 000 m<sup>3</sup>/rok za obvyklých provozních podmínek (předpoklad 20°C, 101,325 kPa) a spaliny, které vzniknou spalováním vyprodukovaného bioplynu v kogeneračních jednotkách v množství cca 800 m<sup>3</sup>/h v suchém plynu za normálních podmínek při obsahu kyslíku ve spalinách 5%, což činí cca 1 980 m<sup>3</sup>/h za obvyklých provozních podmínek při obsahu kyslíku ve spalinách 5%.

Hala, kde se bude provádět úprava směsi pro vstup do fermentorů, bude opatřena biofiltrem s odsáváním. Toto opatření by mělo zaručit eliminaci emisí pachů a amoniaku z technologie do ovzduší – viz. popis čištění odpadního vzduchu v kapitole B.1.6.

### **B.3.2. Odpadní vody**

#### Období výstavby zařízení

Produkce odpadních vod se v období výstavby zařízení nepředpokládá.

#### Období provozu zařízení

Odstředěním digestátu bude vznikat procesní odpadní voda. Proces bude zajišťovat lis fungující na bázi odstředivé síly, který zajistí sušinu odpadu okolo 30 %. Přebytečná voda bude svedena do bezodtoké jímky o objemu min 300 m<sup>3</sup> a dále vrácena na začátek procesu jako technologická voda a zbytková část bude odvážena na ČOV. Dle výpočtů by množství takto vznikající vody mělo být následující:

- a) při vstupu 15 000 tun odpadu za rok (jednosměnný provoz) – 20 761 m<sup>3</sup>, z toho 11 848 m<sup>3</sup> se vrací do procesu,
- b) při vstupu 30 000 tun odpadu za rok (dvousměnný provoz) – 41 522 m<sup>3</sup>, z toho 23 696 m<sup>3</sup> se vrací do procesu.

Pro obsluhu zařízení bude k dispozici sociální zařízení v hale příjmu a předúpravy odpadu. Splašková voda bude svedena do bezodtoké žumpy.

Žádné odpadní vody nebudou přímo vypouštěny do recipientů.

### **B.3.3. Odpady**

#### Období výstavby zařízení

Při výstavbě zařízení vznikne menší množství výkopové zeminy a ornice, které budou následně využity v souladu se schváleným projektem rekultivace skládky odpadů.

Konkrétní druhy druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou specifikovány použité materiály. Odpady, které lze v souladu se schváleným provozním řádem skládky ukládat na skládce odpadů v areálu, budou uloženy na tuto skládku, ostatní odpady budou předány oprávněným osobám.

Při výstavbě se předpokládá vznik těchto druhů odpadů:

- 150101 - papírové a lepenkové obaly (kat. O)
- 150102 - plastové obaly (kat. O)
- 170107 – směsi nebo oddělené frakce betonu a cihel (O)
- 170201 – dřevo (kat. O)
- 170405 – železo a ocel (kat. O)
- 170411 – kabely neuvedené pod 170410 (kat. O)
- 170604 – izolační materiály neuvedené pod čísla 170601 a 170603 (kat. O)
- 200301 - směsný komunální odpad (kat. O)

### Období provozu zařízení

Při provozu skladu bude vznikat produkce malého množství vlastních odpadů a to zejména z údržby zařízení. Odpady, které lze v souladu se schváleným provozním řádem skládky ukládat na skládce odpadů v areálu, budou uloženy na tuto skládku, ostatní odpady budou předány oprávněným osobám.

Provozem zařízení se předpokládá vznik těchto druhů odpadů:

150101 - papírové a lepenkové obaly (kat. O)

150102 - plastové obaly (kat. O)

150202 - absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny, ochran. oděvy znečištěné neb. látkami (kat. N)

200301 - směsný komunální odpad (kat. O)

200307 - objemný odpad (kat. O)

Dále mohou vznikat odpady z procesu aerobní úpravy a anaerobní doúpravy odpadu. Jedná se o dále již nezkompostovatelné části odpadu z kompostárny nebo kompost nevyhovující jakosti a odpad rušivých částic z procesu předúpravy odpadu k anaerobní digesci, které budou vznikat odlučováním v kladivovém mlýnu, kde bude docházet k drcení a mletí jídelních odpadů nebo v rozvlákňovači, kde budou předupravovány odpady ovoce a zeleniny.

Předpokládá se zařazení těchto odpadů pod následující katalogová čísla:

190501 – nezkompostovatelný podíl komunálního nebo podobného odpadu (kat. O)

191202 – železné kovy (kat. O)

191203 – neželezné kovy (kat. O)

191212 – jiné odpady z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 191211 (kat. O)

Digestát není považován za odpad a proto mu není přiděleno žádné číslo z Katalogu odpadů. Digestát nebude aplikován na zemědělské půdě, jeho další využití (po odvodnění a dokompostování) bude jako překryv pro skládku odpadů.

Vzhledem k tomu, že celkový podíl sušiny v neodvodněném vyskladňovaném digestátu bude 13 % sušiny, dá se předpokládat, že podíl organické sušiny bude okolo 5 %, tento digestát bude odvodněn a dokompostován takže se podíl organ. látek ještě sníží. Vzhledem k tomu, že v ČR v současné době není technologie, která by zpracovávala námi navrhované složení odpadů, jsou tyto údaje pouze vypočtené a ověří se zkušebním provozem.

Odpad 190503 – kompost nevyhovující jakosti může vznikat v provozu kompostárny. (toto povoluje provozní řád kompostárny), takový odpad je použit jako překryv na skládce odpadů

Odpady z provozu, které již nebudou odpady biologicky rozložitelnými a budou kategorie ostatní odpad, budou odstraňovány na skládce odpadů, jedná se většinou o rušivé částice v přijímaném odpadu

### **B.3.4. Ostatní výstupy**

#### **- Hluk**

### Období výstavby zařízení

Doprava materiálu bude probíhat po komunikacích mimo intravilán obce, stejnou dopravní cestou jako probíhá navážení odpadů na skládku, to je po silnici č. II / 474 Horní Suchá – Karviná – Doly sever a dále po ulici Solecká k areálu skládky. Hlukové zatížení okolí vzroste minimálně a přechodně po dobu výstavby.

### Období provozu zařízení

- Liniové zdroje emisí hluku

Jedná se o vozidla přivážející odpad a to jen v pracovní dny a pracovní dobu (PO – PÁ, od 6,30 – 15,00 hod.). Doprava odpadu ke zpracování bude probíhat po stejných komunikacích jako probíhá navážení odpadu na skládku, to je po silnici č. II / 474 Horní Suchá – Karviná – Doly sever a dále po ulici Solecká k areálu skládky. Dle ÚP obce Horní Suchá je v současné době státní silnice II / 474 zatížena 6 401

automobily za den. Ulice Solecká (III / 47412) je zatížena cca 1 978 auty za rok. Dopravní zatížení vzroste přibližně o 10 automobilů denně.

- **Stacionární zdroje emisí hluku**

Při provozu zařízení může vznikat hluk z některých částí technologie, jako je kladivový mlýn, rozvlákňovač, řezací agregát a kogenerační jednotka. Kogenerační jednotka bude umístěna v odhlučněné místnosti – motorárně. Hlukové emise by měly podle výrobce být max. 70 dB - měřeno ve vzdálenosti 1 m od krytu motoru. Vzhledem k tomu, že zařízení navazuje na areál skládky odpadů mimo zastavěné území, nebude obyvatelstvo hlukem zasaženo. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 600 m jižním směrem.

- **Vibrace**

Zařízení nebude zdrojem vibrací.

- **Záření**

Zařízení nebude zdrojem záření.

- **Jiné výstupy**

Jiné výstupy ovlivňující významně životní prostředí nejsou známy.

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

### C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Území je určeno k využití pro průmyslovou výrobu. Toto je zakotveno v Územním plánu obce Horní Suchá i v Územním plánu velkého územního celku Ostrava - Karviná.

Vyjádření stavebního úřadu obce Horní Suchá – viz. Příloha č. 1 oznámení

Výřez mapy z ÚPVÚC Ostrava – Karviná – viz. Příloha č. 5 oznámení

#### C.1.2. Územní systémy ekologické stability (ÚSES)

Území neleží v územním systému ekologické stability ani v jeho těsné blízkosti. Nejbližší nadregionální nebo regionální prvek ÚSES je regionální biocentrum Doly (RBC č. 1937), které je od areálu vzdáleno cca 3,0 km SV směrem a regionální biokoridor U Kristkovy kolonie-Doly (RBK č. 965), vzdálený 2,2 km severně.

Viz. Příloha č. 6 oznámení.

Pro obec Horní Suchá byl v roce 1993 vyhotoven návrh místního ÚSES Výzkumným ústavem okrasného zahradnictví Průhonice a v roce 1996 byla pro okres Karviná zpracována dokumentace „Koordinace územních systémů ekologické stability okresu Karviná“ (ÚHUL Frýdek - Místek). Výstupy z dokumentace byly zapracovány do územního plánu obce. Jedná se pouze o prvky ÚSES lokálního stupně.

Viz. Příloha č. 6 oznámení.

Prvky ekologické stability území nebudou záměrem dotčeny, základní prvky zabezpečující stabilitu přírodních systémů jsou situovány mimo přímý dosah předmětné lokality a mimo dosah vlivů souvisejících s provozem zařízení.

#### C.1.3. Systém NATURA 2000

Zájmové území neleží v chráněném území evropského významu vyhlášeném podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích (NATURA 2000) a ani v jeho blízkosti.

#### C.1.4. Zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb.

Zájmová lokalita neleží ve zvláště chráněných územích ve smyslu ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky), ani se poblíž lokality takové území nenachází.

#### C.1.5. Obecně chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb.

##### ▪ Významné krajinné prvky

V místě záměru stavby není registrován žádný významný krajinný prvek (VKP) dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. V okolí skládkového areálu je registrován jeden významný krajinný prvek, který ale nebude záměrem ovlivněn.

Zvodnělá poklesová kotlina – VKP na území k.ú. Horní Suchá, cca. 1 km SV od zájmové lokality. Jedná se o stanoviště mokřadního typu, byl zde prokázán výskyt zvláště chráněných druhů živočichů.

Kromě registrovaných VKP jsou dle zákona jako významný krajinný prvek posuzovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k

udržení její stability. Takovými významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy.

V oblasti je takovým VKP „ze zákona“ pouze lesní porost S a SV od lokality.

#### ▪ Přírodní parky

Lokalita neleží v území přírodního parku a ani se v okolí přírodní park nevyskytuje.

#### ▪ Dřeviny rostoucí mimo les

V místě záměru se nenachází žádné stromy nebo keře rostoucí jednotlivě nebo ve skupinách chráněné dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

#### **C.1.6. Chráněná území dle zákona č. 289/1995 Sb.**

Pozemky nejsou určeny k plnění funkcí lesa a chráněny dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).

#### **C.1.7. Chráněná území dle zákona č. 254/2001 Sb.**

Lokalita neleží na území chráněném ve smyslu vodohospodářském (CHOPAV) podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

#### **C.1.8. Chráněná území dle zákona č. 164/2001 Sb.**

Lokalita neleží na území chráněném podle zákona č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a změně některých souvisejících zákonů.

Nejbližším zdrojem jsou prameny léčivých jodobromových minerálních vod v lázních Darkov, které jsou jímány vrty v Karvině-Ráji, cca 6,5 km SV od lokality. Ochranné pásmo pramenů není stanoveno. Zařízením přírodní zdroje nemohou být ovlivněny.

#### **C.1.9. Chráněná území dle zákona č. 44/1988 Sb.**

Lokalita se nachází na území chráněném podle zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). Jedná se o rozsáhlé Chráněné ložiskové území č. 714400000 Česká část Hornoslezské pánve s využitelnou surovinou černé uhlí a zemní plyn vázaný na uhelné sloje.

Mapa chráněných ložiskových území viz. Příloha č. 7 oznámení.

Posuzovací lokalita se nachází přímo na území dobývacího prostoru DP Horní Suchá č. 200043, jehož provozovatelem je podnik DIAMO s.p. Probíhala zde hlubinná těžba černého uhlí. Hranice dobývacího prostoru zemního plynu DP Horní Suchá I. č. 400083 jsou shodné s DP Horní Suchá pro černé uhlí.

Podmínky ochrany ložisek jsou stanoveny v dokumentu „Nové podmínky ochrany ložisek černého uhlí v chráněném ložiskovém území české části Hornoslezské pánve v okrese Karviná, Frýdek-Místek, Nový Jičín, Vsetín, Opava a jižní části okresu Ostrava-město“, který vstoupil v platnost k 1.5.1998. Při umístování a povolování staveb v konkrétních lokalitách je nutno respektovat podmínky výstavby ve stanovených pásmech důlních vlivů vymezených v tomto dokumentu.

#### **C.1.10. Krajinný ráz**

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině. Zařízení se bude nacházet v areálu skládky odpadů, se kterou bude tvořit jeden provozní celek v zóně, která je vymezena pro



průmyslovou činnost. Území v posuzované lokalitě je dlouhodobě ovlivněno antropogenní činností, výstavba zařízení nebude mít negativní vliv na krajinný ráz.

#### **C.1.11. Flóra a fauna**

Jedná se o území silně ovlivněné lidskou činností, především v důsledku intenzivní průmyslové činnosti – poddolování a emisemi škodlivin do ovzduší. Nově vytvořené jezerní prostředí v poklesové kotlině v lesním porostu severovýchodně od areálu skládky je však z ekologických vazeb cenným krajinným prvkem.

V jarních měsících roku 2005 byl proveden biologický průzkum lokality v rámci pravidelného monitoringu skládky odpadů. Předmětem průzkumu bylo zjištění druhové skladby živočichů a vegetačního krytu v areálu skládky a okolních navazujících pozemků do vzdálenosti cca 300 m od oplocení areálu. Na jižní hranici areálu – v místě, kde by mělo být vybudováno zařízení anaerobní digesce, se nacházejí nelesní podmáčené pozemky s obhospodařovaným krytem. Na severovýchodní straně od areálu se nachází asi po 30-ti metrech lesní porost listnatých autochonních dřevin s dominancí lípy srdčité. Na dřevinách byly zaznamenány přírůstky, které signalizovaly jejich dobrý zdravotní stav. V centrální části lesního porostu se nachází poklesové území po těžbě uhlí o rozloze několika hektarů. V této zvodnělé části lokality byl ověřen výskyt skokana sp. „zeleného“ a čolka obecného. Ve zprávě je konstatováno, že skládka odpadů faunu a flóru negativně neovlivňuje.

Plocha určená k výstavbě je v současné době využívána jako orná půda. Přímo v prostoru určeném k výstavbě zařízení se nevyskytují žádné chráněné a ohrožené druhy fauny a flóry a provoz samotného zařízení anaerobní digesce nemůže faunu a flóru v širším okolí ohrozit.

#### **C.1.12. Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Území není klasifikováno jako území s archeologickými nálezy dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

V obci Horní Suchá jsou registrovány tři nemovitě kulturní památky, které jsou zapsány v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek okresu Karviná. Tyto objekty nemohou být výstavbou zařízení nijak ovlivněny.

#### **C.1.13. Hustě obydlená území**

Záměr není situován v hustě obydlené oblasti. Ke dni 31.12.2006 byl počet trvale bydlících obyvatel v nejbližší obci Horní Suchá 4 507 osob.

#### **C.1.14. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení včetně starých ekologických zátěží**

V dotčené lokalitě nejsou registrovány staré ekologické zátěže ani území zatěžovaná nad míru únosného zatížení. Celé území je však značně zatíženo antropogenní činností.

### **C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území**

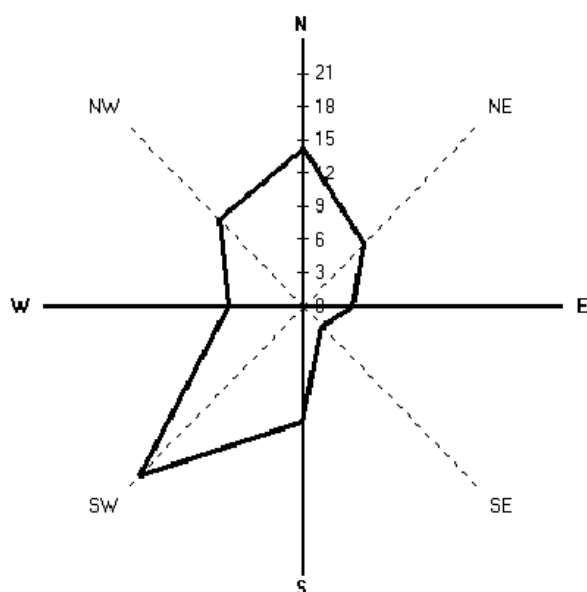
#### **C.2.1. Klima a kvalita ovzduší**

Zájmové území je součástí klimatické oblasti mírně teplé (MT-10), suché, s mírně teplou zimou. Počet letních dnů 40 až 50, počet mrazových dnů 110 až 130, počet ledových dnů 30 až 40. Průměrná roční teplota vzduchu je 8,0 °C, v lenu – 2,6 °C, v červenci 17,3 °C. Průměrný roční úhrn srážek činí 829 mm, výpar 650 mm. Ve vegetačním období spadne cca 66,5 % ročního normálu, v nevegetačním pak cca 33,5 %. Dle suchostního faktoru patří lokalita k oblastem vlhkým.

Převládající směr větrů je od jihozápadu (28,7 % četností), což je příznivé pro obec Horní Suchá. Odborný odhad stabilitní větrné růžice oblasti vypracoval Český hydrometeorologický ústav Praha - útvar ochrany čistoty ovzduší - oddělení modelování a expertíz.

Tabulka hodnot větrné růžice:

třída	[m/s]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	Součet
I.tř.	1,7	0,93	0,57	0,45	0,31	0,75	1,09	0,54	0,58	6,65	11,87
II.tř.	1,7	2,45	1,73	1,16	0,68	2,33	3,26	1,16	1,11	7,4	21,28
II.tř.	5	0,1	0,09	0,03	0,02	0,1	0,17	0,03	0,1	0	0,64
III.tř.	1,7	2,94	1,86	1,06	0,57	2,25	3,86	1,49	1,69	3,24	18,96
III.tř.	5	2,36	1,5	0,33	0,08	1,15	3,84	0,73	0,85	0	10,84
III.tř.	11	0,03	0,01	0	0	0,01	0,05	0	0,02	0	0,12
IV.tř.	1,7	1,39	0,67	0,59	0,32	0,81	1,55	0,85	1,58	1,97	9,73
IV.tř.	5	2,22	0,83	0,28	0,1	1,41	5,36	1,08	1,54	0	12,82
IV.tř.	11	0,15	0,04	0	0,01	0,1	0,7	0,02	0,16	0	1,18
V.tř.	1,7	1,26	0,61	0,58	0,25	0,56	1,22	0,87	1,75	1,65	8,75
V.tř.	5	0,44	0,06	0,06	0,17	0,93	0,4	0,07	1,68	0	3,81
Sum (Graf)		14,27	7,97	4,54	2,51	10,4	21,5	6,84	11,06	20,91	100/100



Imisní situace posuzované lokality je ovlivněna přenosem imisí z velkých zdrojů znečišťování v Ostravě, Karviné a okolí.

Pro znázornění stávající situace jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené automatizovaným měřicím programem THARA v Havířově v roce 2005. V tabulce imisí je pro porovnání uveden příslušný imisní limit hodinový, denní a roční ( $I_{Hh}$ ,  $I_{Hd}$  a  $I_{Hr}$ ).

Naměřené hodnoty imisí  $\text{NO}_2$  [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]:

Rok	Nejvyšší hodinová imise ( $I_{Hh} = 200$ )	Nejvyšší denní imise	95% kvantil denní imise	Průměrná roční imise ( $I_{Hr} = 40$ )
2005	133,9	97,8	47,2	26,7

Naměřené hodnoty imisí  $\text{PM}_{10}$  [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]:

Rok	Nejvyšší denní imise ( $I_{Hd} = 50$ )	98 % kvantil denní imise	50 % kvantil denní imise	Průměrná roční imise ( $I_{Hr} = 40$ )
2005	221,9	172,6	45,7	56,4

Posuzovaná lokalita je v působnosti stavebního úřadu Obecního úřadu Horní Suchá. Tato oblast je uvedena ve Věstníku MŽP č. 3/2007 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Jsou zde překračovány imisní limity PM<sub>10</sub> (100 % území) a dále je překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (100 % území).

### **C.2.2. Geomorfologie oblasti**

Území patří k provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev a okrsku Havířovská plošina. Krajina je v místě zvlněná, nadmořská výška posuzované oblasti se pohybuje od 241 m do 294 m. Lokalita se nachází ve středně modelovaném reliéfu ploché pahorkatiny.

### **C.2.3. Geologie a pedologie oblasti**

Předkvarterní podloží je budováno mocným karbonským flyšovým souvrstvím se slojemi černého uhlí. Povrch karbonu se nalézá v hloubce cca 270 m pod povrchem. Nad ním jsou uloženy tercierní sedimenty (jíly, jílovce) spodního bádenu. Na lokalitě se povrch spodního bádenu nalézá v hloubkách 25-33,5 m pod povrchem. Kvarterní sedimentární pokryv je tvořen mohutným komplexem sedimentů z období pleistocénního zalednění a nejmladšího interglaciálu - würmu. Na bázi kvartérního komplexu se vyskytují písčito-štěrkovité sedimenty. Na tyto zeminy plynule navazují písky a štěrkovité písky sálského glaciálu s vložkami hlín až jílovitých hlín. Tyto hrubozrné nesoudržné sedimenty patří s ohledem na genezi vzniku k uloženinám glacialuviálním. Směrem k povrchu terénu se granulace glacienních sedimentů postupně zjemňuje a přechází tak nejprve v písčité až jílovitopísčité souvkové hlíny s příměsí valounů převážně exotického materiálu a úlomků křemene o velikosti zrna od 1 do 2 cm. Směrem k povrchu přechází souvkové hlíny v jílovité hlíny s víceméně průběžnými polohami písčitých vrstev klidové jezerní - glacialakustrinní sedimentace z období ústupu sálského ledovce. Polohy souvkových a glacialakustrinních sedimentů odděluje vrstva organogenních sedimentů (rašeliny). Vrstvu rašeliny řadíme k blízkému komplexu organických zemin tzv. Stonavského glacienního jezera. Nejsvrchnější vrstvu komplexu kvartérních sedimentů tvoří sprašové hlíny - eolické sedimenty. Jedná se o prachovité a jílovité hlíny s několika fosilními půdními horizonty. Stáří těchto zemin je mladší pleistocén - würm. Vrstevní sled na lokalitě uzavírá vrstva antropogenních sedimentů (navážky). Ve většině případů se zrnitostně jedná o nehomogenní směsi soudržných a nesoudržných zemin (kamenivo, stavební suť, haldovina, hlíny, jíly, písky), které vyplnily poklesovou kotlinu. Zbývající část vrstvy navážek tvoří eolické zeminy, které byly skryty při otvírání nových pater dolů a byly následně využity v zájmovém prostoru pro vyrovnání terénních nerovností (rekultivace území). V části území (mimo prostor navážek) tvoří povrchovou vrstvu deluviální sedimenty charakteru hlín.

### **C.2.4. Hydrologie a hydrogeologie území**

Zájmová lokalita je součástí hydrologického povodí s číslem hydrologického pořadí 2-03-03-067/2. Je odvodňována k severovýchodu Soleckým potokem, který dále protéká územím usazovacích nádrží uhelných kalů a západně od nich se vlévá z levé strany do říčky Stonávky. Stonávka je levostranným přítokem Olše, která se pod Bohumínem vlévá z pravé strany do řeky Odry.

Jedná se o oblast středně vodnou, se specifickým odtokem silně rozkolísaným. Retenční schopnost území je malá a koeficient odtoku dosti vysoký. Povrchový odtok v zájmovém prostoru probíhá plošným ronem, který se soustřeďuje do dna místních terénních depresí, které tvoří pramenní oblast Soleckého potoka.

Dle hydrogeologické rajonizace podzemních vod je zájmové území součástí rajonu 156 - Glaciální sedimenty podbeskydské pahorkatiny a ostravské pánve.

Badenské jíly s minimální vertikální propustností tvoří počevní izolátor, na kterém se zadržují prosakující vody a tvoří zde hydrogeologicky významné zvodně. Hlavní z těchto zvodní je vázána na poměrně dobře propustné glacialuviální písčité a štěrkopísčité sedimenty na bázi kvartérního komplexu. Maximální mocnost zvodněné glacialuviální polohy na lokalitě byla zjištěna při budování monitorovacího vrtu podzemních vod

skládky odpadů MV-6 a činila 12,5 m. Součinitel filtrace sedimentů glacifluviální zvodně je  $n \cdot 10^{-3}$  -  $n \cdot 10^{-4} \cdot s^{-1}$ . Hladina podzemní vody je volná až mírně napjatá. Směr proudění v glacifluviální zvodni je na území lokality k severu až k severozápadu.

Průzkumné práce pro vybudování skládky na lokalitě ověřily rozsáhlé vrstvy navážek hlín a hlušiny o mocnosti až do 11,2 m (vrt MV-1). Mocnost navážek narůstá ve směru od jihovýchodu k severozápadu, přičemž největší mocnost navážek je zhruba paralelně se státní silnicí Horní Suchá - Karviná. Zjištěná úroveň ustálené hladiny podzemní vody v uvedeném glacifluviálním kolektoru se v lokalitě nachází v úrovních 9,6 až 17,02 metrů pod terénem. To odpovídá nadmořským výškám 254 - 255 m n.m. Hladina podzemní vody je mírně napjatá.

#### **C.2.5. Inundační území**

Záměr neleží v záplavovém území.

#### **C.2.6. Seizmicita**

Z hlediska seizmicity je posuzovaná lokalita mimo oblast s rizikem seismických otřesů a nejedná se o oblast se zvýšenou vlastní seismickou aktivitou. Stavby realizované v této oblasti nevyžadují zvláštní opatření z hlediska účinků zemětřesení.

#### **C.2.7. Poddolovaná území**

Lokalita se nachází na poddolovaném území č. 1544011 Horní Suchá. Jedná se o DP č. 200043 Horní Suchá, ve kterém probíhala hlubinná těžba černého uhlí před i po roce 1945, v současné době těžba uhlí již neprobíhá. A dále DP č. 400083 Horní Suchá I. pro zemní plyn vázaný na uhelné sloje, který je registrován ve stejném územním rozsahu a jehož těžba je v počátcích.

Mapa poddolovaných území a dobývacích prostorů je v Příloze č. 8 oznámení.

Dle OBÚ Ostrava (zpracovatel: OKD, DPB, a.s. Paskov) se katastrální území Horní Suchá nachází na poddolovaném území v kategorii s nejmenším nebezpečím neřízeného výstupu důlního plynu, tj. území s možným nahodilým výstupem důlního plynu.

#### **C.2.8. Sesuvy a území ohrožená erozí**

V místě realizace záměru ani v celém katastrálním území Horní Suchá nejsou evidována aktivní ani potencionální místa sesuvů.

#### **C.2.9. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci**

Záměr je v souladu s platným územním plánem obce Horní Suchá. Vyjádření příslušného stavebního úřadu je v příloze č. 1 oznámení.

## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### D.1. Charakteristika možných vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v následujících oblastech: znečištění ovzduší, hluková zátěž, vibrace, záření, znečištění vody a půdy, havarijní stavy.

#### ▪ Znečištění ovzduší

Zařízení k úpravě biologických odpadů s výrobou bioplynu jsou zařazeny do kategorie velký znečišťovatel ovzduší. Kogenerační jednotky se svou kapacitou jsou v našem případě středním zdrojem znečištění. Jedná se o stacionární zdroje. Do okolního ovzduší budou vypouštěny odpadní plyny z vlastního provozu bioplynové stanice a spaliny, které vzniknou spalováním vyprodukovaného bioplynu v kogeneračních jednotkách.

Více informací a navržená opatření v kapitole D.2.6.

#### ▪ Hluk, vibrace, záření

S provozem zařízení souvisí liniové zdroje hluku spojené s dovozem odpadů do zařízení. Doprava bude probíhat po stávající komunikace, po které je prováděn návoz odpadů na skládku. Emise hluku se zvýší minimálně a to jen v denní dobu a pracovní hodiny. Hlukové emise stacionárních zdrojů bude produkovat především kogenerační jednotka, která však bude umístěna v samostatné odhlučněné místnosti.

Zařízení bude umístěno v areálu skládky mimo obytnou zástavbu, obyvatelstvo nebude hlukem obtěžováno.

Vibrace a záření nejsou relevantní.

#### ▪ Znečištění vody a půdy

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím půdy a vody lze vliv záměru označit za zanedbatelný, protože vlastní provoz při dodržování ustanovení provozního řádu nepředstavuje výraznější riziko kontaminace půdy a vody.

#### ▪ Havarijní stavy

Vznik havárií lze preventivními opatřeními minimalizovat a při dodržení postupů schválených v Provozním řádu zařízení by k těmto stavům nemělo docházet. Problematika havárií je řešena v další části tohoto oznámení – kapitola D.4.

#### ▪ Sociální a ekonomické důsledky

Záměr nemá negativní sociální a ekonomické důsledky. Budou vytvořena další pracovní místa – obsluhu zařízení by měli provádět min. 2 osoby.

#### ▪ Počet obyvatel ovlivněných záměrem

Počet obyvatel nejbližší obce Horní Suchá byl k 31.12.2006 4 507. Obyvatelé nebudou provozem zařízení přímo ovlivněni.

#### ▪ Narušení faktoru pohody

Provoz zařízení je situován v lokalitě vyčleněné pro průmyslové podnikání, nebude narušen faktor pohody obyvatelstva.

### D.2. Charakteristika možných vlivů na životní prostředí

#### D.2.1. Vlivy na chráněná území a systémy ekologické stability

Lokalita se nenachází v žádném z výše uvedených území a ani ochranných pásem. Bez vlivu.

### **D.2.2. Vlivy na krajinný ráz**

Oznamovaný záměr je realizován v antropogenně zasaženém území v průmyslové zóně. Bez vlivu.

### **D.2.3. Vlivy na faunu a flóru**

Není předpoklad výskytu chráněných živočichů a rostlin přímo v lokalitě. Provozem zařízení nedojde k ovlivnění běžně se vyskytujících rostlin a živočichů. Bez vlivu.

### **D.2.4. Vlivy na území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Území není klasifikováno jako území s archeologickými nálezy dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Bez vlivu.

### **D.2.5. Vlivy na hustě obydlená území**

Záměr není situován v hustě obydlené oblasti. Bez vlivu.

### **D.2.6. Vlivy na ovzduší**

- Liniové zdroje emisí do ovzduší

Liniovými zdroji emisí do ovzduší budou vozidla přivážející biologicky rozložitelný odpad ke zpracování v zařízení. V současné době do areálu naváží biologický odpad 2 auta denně a to do stávající kompostárny, která je zde provozována od roku 2005. Tento počet se při jednosměnném provozu zařízení anaerobní digesce zvýší přibližně o 10 aut denně. Lze tedy říci, že v pracovní dny a v pracovní dobu (PO – PÁ, od 6,30 – 15,00 hod.) bude biologický odpad do areálu navážet cca 12 aut denně.

- Stacionární zdroje emisí do ovzduší

Byla zpracována rozptylová studie odbornou firmou. Výsledkem výpočtů rozptylové studie jsou následující hlavní charakteristiky znečištění ovzduší:

- maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>
- průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>
- maximální denní osmihodinový průměr koncentrací CO
- maximální hodinové koncentrace VOC
- průměrné roční koncentrace VOC

Hodnoty vypočtených koncentrací byly porovnány s imisními limity a imisním pozadím. Rozptylová studie je přílohou tohoto oznámení – Příloha č. 9.

Závěrečné hodnocení rozptylové studie: Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí nebude provozem posuzovaného zdroje docházet k překračování imisních limitů a proto doporučujeme udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.

- Pro minimalizaci negativních vlivů zařízení na ovzduší je doporučeno:

- při provozu dodržovat schválené provozní řády zařízení dle zákona č. 86/2002 Sb. a č. 185/2001 Sb.,
- všechny zdroje emisí pachových látek minimalizovat technicko-organizačními opatřeními jako je např. plánované vybudování odsávání haly pro úpravu odpadů přes biofiltr,
- provést autorizované měření emisí NO<sub>x</sub>, CO a nemetanických organických látek (NMVOC) na výstupu z kogenerační jednotky před spuštěním do provozu,
- bude-li to technicky možné provést autorizované měření emisí na výstupu z uvažovaného biofiltru v rozsahu H<sub>2</sub>S a NH<sub>3</sub>.

Při respektování navrhovaných doporučení lze vlivy záměru na ovzduší hodnotit z hlediska velikosti jako málo významné až nevýznamné.

### **D.2.7. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

- Vliv na charakter odvodnění oblasti

Zařízení nebude mít žádný vliv na odvodnění oblasti.

- Vlivy na jakost podzemní a povrchové vody

Podzemní a povrchové vody v areálu skládky a jeho okolí jsou pravidelně monitorovány, tak jak předepisuje integrované povolení pro skládku odpadů. Monitoring je prováděn 2 x ročně odběry podzemní vody v monitorovacích vrtech a odběry povrchové vody v terénní depresi v blízkosti skládky. Je tak zajištěna kontrola vod v lokalitě. Zařízení anaerobní digesce samo o sobě nevyžaduje monitorování vod a vody negativně neovlivňuje.

Odpadní vody ze sociálního zařízení jsou vyřešeny v rámci provozu skládky odpadů.

Odpadní voda z procesu anaerobní digesce nebude vypouštěna do žádného recipientu a bude shromažďována v jímce. Většina vody z odvodňování odpadů bude využita zpětně v procesu, zbytek pro zkrápění kompostárny, příp. skládky.

- Pro minimalizaci negativních vlivů záměru na povrchové a podzemní vody je doporučeno:
  - při provozu dodržovat schválený provozní řád zařízení dle zákona č. 185/2001 Sb.,
  - udržovat a kontrolovat dobrý technický stav jímek pro shromažďování odpadní vody a vyskladňování digestátu,
  - v případě úniku ropných látek z mechanismů, postupovat podle Havarijního plánu areálu skládky,
  - do zařízení přijímat výhradně odpady schválené v rámci provozního řádu zařízení.

Při respektování navrhovaných doporučení lze vlivy záměru na vody hodnotit z hlediska velikosti jako nevýznamné.

### **D.2.8. Vlivy na půdu**

- Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Oznamovaný záměr si vyžádá trvalé odnětí půdy ze ZPF a to v rozsahu 3 138 m<sup>2</sup>.

Zemědělský půdní fond tvoří pozemky zemědělsky obhospodařované a půda, která byla a má být nadále zemědělsky obhospodařovaná, ale dočasně obdělávaná není. K odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu pro nezemědělské účely je třeba souhlasu orgánu ochrany zemědělského půdního fondu, který je nezbytný k vydání územního rozhodnutí.

Z hlediska ochrany užívání půdy je navrženo:

- zajistit dostatečnou skrývku orníční vrstvy před započítáním stavby, její uložení na mezideponii v areálu skládky,
- využít tuto zeminu pro rekultivační práce.

Z hlediska velikosti a významnosti vlivu na využívání půdy se jedná o středně velký vliv.

- Vlivy na půdu v důsledku provozu zařízení

Do zařízení budou přijímány a zpracovávány výhradně odpady schválené v rámci provozního řádu zařízení. Nejedná se o druhy odpadů ani o způsob nakládání s nimi, který by negativně ovlivňoval kvalitu půd.

- Pro minimalizaci negativních vlivů záměru na kvalitu půdy je doporučeno:
  - při provozu dodržovat schválený provozní řád zařízení dle zákona č. 185/2001 Sb.,
  - udržovat a kontrolovat dobrý technický stav vstupní jímky odpadů, jímek pro shromažďování odstředěné technologické vody a vyskladňování digestátu,
  - v případě úniku ropných látek z mechanismů, postupovat podle Havarijního plánu areálu skládky,
  - do zařízení přijímat výhradně odpady schválené v rámci provozního řádu zařízení.

Při respektování navrhovaných doporučení lze vlivy záměru na kvalitu půdy hodnotit z hlediska velikosti jako nevýznamné.

#### **D.2.9. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Lokalita se nachází na rozsáhlém ložiskovém území chráněném podle horního zákona CHLÚ č. 14400000 Česká část Hornoslezské pánve, s využitelnou surovinou černé uhlí, a to v části dobývacího prostoru DP Horní Suchá. Další využitelnou surovinou v oblasti je zemní plyn vázaný na černé uhlí, hranice jeho dobývacího prostoru jsou shodné s DP Horní Suchá pro černé uhlí.

- Pro minimalizaci negativních vlivů záměru na horniny a přírodní zdroje je doporučeno:
  - stavbu musí povolit příslušný stavební úřad s odvoláním na dokument „Nové podmínky ochrany ložisek černého uhlí v chráněném ložiskovém území české části Hornoslezské pánve v okrese Karviná, Frýdek-Místek, Nový Jičín, Vsetín, Opava a jižní části okresu Ostrava-město (1.5.1998).

#### **D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Z provedeného vyhodnocení vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo je zřejmé, že budoucí provoz zařízení nebude mít negativní vliv na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva, který by bránil realizaci záměru. Provoz zařízení je třeba vést v souladu s provozními řády zařízení.

Převládající směr větrů je od jihozápadu (28,7 % četností), což je příznivé pro obec Horní Suchá – viz. stabilní větrná růžice oblasti a zpracovaná rozptylová studie.

#### **D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Vlivy tohoto charakteru nenastanou.

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

Z vlastního provozu zařízení nevyplyvá zásadní riziko havárie ohrožující životní prostředí a zdraví obyvatel. Za možný havarijní stav u tohoto typu zařízení je možné označit:

- požár v zařízení,
- havarijní únik látek škodlivých vodám a půdám,
- havarijní únik látek škodlivých ovzduší.

Povinnosti týkající se prevence havárií dle zákona o vodách budou zaneseny do havarijního plánu areálu skládky, jehož bude zařízení součástí a do provozního řádu zařízení dle zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší.

- **Požár**

Na riziko požáru je nutné upozornit při provozu každého zařízení, přestože v technologii není přímo nakládáno s hořlavinami. Prostory musí být vybaveny přenosnými hasicími přístroji. V případě, že dojde ke vzniku požáru v zařízení a obsluha je přítomna, likviduje vzniklou situaci obsluha v souladu s pokyny pro likvidaci požáru, jež budou uvedeny v provozním řádu zařízení, v případě potřeby ve spolupráci s jednotkami požární ochrany. V rámci dokumentace pro stavební povolení bude zpracován návrh požární ochrany.



- Havarijní únik škodlivých látek

Podrobný popis preventivních opatření, jak těmto situacím předcházet, bude uveden ve schváleném provozním řádu zařízení a doplněn do havarijního plánu areálu skládky odpadů. Zde budou specifikovány i konkrétní postupy při vzniku případných havarijních situací.

Látky škodlivé vodám a půdám: V zařízení nebude nakládáno s žádnými zvláště nebezpečnými nebo nebezpečnými závadnými látkami, zacházení s nimiž je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody. Uhlovodíky ropného původu jsou používány pouze jako pohonné hmoty v nádržích vozidel přivázejících odpad, nejsou v zařízení skladovány.

U jímek, které slouží pro vstup odpadů, jako homogenizační jímka nebo odstředěné technologické vody, bude pravidelně kontrolován jejich technický stav. Jímky budou pravidelně čištěny a udržovány v řádném technickém stavu. Přejímka odpadů bude probíhat pouze určeným způsobem uvnitř objektu.

V případě poruchy na fermentoru bude směs přečerpána do druhého fermentoru a bude omezen příp. zastaven příjem vstupních odpadů a surovin. V případě úplného přerušení provozu zařízení bude směs postupně vypuštěna z fermentorů do vyskladňovací jímky, odvodněna a aerobně stabilizovaná na kompostovací ploše. Hotový digestát bude dokompostován na kompostárně, nový digestát nebude v takovém případě dále vznikat. Všechny nádrže budou vyčištěny a po provedení oprav, údržby atd. znovu zprovozněny.

V zařízení budou umístěny potřebné zásahové prostředky pro zvládnutí mimořádných situací, jako je např. únik pohonných hmot z vozidel přivázejících odpad. Tyto prostředky budou trvale dostupné. V případech, kdy by došlo k lokální kontaminaci zeminy, bude kontaminovaná zemina po sanaci např. vapexem neprodleně uložena do vhodných shromažďovacích prostředků a předána oprávněné firmě k dekontaminaci nebo odstranění.

Látky škodlivé ovzduší: Pro případ že kogenerační jednotka bude dočasně mimo provoz, bude vyprodukovaný metan spalován na havarijním hořáku, který je součástí technologie zařízení, metan nebude v žádném případě volně vypouštěn do ovzduší. Emise z provozu motoru kogenerační jednotky budou pravidelně monitorovány.

- Jako opatření pro předcházení haváriím je doporučeno:
  - při provozu dodržovat schválený provozní řády zařízení a havarijní plán areálu skládky,
  - vybavit zařízení sanačními a hasebními prostředky,
  - proškolit obsluhu zařízení včetně nácviku havarijní připravenosti,
  - kontrolovat navážené odpady,
  - ve fermentorech udržovat stálou teplotu nutnou pro probíhající anaerobní proces,
  - dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v zařízení,
  - provádět pravidelné el. revize, udržovat el. instalaci v nezávadném stavu,
  - dodržovat zákaz vstupu nepovolaným osobám do zařízení.

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

Při zpracování oznámení byly použity následující postupy:

- prostudování dostupných podkladů doposud pro provozovatele zpracovaných,
- terénní průzkumy,
- osobní jednání.

Rozsah znalostí a podkladů, které sloužily k vypracování tohoto oznámení byl dán stupněm přípravy projektu. Rozsah údajů uvedených v těchto podkladech byl s ohledem na charakter oznamovaného záměru dostatečný k tomu, aby mohly být vysloveny závěry v příslušném stupni konkrétnosti tak, jak je to uvedeno v textu tohoto oznámení. Případné nejasnosti jsou řešitelné v dalších fázích přípravy a realizace stavby a nemají zásadní vliv na změnu závěrů uvedených v tomto oznámení.

Při zpracování oznámení se nevyskytly významnější nedostatky bránící objektivnímu vyhodnocení vlivů záměrů na jednotlivé složky životního prostředí a na zdraví obyvatelstva.

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

Předložený záměr je navržen v jedné variantně.

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

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

Součástí oznámení jsou mapové a jiné přílohy – viz. kapitola H

Jako podklad pro zpracování oznámení sloužily především tyto materiály:

1. Projektová dokumentace k územnímu řízení, ENVlprojekt s.r.o.
2. Provozní řád skládky odpadů S-OO3 Solecká, ENVlprojekt s.r.o., 07/2006.
3. Havarijní plán skládky odpadů, ENVlprojekt s.r.o., 06/2007.
4. Rozptylová studie, Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., 07/2007.
5. Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí Skládky odpadů Solecká – výstavba zpracovatelského závodu odpadů, RNDr. Věra Tížková, GHE, a.s. Ostrava, 09/1996.
6. Monitorovací biologický průzkum vlivu provozu skládky odpadů Horní Suchá, Doc. RNDr. Bohumír Lojkásek, CSc., 05/2005.
7. Integrovaná zpráva z monitoringu skládky Solecká v roce 2006, ENVlprojekt s.r.o. Zlín, 01/2007.
8. Inženýrsko-geologický průzkum – Skládky odpadů Solecká – V. etapa, ENVlprojekt s.r.o. Zlín, 01/2006.
9. Údaje o chráněných územích, poddolovaných územích, systémech ekologické stability území, systému NATURA, sesuvech, starých zátěžích z webových stránek Ministerstva životního prostředí ČR [www.env.cz](http://www.env.cz) a Územního plánu sídelního útvaru Horní Suchá.
10. Územní plán velkého územního celku Ostrava – Karviná, návrh z roku 2005.
11. Územní plán sídelního útvaru Horní Suchá, z roku 1993.
12. Katastrální mapa včetně hranic bonitovaných půdních ekologických jednotek..
13. Stanovisko stavebního úřadu obce Horní Suchá z hlediska územního plánu.
14. Provozní údaje budoucího provozovatele zařízení.

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

Nejsou.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem je výstavba a následný provoz zařízení k využití biologicky rozložitelných odpadů technologií anaerobní digesce. Anaerobní digesce je technologie, ve které za kontrolované mikrobiální přeměny organických látek (vyhívání) bez přístupu vzduchu vzniká bioplyn a digestát. Vznikající bioplyn je dále spalován v kogenerační jednotce a využíván k výrobě elektrické a tepelné energie. Digestát je dále zpracováván na kompostárně, která navazuje na technologii, a bude dále využit jako překryvná vrstva pro skládku odpadů.

Posuzované zařízení anaerobní digesce bude umístěno v areálu stávající Skládky odpadů Solecká u Horní Suché.

O schválení záměru stavby žádá právnická osoba Depos Horní Suchá, a.s., IČ 47677287, provozovatel a vlastník stávajícího zařízení skládky odpadů.

Navržené zařízení se zásadně odlišuje od podobných zařízení v ČR. Jak z pohledu technologického tak i ekonomického. Primárním účelem zařízení je zpracování biologicky rozložitelných odpadů pro jednotlivé municipality v regionu. Bude se jednat o zařízení krajského významu, které je v souladu s POH Moravskoslezského kraje.

Navrhovaná technologie AD bude zpracovávat především odpady z komunální sféry, které budou tvořit kolem 80 % vstupujícího množství. Do zařízení nebudou přijímány problémové odpady a materiály jako jsou jatečné odpady, kejda hospodářských zvířat, kaly z firmy Biocel Paskov a.s. apod. Výstupem bude odvodněný digestát tuhé konzistence, který bude po dokompostování využit pro překryv stávající skládky odpadů v areálu. Tento digestát nebude tak jako u některých zemědělských bioplynových stanic vyvážen v tekutém stavu na zemědělskou půdu.

Hodnocené vlivy na životní prostředí nebudou nevýznamné.

Záměr nemá variantní řešení umístění.

Při zpracovávání návrhu projektu nebyly shledány žádné okolnosti, které by z jakýchkoliv důvodů bránily výstavbě zařízení pro zpracovávání biologicky rozložitelných odpadů.

## H. PŘÍLOHY

1. Stanovisko stavebního úřadu
2. Mapa širších vztahů a letecký snímek
3. Katastrální mapa včetně bonitních tříd
4. Situace umístění zařízení (z dokumentace pro ÚR)
5. Výřez z hlavního výkresu návrhu Územního plánu Velkého územního celku Ostrava - Karviná
6. Mapy prvků územního systému ekologické stability – regionální a nadregionální prvky ÚSES, lokální prvky místního ÚSES
7. Mapa chráněných ložiskových území
8. Mapa dobývacích prostorů a poddolovaných území
9. Rozptylová studie
10. Vyjádření Obecního úřadu Horní Suchá k prvnímu zjišťovacímu řízení tohoto záměru
11. Odborné stanovisko Ing. Antonína Slejšky (Výzkumný ústav rostlinné výroby Praha)
12. Schéma vzduchotechniky + legenda
13. Schématický pohled na technologii

## I. ZKRATKY

AD	anaerobní digesce
BPEJ	bonitní půdní ekologická jednotka
DP	dobývací prostor
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
kat. O	kategorie ostatní odpad
kat. N	kategorie nebezpečný odpad
MV	monitorovací vrt
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OBÚ	obvodní báňský úřad
PUPFL	pozemek určený k plnění funkce lesa
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
SmVAK	Severomoravské vodovody a kanalizace
S-003	skládka ostatních odpadů, podskupina 3
ÚP	územní plán
ÚPVÚC	územní plán velkého územního celku
ÚR	územní rozhodnutí
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZPF	zemědělský půdní fond

### Zpracovatel oznámení:

ENVlprojekt s.r.o., Na Požáře 144, 760 01 Zlín

IČ: 60739959

Vypracoval: Alexandra Císařová

tel.: 577 012 593, mob. 724 104 716, e-mail: cisarova@enviprojekt.cz

Datum zpracování oznámení: prosinec 2007

Podpis zpracovatele oznámení: