

evidenční číslo dokumentace:

počet stran:

výtisk číslo:

26

2

PROVOZNÍ ŘÁD ZAŘÍZENÍ

celkem výtisků:

5

# PROVOZNÍ ŘÁD

ZAŘÍZENÍ K VYUŽÍVÁNÍ ODPADU

## ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ RAPOTÍN - KOMPOSTÁRNA

Schvaluje se

čj.: 02P2-6240-5416/03-KWH

dne: 1. 10. 2012

Podpis:



červen 2012

vypracováno v souladu s požadavky přílohy č. 1 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady  
a přílohy č. 4 vyhlášky MŽP č. 341/2008 Sb. o nakládání s biologicky rozložitelnými odpady

odpovědný zpracovatel:		za aktualizaci odpovídá:		směrnici schvaluje:	
[redacted]		[redacted]		[redacted]	
manažer pro strategii a rozvoj		správce provozu		vedoucí provozního oddělení Divize Východ	
dne:	podpis:	dne:	podpis:	dne:	podpis:
26. 6. 2012		26. 6. 2012		26. 6. 2012	

### Část A

(dle bodu 5. přílohy č. 1 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.)

5.1. Základní údaje.....	1
5.2. Charakter a účel provozu .....	2
5.3. Popis zařízení .....	6
5.4. Technologie a obsluha zařízení .....	8
5.5. Monitorování provozu odpadového hospodářství .....	12
5.6. Organizační zajištění provozu .....	13
5.7. Vedení evidence odpadů .....	13
5.8. Opatření k zamezení negativních vlivů a opatření pro případ havárie .....	13
5.9. Bezpečnost provozu a ochrana životního prostředí a zdraví lidí.....	13

### Část B

(dle bodu 7. přílohy č. 1 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.)

7.1. Podrobná kvalitativní charakteristika odpadů umožňující jejich přijetí do zařízení.....	15
7.2. Suroviny využívané v zařízení (mimo přijímané odpady).....	15
7.3. Využitelné materiály (nebo energie) získávané v zařízení a jejich množství ve vztahu k přijímaným odpadům.....	16
7.4. Energetická náročnost zařízení v přepočtu na hmotnostní jednotku přijímaných odpadů.....	20
7.5. Odpady, odpadní vody a emise do ovzduší vystupující ze zařízení a jejich skutečné vlastnosti včetně popisu způsobu jejich řízení.....	20
7.6. Hmotnostní podíl odpadů vystupujících ze zařízení včetně hmotnostního toku emisí do ovzduší a objemu vypouštěných odpadních vod ve vztahu k hmotnosti přijímaných odpadů.....	22

### Část C

(dle bodu 10. přílohy č. 1 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.)

10.1. Návrh na zavedení provozního deníku.....	23
10.2. Stanovní postupu ohlášení orgánu kraje pro případ, že odpad nebyl do zařízení přijat.....	23
10.3. Ustanovení o uchování dokumentů dokladujících kvalitu přijímaných odpadů po dobu 5 let.....	23

### Část D

(dle přílohy č. 4 vyhlášky MŽP č. 341/2008 Sb.)

a) Návrh provozního deníku dle bodu 10. přílohy č. 1 vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.....	24
b) Předpokládaný způsob využití výstupu ze zařízení.....	24
c) Opatření pro splnění požadavků na ochranu zdraví a životního prostředí.....	25
d) Opatření k provádění kontroly emisí pachů.....	25
f) Opatření k minimalizaci obtěžování a rizik z provozu zařízení.....	25
h) Zásady plánu vzorkování výstupů ze zařízení.....	25
i) Rozsah sledovaných ukazatelů stanovených pro hodnocení výstupů ze zařízení a četnost jejich kontrol.....	25
j) Stanovení postupu změny provozního řádu ve smyslu snížení četnosti zkoušek.....	25
k) Další podmínky pro příjem bioodpadů.....	25

### Část E

Závěrečná ustanovení.....	26
---------------------------	----

## PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK:

ADR	(dohoda ADR) – vyhláška č. 64/1987 o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
ČSN	Česká státní norma
HZS	Hasičský záchranný sbor
KHS	Krajská hygienická stanice
KO	Katalog odpadů (příloha č. 1 vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.)
KÚ	Krajský úřad (Moravskoslezského kraje)
MÚ	městský úřad
MZ	ministerstvo zemědělství
MŽP	ministerstvo životního prostředí
N	odpady kategorie "nebezpečné"
O	odpady kategorie "ostatní"
ObÚ	obecní úřad
OH	odpadové hospodářství
OI	oblastní inspektorát
OOH	oddělení odpadového hospodářství
OŽP	odbor životního prostředí
PČR	Policie České republiky
PO	požární ochrana
ŽP	životní prostředí

## PROVOZNÍ ŘÁD

ZAŘÍZENÍ K VYUŽÍVÁNÍ ODPADU

## ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ RAPOTÍN - KOMPOSTÁRNA

## Část A

(dle bodu 5. přílohy č. 1 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.)

## 5.1. Základní údaje

*údaje o zařízení*

Název zařízení: Odpadové hospodářství Rapotín - kompostárna  
Charakter zařízení: zařízení k využívání odpadu  
Provozní doba: Po – Pá, 7<sup>30</sup> - 16<sup>00</sup>  
Adresa: Na střelnici 633  
788 14 Rapotín  
Katastrální území: 739 359 Rapotín  
Parcelní číslo: 2711/6, 2711/8, 2711/17, 2711/23  
Správní obvod obce s RP: Šumperk  
Kraj: Olomoucký  
Kapacita: 20 000 t/rok

*vlastník*

Obchodní jméno: SITA CZ a.s.  
Sídlo: Španělská 10/1073, 120 00 Praha2  
IČO: 25638955

*provozovatel*

Obchodní jméno: SITA CZ a.s.  
Sídlo: Španělská 10/1073, 120 00 Praha2  
IČO: 25638955

*odpovědné osoby*

Statutární zástupce:	Dipl. Ing. Zdeněk Horsák	Telefon:	
Správce provozu:		Telefon:	
Odpadový hospodář:		Telefon:	

*dohlížecí orgány státní správy*

Název: Krajský úřad Olomouckého kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Sídlo: Jeremenkova 40a; 779 11 Olomouc

Telefon: 585 508 640

Název: Česká inspekce životního prostředí, OI Olomouc, OOH  
Sídlo: Tovární 41; 772 11 Olomouc  
Telefon: 585 243 410

Název: Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje  
Sídlo: tř. Jiřího Wolkera 6; 779 11 Olomouc  
Telefon: 585 719 111

#### *zásahové jednotky*

Integrovaný záchranný systém 112  
Hasičský záchranný sbor: 150  
Lékařská záchranná služba: 155  
Policie ČR: 158  
Havarijní služba SITA CZ: 800 233 333

### **5.2. Charakter a účel provozu, přehled druhů odpadů**

#### *charakter a účel provozu*

Jedná se o zařízení určené k materiálovému využití biologicky rozložitelného odpadu, dřevní biomasy a minerálního odpadu. Účelem provozu kompostárny Rapotín je:

- materiálové využití biologicky rozložitelného odpadu a minerálního odpadu k výrobě organických hnojiv, rekultivačních substrátů, rekultivačních kompostů,
- materiálové využití odpadu charakteru dřevní hmoty k výrobě dřevní štěpky a dřevního paliva.
- předúprava odpadu před jeho následným využitím

Ve smyslu přílohy č. 3 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů je s odpadem v zařízení nakládáno následujícími způsoby:

- R3 Získání/regenerace organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně kompostování a dalších biologických procesů),
- R12 Předúprava odpadů k aplikaci některého z postupů uvedených pod označením R1 až R12

Žádoucími výstupy z provozu zařízení jsou:

- organické hnojivo - výrobek ohlášený nebo registrovaný ve smyslu §3a a §4 zákona č. 156/1998 Sb. o hnojivech
- rekultivační substrát - výrobek registrovaný ve smyslu §4 zákona č. 156/1998 Sb. o hnojivech
- dřevní štěpka
- kůrová drť
- dřevní palivo
- směsná štěpka - surovina k výrobě dřevotřískových desek
- rekultivační komposty – ve smyslu přílohy č. 6 vyhlášky č. 341/2008 Sb. se jedná o výstupy skupiny 2 (výstupy, které splňují požadavky vyhlášky 341/2008 Sb. a využívají se mimo zemědělskou a lesní půdu)
- upravený kal (ve smyslu §32 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech)

#### *přehled druhů odpadů – výroba kompostů a substrátů*

Zařízení k využívání odpadu „Odpadové hospodářství Rapotín – kompostárna“ je určeno k využívání následujících biologicky rozložitelných odpadů, zařazených dle seznamu bioodpadů (příloha č. 1 vyhlášky MŽP č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady...) pro výrobu kompostů a substrátů a pro úpravu kalů (vše kategorie O):

- 02 ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, RYBÁŘSTVÍ, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI A Z VÝROBA A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN
- 02 01 01 Kaly z praní a z čištění
  - 02 01 03 Odpad rostlinných pletiv
  - 02 01 07 Odpady z lesnictví
  - 02 03 01 Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace
  - 02 03 04 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
  - 02 03 05 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
  - 02 04 01 Zemina z čištění a praní řepy
  - 02 04 03 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
  - 02 05 01 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
  - 02 05 02 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
  - 02 06 01 Surovina nevhodná ke spotřebě nebo zpracování
  - 02 06 03 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
  - 02 07 01 Odpady z praní, čištění a mechanického zpracování surovin
  - 02 07 02 Odpady z destilace lihovin
  - 02 07 04 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
  - 02 07 05 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
- 03 ODPADY ZE ZPRACOVÁNÍ DŘEVA A VÝROBY DESEK, NÁBYTKU, CELULÓZY, PAPIRU A LEPENKY
- 03 01 01 Odpadní kůra a korek
  - 03 01 05 Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 10 04
  - 03 03 01 Odpadní kůra a dřevo
  - 03 03 07 Mechanicky oddělený výmět z rozvlákňování odpadního papíru a lepenky
  - 03 03 08 Odpady ze třídění papíru a lepenky určené k recyklaci
  - 03 03 09 Odpadní kaustifikační kal
  - 03 03 10 Výmětová vlákna, kaly z mechanického oddělování obsahující vlákna, výplně a povrchové vrstvy z mechanického třídění
  - 03 03 11 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 03 03 10
- 04 ODPADY Z KOŽEDĚLNÉHO, KOŽEŠNICKÉHO A TEXTILNÍHO PRŮMYSLU
- 04 01 01 Odpadní kůže a štípenka
  - 04 01 07 Kaly neobsahující chrom, zejména kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
  - 04 02 10 Organická látka přírodního původu
  - 04 02 20 Ostatní kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod 04 02 19
  - 04 02 21 Odpady z nezpracovaných textilních vláken
  - 04 02 22 Odpady ze zpracovaných textilních vláken
- 15 ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTÍCÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ
- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly
  - 15 01 03 Dřevěné obaly
- 16 ODPADY V TOMTO KATALOGU JINAK NEURČENÉ
- 16 03 06 Organické odpady neuvedené pod číslem 16 03 05
- 17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)
- 17 02 01 Dřevo

**19 ODPADY ZE ZAŘÍZENÍ NA ZPRACOVÁNÍ (VYUŽÍVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ) ODPADU, Z ČISTÍREN ODPADNÍCH VOD PRO ČIŠTĚNÍ TĚCHTO VOD MIMO MÍSTO JEJICH VZNIKU A Z VÝROBY PRO SPOTŘEBU LIDÍ A VODY PRO PRŮMYSLOVÉ ÚČELY**

- 19 05 03 Kompost nevyhovující jakosti
- 19 06 04 Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování komunálního odpadu
- 19 06 05 Extrakty z anaerobního zpracování odpadů živočišného a rostlinného původu
- 19 06 06 Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování živočišného a rostlinného původu
- 19 08 05 Kaly z čištění komunálních odpadních vod
- 19 08 09 Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky
- 19 08 12 Kaly z biologického čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod číslem 19 08 11
- 19 08 14 Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod číslem 19 08 13
- 19 09 01 Pevné odpady z primárního čištění (z česlí a filtrů)
- 19 09 02 Kaly z čištění vody
- 19 12 01 Papír a lepenka
- 19 12 07 Dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06

**20 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU**

- 20 01 01 Papír a lepenka
- 20 01 08 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven
- 20 01 38 Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
- 20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad
- 20 03 02 Odpad z tržišť
- 20 03 04 Kal ze septiků a žump

Z příjmu do zařízení jsou vyloučeny biologicky rozložitelné odpady charakteru vedlejších produktů živočišného původu ve smyslu Nařízení EP a rady ES č. 1069/2009 Sb. o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu.

Jako surovina pro výrobu kompostů a substrátů a pro úpravu kalů mohou být dále použity následující odpady charakteru minerální hmoty, zařazené dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) - vše kategorie O:

**01 ODPADY Z GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU, TĚŽBY, ÚPRAVY A DALŠÍHO ZPRACOVÁNÍ NEROSTŮ A KAMENE**

- 01 04 09 Odpadní písek a jíl
- 01 04 12 Hlušina a další odpady z praní a čištění nerostů, neuvedené pod čísly 01 04 07 a 01 04 11
- 01 04 13 Odpady z řezání a broušení kamene neuvedené pod číslem 01 04 07

**02 ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, RYBÁŘSTVÍ, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI A Z VÝROBA A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN**

- 02 04 02 Odpad uhličitanu vápenatého

**10 ODPADY Z TEPELNÝCH PROCESŮ**

- 10 01 01 Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 01 04)
- 10 01 02 Popílek ze spalování uhlí
- 10 01 03 Popílek ze spalování rašeliny a neošetřeného dřeva
- 10 09 08 Licí formy a jádra použité k odlévání, neuvedené pod číslem 10 09 07
- 10 10 08 Licí formy a jádra použité k odlévání, neuvedené pod číslem 10 10 07
- 10 13 01 Odpad surovin před tepelným zpracováním

- 17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)
  - 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
  - 17 05 06 Vytěžená hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05
- 19 ODPADY ZE ZAŘÍZENÍ NA ZPRACOVÁNÍ (VYUŽÍVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ) ODPADU, Z ČISTÍREN ODPADNÍCH VOD PRO ČIŠTĚNÍ TĚCHTO VOD MIMO MÍSTO JEJICH VZNIKU A Z VÝROBY PRO SPOTŘEBU LIDÍ A VODY PRO PRŮMYSLOVÉ ÚČELY
  - 19 08 02 Odpady z lapáků písku
  - 19 12 09 Nerosty (např. písek a kameny)
- 20 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU
  - 20 02 02 Zemina a kameny

Kromě uvedených odpadů mohou být do procesu za účelem doplnění skladby základky dle receptury, nadlepšení matrice nebo podpory procesu, zaváděny další přísady a suroviny, které nejsou odpadem ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. (podrobněji uvedeno v kapitole 7.2. provozního řádu).

Další požadavky na kvalitu vstupujících odpadů jsou uvedeny v kapitole 7.1. tohoto provozního řádu.

#### *přehled druhů odpadů – výroba výrobků ze dřeva*

Zařízení je určeno k využívání níže uvedených odpadů, zařazených dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), pro výrobu výrobků ze dřeva (vše kategorie O):

- 02 ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, RYBÁŘSTVÍ, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI A Z VÝROBA A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN
  - 02 01 03 Odpad rostlinných pletiv
  - 02 01 07 Odpady z lesnictví
- 03 ODPADY ZE ZPRACOVÁNÍ DŘEVA A VÝROBY DESEK, NÁBYTKU, CELULÓZY, PAPIRU A LEPENKY
  - 03 01 01 Odpadní kůra a korek
  - 03 01 05 Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy neuvedené pod číslem 03 01 04
  - 03 03 01 Odpadní kůra a dřevo
- 04 ODPADY Z KOŽEDĚLNÉHO, KOŽEŠNICKÉHO A TEXTILNÍHO PRŮMYSLU
  - 04 02 21 Odpady z nezpracovaných textilních vláken
- 15 ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTÍCÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ
  - 15 01 03 Dřevěné obaly
- 17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)
  - 17 02 01 Dřevo
  - 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
- 19 ODPADY ZE ZAŘÍZENÍ NA ZPRACOVÁNÍ (VYUŽÍVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ) ODPADU, Z ČISTÍREN ODPADNÍCH VOD PRO ČIŠTĚNÍ TĚCHTO VOD MIMO MÍSTO JEJICH VZNIKU A Z VÝROBY PRO SPOTŘEBU LIDÍ A VODY PRO PRŮMYSLOVÉ ÚČELY
  - 19 05 02 Nezkompostovaný podíl odpadů živočišného a rostlinného původu
  - 19 05 03 Kompost nevyhovující jakosti
  - 19 12 07 Dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06



## 20 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU

- 20 01 38 Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
- 20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad
- 20 03 07 Objemný odpad

Uvedený odpad nesmí obsahovat nebezpečné látky nebo být nebezpečnými látkami znečištěn.

Další požadavky na kvalitu vstupujících odpadů jsou uvedeny v kapitole 7.1. tohoto provozního řádu.

### 5.3. Popis zařízení

Provoz kompostárny zahrnuje tři základní provozní úseky:

- výroba kompostů a substrátů
- stabilizace kalů
- výroba výrobků ze dřeva

Uvedené aktivity jsou provozovány v následujících prostorech:

- víceúčelová plocha: možné umístění výroby kompostů a substrátů, stabilizace kalů, recyklace dřeva
- koruna skládky: možné umístění výroby kompostů a substrátů, stabilizace kalů, recyklace dřeva
- recyklační deponie: možné umístění pouze recyklace dřeva

#### *víceúčelová plocha*

Víceúčelovou plochu tvoří souvislá zpevněná plocha s asfaltobetonovým povrchem o rozloze zhruba 2 620 m<sup>2</sup> při základních rozměrech 26 × 125 m. povrch plochy je asfaltobetonový, plocha je zajištěna v celé rozloze 5 × 0,2 m samostatně hutněným minerálním těsněním a 0,2 mm izolační PEHD folií.

Víceúčelová plocha sousedí po celém obvodu s obslužnou komunikací s nepropustným asfaltobetonovým povrchem. Oproti úrovni povrchu komunikace je povrch víceúčelové plochy snížen až o 0,3 m a opatřen betonovým obrubníkem. Víceúčelová plocha je vyspádována k jejímu jižnímu okraji a odvodněna do bezodtoké sběrné jímky.

Jedná se o podzemní, bezodtokou jímku o užitečném objemu 190 m<sup>3</sup>. Těleso jímky je budováno železobetonem se zastropením z prefabrikátů. Jímka je vybavena vnitřní izolací PEHD folií 2 mm, izolace je zakotvena pod prefabrikáty. Jímka je vybavena armaturními rozvody a čerpadlem.

K provádění kompostování podle tohoto provozního řádu může být vyhrazena pouze část víceúčelové plochy tak, aby na zbývající části mohla být souběžně provozována jiná schválená aktivita v oblasti nakládání s odpady.

#### *kompostárna na koruně skládky*

Prostor určený k výstavbě skládky závěrečné etapy zahrnuje území o základních rozměrech cca 300 × 300 m navazující na rekultivované sekce stávající skládky. Skládka závěrečné etapy je budována postupně výstavbou a zavážením samostatně těsněných a odvodněných sektorů. Báze nového sektoru nebo více sektorů je vybudována v předstihu před ukončením závozu předcházejícího sektoru (sektorů). Sektory s vyčerpanou kapacitou jsou následně rekultivovány.

Část sektoru, která není využívána k zavážce odpadu, nebo koruna kapacitně vyčerpaného sektoru před rekultivací může být využita k provozu kompostárny. S postupem skládky může být kompostárna přesouvána do vhodné části dalších neuzavřených sektorů. Plocha kompostárny je omezena dostupnou plochou neuzavřeného sektoru bez návozu odpadu.

Kompostárna je zřízena vyrovnaním povrchu vyhrazené část neuzavřeného sektoru (sektorů) skládky a vybudováním oddělovací vrstvy z vhodného materiálu v mocnosti alespoň 0,3 m. Vhodným materiálem jsou např. technické zeminy, stavební dříví, popelovina nebo škvára. Oddělovací vrstva bude hutněna kompaktorem. Účelem vrstvy je oddělení surovin a výrobních zákládek od uložených odpadů.

Plocha kompostárny je dále vodohospodářsky oddělena od aktuálně zavážených sektorů nebo sektorů, kde jsou provozována jiné úpravy odpadů (např. biodegradace). Vodohospodářským oddělením se rozumí vymezení výškově, spádově nebo bariérou.

Kompostárna využívá uzavřený systém nakládání s vodami skládky. Průsakové vody jsou zachyceny drenážním systémem při bázi tělesa skládky a odvedeny do nádrží, ze kterých jsou vyváženy na ČOV. Technická bariéra při bázi skládky je dimenzována pro skládku kategorie S – NO.

#### *recyklační deponie*

Deponie pro recyklaci dřeva využívá stávající plochu recyklační deponie při jižním okraji OH Rapotín, kde je již umístěna recyklační deponie skla a demoličního odpadu. Deponie kompostárny je určena výhradně ke shromáždění tříděného dřevního odpadu před zpracováním výrobní dávky a ke shromáždění vyrobené drtě před její expedicí zákazníkovi.

Deponie je umístěna na pozemku o rozloze 90 × 65 m. Povrch deponie je částečně panelový, částečně je tvořen hutněnou zeminou. Na ploše jsou umístěny tři betonové boxy 8 až 12 × 15 m. Ke shromáždění tříděného dřevního odpadu a výstupů ze zpracování je určena vyhrazená část plochy dle situace tak, aby návozy byly odděleny od ostatních odpadů určených k recyklaci.

#### *technologická vybavení kompostárny*

Pro účely homogenizace, formování výrobní zakládky, provádění překopávek a manipulaci s výstupy je na skládce k dispozici nakladač, případně je možné zajistit dojezd jiné vhodné techniky (homogenizér, rozmetadlo).

V případě potřeby je prováděno vlhčení výrobních zakládek. K vlhčení je možno použít výhradně vodu z jímky neznečištěných povrchových vod nebo z rozvodu užitkové vody.

Sledování teplot ve výrobní zakládce je zajištěno digitálním teploměrem s čidlem na jehlové sondě.

Recyklace dřeva je řešena dojezdem mobilní sestavy zahrnující drtič biomasy Doppstadt AK 430, která obsluhuje síť obdobných provozů společnosti, v případě potřeby doplněný o čelní nakladač, případně i rotační síto Doppstadt SM 518, případně jiné odpovídající sestavy.

#### *provozní zázemí a zabezpečení provozu*

Provoz zařízení využívá následující objekty, které jsou společné celému areálu odpadového hospodářství Rapotín:

##### *- objekty sociálního a provozního zázemí obsluhy*

Provozní budova - zděná budova, dvě NP, 10 × 9 m, umístěna vážnice, administrativa, sociální zázemí, vytápění plynem.

Objekt sociálního zázemí provozu – montovaný objekt, jedno NP, 9 sdružených unimobuněk 2,5 × 6 m, umístěny šatny, ohřívárny, toalety sprchy, vytápění plynem.

##### *- příjem a evidence odpadu*

Kontrolní lávka u vjezdové brány, celokovová konstrukce.

Dynamická nápravová silniční váha, systém registrace odpadu, výrobce AM Znojmo s.r.o., typ Dynamax, napojena na software pro evidenci příjmu odpadů.

##### *- technické zázemí Odpadového hospodářství Rapotín – dílna, sklad*

Budova dílny a skladu - zděná budova, jedno NP, 16 × 12 m, umístěna dílna a sklad údržby.

##### *- doprava - příjezdové a obslužné komunikace, odstavné plochy*

Areálové komunikace a odstavné plochy – zpevněné plochy, asfaltobetonový povrch, obousměrné.

- zabezpečení areálu

Oplocení areálu – drátěné pletivo po celém obvodu odpadového hospodářství.

Vstupní brána – dvoukřídla, uzamykatelná.

#### 5.4. Technologie a obsluha zařízení

##### postup přejímky a kontroly odpadu

Odpad je do areálu zařízení navážen převážně svozovými prostředky oprávněných osob nebo dopravními prostředky původců.

Přejímka odpadů je prováděna postupem dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., přílohy č. 2, bod 1:

- je provedena kontrola dokumentace o odpadu dle bodu 2 přílohy č. 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb. v případě jednorázové nebo první z řady dodávek v jednom kalendářním roce (základní popis odpadu),
- je provedena vizuální kontrola každé dodávky odpadu
- je prováděna namátková kontrola odpadu k ověření shody odpadu s popisem uvedeným v dokumentech předložených vlastníkem odpadu
- je zaznamenáno množství a charakteristiky odpadu přijatého k nakládání, záznam obsahuje kód druhu odpadu, kategorii, údaje o hmotnosti odpadu, jeho původu, datu dodávky, totožnosti původce, vlastníka (dodavatele) odpadu
- je vydáno písemného potvrzení o každé dodávce odpadu přijatého do zařízení

Základní popis odpadu, který musí dodavatel odpadu (vlastník odpadu) poskytnout v případě jednorázové nebo první z řady dodávek v jednom kalendářním roce, obsahuje následující údaje:

- identifikační údaje původce odpadů (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
- identifikační údaje dodavatele odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
- katalogové číslo odpadu, kategorie a popis jeho vzniku,
- protokol o odběru vzorku odpadu, jehož náležitosti jsou uvedeny v příloze č. 5 vyhlášky k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, pokud přejímací podmínky budou požadovat informace získatelné pouze formou zkoušek,
- protokol o vlastnostech odpadu (výsledky zkoušek), zaměřený zejména na zjištění podmínek vylučujících odpad z nakládání v příslušném zařízení, ne starší než 1 rok, pokud přejímací podmínky budou požadovat informace získatelné pouze formou zkoušek,
- předpokládané množství odpadů v dodávce,
- předpokládaná četnost dodávek odpadu shodných vlastností a předpokládané množství odpadu dodaného do zařízení za rok

Zpracování odpadu charakteru rostlé biomasy, dřeva a minerální hmoty v zařízení kompostárny nevyžaduje informace získatelné pouze formou zkoušek, výsledky laboratorních zkoušek jsou doloženy jen v případě, že si je vyžádá provozovatel zařízení s ohledem na následné směřování výstupů nebo v případě podezření na obsah cizorodých látek. V případě návozu kalů jsou analýzy vyžadovány od každého původce při první dodávce v roce.

Správce provozu nebo jím pověřená obsluha vyhodnotí, zda odpad splňuje kvalitativní požadavky umožňující příjem odpadu do zařízení dle bodu 7.1. tohoto provozního řádu a rozhodne o příjmu odpadu do zařízení.

Jestliže odpad nevyhovuje podmínkám příjmu do zařízení, není odpad do zařízení přijat.

Odpad je ze svozového prostředku vyložen dle aktuální situace na příslušném provozním úseku kompostárny. Místo vykládky určí obsluha na základě charakteru odpadu, kvality odpadu, určení do výroby dle produktu, nároků na předúpravu a podobně.

## výroba kompostů a substrátů

### základní údaje o procesu kompostování

Kompostování využívá přirozeného aerobního biologického rozkladného procesu k odbourání původních organických substancí v kompostovaném materiálu a jejich transformaci na stabilní humusové látky. Během procesu se zhodnocuje organická substance v odpadu díky přirozenému výskytu aerobních mikroorganismů za přístupu vzdušného kyslíku, který slouží jako živina a jako zdroj energie. Při kompostování dochází k hydrolýze celulózy, škrobů, sacharidů a ligninu. Produkty hydrolýzy – aminokyseliny, monosacharidy, alifatické alkoholy se částečně přeměňují za vývinu tepla na organické kyseliny a oxid uhličitý. Dochází k množení podpůrných mikroorganismů, vývinu  $\text{CO}_2$  a vody.

Při odbourávání organických substancí pomocí mikroorganismů dochází v závislosti na intenzitě průběhu procesu ke zvyšování teploty. Tento samo ohřev je žádoucí z důvodu příznivé změny skladby mikroorganismů a z důvodu termické desinfekce materiálu.

Obecně jsou rozlišovány tři fáze průběhu procesu.

Fáze rozkladu, kdy dochází k intenzivnímu rozvoji bakterií a plísní za současné degradace lehce rozložitelných látek (cukry, škroby). Teplota kompostové zakládky v úvodní fázi procesu stoupá na úroveň 50 – 70 °C.

Fáze přeměn, kdy se nadále rozvíjejí bakterie a především aktinomycety. V této fázi jsou odbourávány obtížněji rozložitelné organické látky, jako je celulóza a lignin a současně jsou mineralizované živiny zapracovány do komplexu humusových látek. Dochází k poklesu teplot.

Fáze syntézy (dozrávací fáze) dochází vlivem autochtonní mikroflóry ke stabilizaci organických látek – teplota kompostu se postupně stabilizuje, hmota je homogenní, bez zápachu.

### výroba kompostu

Výroba kompostu je prováděna kompostováním na otevřených hromadách. Biologicky rozložitelný odpad je navážen na vyhrazenou část fermentační plochy na víceúčelové ploše nebo na koruně skládky, kde je formován do ambulantních zakládek, tak aby došlo k náběhu procesu fermentace a k omezení uvolňování vod z odpadu s obsahem vyšší vlhkosti (např. čerstvá travní seč).

Výrobní zakládky jsou formovány, po navezení dostatečného množství suroviny, do hromad trojúhelníkového řezu o šířce základny max. 8 m a výšce 3 – 4 m. Výrobní zakládky jsou založeny homogenizací čerstvé nebo předfermentované suroviny, případně s přidáním dřevní štěpky, případně s přidáním minerální hmoty. Homogenizace je prováděna nakladačem, rozmetadlem hnoje nebo překopávačem. Receptura zakládky je volena tak, aby byly s rezervou dodrženy limitní hodnoty obsahu rizikových prvků dle požadavků na výstup z výroby a dále s ohledem na:

- optimální strukturu matrice,
- optimální skladbu s ohledem na průběh fermentace (vlhkost, poměr C:N),
- kvalitativní znaky dle požadavků na produkt kompostování.

Do výrobní zakládky mohou být zavedeny odpady:

- bez předchozí úpravy,
- předkompostované suroviny z ambulantních zakládek,
- odpady po úpravě drcením nebo štěpkováním (např. dřevo, listí, seno, suchá tráva ...).

Kompostování ve figuře výrobní zakládky probíhá po dobu zhruba 2 měsíce, během které je provedena nejméně jedna překopávka. Doba fermentace ve figuře první zakládky je stanovena správcem technologie a činí minimálně 21 dnů. V rámci překopávky může být do zakládky přimísena další surovina (minerální hmota, štěpka) a s ohledem na ztrátu hmoty a objemu během fermentace může být sloučeno několik po sobě jdoucích výrobních zakládek do jedné.

Během zrání je měřena a zaznamenávána teplota v tělese výrobní zakládky. Za hotový kompost, určený k expedici nebo dalšímu zpracování, může být považován pouze kompost, u kterého došlo k dodržení stanovených teplot po stanovenou dobu dle cíle výroby (viz. níže).

Po ukončení fermentace je hotový kompost vyskládněn na hromadu ve vyhrazené části fermentační plochy na víceúčelové ploše nebo na koruně skládky. Hotový kompost může být expedován přímo ze zakládky.

#### *kompost - organické hnojivo*

Jedná se o výrobek registrovaný podle zákona č. 156/1998 Sb. o hnojivech, při výrobě musí dodrženy podmínky rozhodnutí ÚKZUZ o registraci hnojiva. Výroba kompostu probíhá postupem popsáním výše v bodě „výroba kompostu“.

Pokud byly k výrobě kompostu použity kaly z čištění komunálních odpadních vod nebo jiný BRO, u kterého lze předpokládat obsah patogenních organismů, lze jako výrobek „průmyslový kompost - organické hnojivo“ uznat pouze zakládky, u nichž bylo během zrání dosaženo teploty nejméně 55 °C po dobu nejméně 21 dnů.

Hotový průmyslový kompost – organické hnojivo splňuje požadavky dle kapitoly 7.3. tohoto provozního řádu.

#### *rekultivační kompost*

Výroba kompostu probíhá postupem popsáním výše v bodě „výroba kompostu“.

V případě výroby rekultivačního kompostu podle vyhlášky č. 341/2009 Sb. musí být v průběhu výroby dosaženo ve výrobní zakládce teplot 45 °C a více po dobu nejméně 10 dní, pokud byly jako surovina k výrobě použity pouze odpady ze zahrad a zeleně a odpady zbytkové biomasy ze zemědělství. Pokud byly jako surovina k výrobě použity i jiné biologicky rozložitelné odpady musí být, v souladu s požadavky přílohy č. 2 vyhlášky č. 341/2008 Sb., v průběhu výroby dosaženo ve výrobní zakládce teplot 55 °C a více po dobu nejméně 21 dní nebo teplot 65 °C a více po dobu nejméně 5 dní.

Hotový rekultivační kompost splňuje požadavky dle kapitoly 7.3. tohoto provozního řádu.

#### *rekultivační substrát*

Jedná se o výrobek registrovaný podle zákona č. 156/1998 Sb. o hnojivech, při výrobě musí dodrženy podmínky rozhodnutí ÚKZUZ o registraci substrátu.

Substráty a pomocné půdní látky jsou vyráběny z jalové minerální hmoty nebo chudé půdy přimísením složky obsahující aktivní humus, mikroorganismy a základní živiny. K oživení zeminy může být použit kompost vyrobený postupem popsáním v bodě „výroba kompostu“, případně kaly z čištění komunálních odpadních vod za předpokladu že byla provedena jejich spolehlivá hygienizace (chemická, termická apod.)

Výroba substrátu je prováděna homogenizací hotového kompostu nebo spolehlivě hygienizovaných kalů a minerálního odpadu nebo minerální hmoty pomocí nakladače, rozmetadla nebo překopávače. Poměr minerální hmoty a kompostu v substrátu je stanoven tak, aby byly dodrženy podmínky dle platné registrace podle zákona č. 156/1998 Sb. o hnojivech na obsah organické hmoty (dle současné registrace min. 5 % spalitelných látek). Ve výrobní praxi činí běžný poměr minerální hmoty a kompostu v substrátu dle určení a požadavků odběratele 1 až 2 objemové díly zeminy na jeden díl kompostu.

Hotový rekultivační substrát splňuje požadavky dle kapitoly 7.3. tohoto provozního řádu.

#### *ukončení výroby*

Výroba šarže je ukončena odběrem a analýzou vzorku kompostu nebo substrátu a výstupní kontrolou. Při výstupní kontrole je vyhodnoceno splnění požadavků na výrobek a jeho kvalitu dle kapitoly 7.3. V případě nesplnění uvedených požadavků nelze výstup z výroby dále uvádět do oběhu jako výrobek nebo používat jako výrobek pro potřebu výstavby skládky. Zpracovaný materiál je dle charakteru závady přepracován nebo je s ním dále nakládáno jako s odpadem.

## výroba výrobků ze dřeva

### třídění materiálu na zájmovou frakci

Dřevní odpad je po přejímce navážen na vyhrazenou deponii dle kapitoly 5.3. (vyhrazená část víceúčelové plochy, fermentační plochy na koruně skládky nebo recyklační deponie).

Jednotlivé návozy jsou tříděny a odděleně soustřeďovány na hromadách podle zájmové frakce, v případě návozu směsi uvedených frakcí je takový návoz ručně dotříděn nebo je zahrnut do hromady směsného dřeva. Třídění na frakci je nezbytnou součástí výrobního procesu, s vytríděným materiálem je nakládáno jako se surovinou (materiál je soustřeďován podle frakce bez ohledu na původní zařazení odpadu podle katalogu odpadů).

Zájmové frakce:

- masivní dřevo: rostlé dřevo nebo obaly/výrobky z masivního dřeva (tj. bez příměsí lepeného, lakovaného dřeva), bez dalších příměsí (plast, papír...), slabá příměs zelené biomasy a drobná příměs kovů je přípustná – určeno k výrobě výrobků drcené dřevní palivo a dřevní štěpka nebo ke zpracování jako suroviny do výroby kompostů,
- kůra: stromová kůra, bez příměsí jiných materiálů, slabá příměs dřeva nebo zelené biomasy je přípustná – určeno k výrobě výrobku kůrová drť,
- směsné dřevo: dřevotříska, lepené, lakované dřevo, bez příměsí jiných materiálů, slabá příměs kovů nebo skla je přípustná, příměs masivního dřeva bez omezení – určeno k výrobě výrobku směsná dřevní drť.

V rámci třídění jsou z navezeného dřeva vytríděny nežádoucí příměsi, případně jsou demontovány se dřevem spojené konstrukční prvky nebo díly (např. kovové a plastové díly, skleněné tabule ...), případně mohou být od sebe odděleny jednotlivé díly dřevěného výrobku. Vytríděné a demontované příměsi jsou zařazeny podle katalogu odpadů a soustředěny odděleně v betonových boxech na recyklační deponii, v kontejnerech nebo v jiných vhodných nádobách.

Po soustředění dostatečného objemu dřeva jsou navezené dávky jednotlivých frakcí zpracovány při dojezdu technologické sestavy.

### zpracování suroviny

Vlastní zpracování návozů dřeva je řešeno dojezdem technologické sestavy, která obsluhuje síť obdobných provozů společnosti. Technologická sestava zahrnuje:

- drtič biomasy
- čelní nakladač (v případě potřeby)

Před zahájením zpracování surovinové dávky soustředěné za účelem výroby zkontroluje obsluha, zda surovina splňuje výše uvedené parametry příslušné frakce. Kontrola suroviny probíhá rovněž během dávkování suroviny k drcení, surovina nevyhovujících vlastností je z výroby vyřazena.

Veškeré provozní operace zahrnující zajištění stroje pro práci, spuštění motoru, ovládání běhu motoru, zastavení motoru, ovládání podávacího a vynášecího dopravníku, ovládání vtahovacího válce, zajištění stroje pro přepravu, požadavky na údržbu a opravy stroje, řešení poruchových stavů apod. jsou podrobně popsány v návodu výrobce k obsluze a údržbě strojního zařízení. Obsluha stroje je povinná dodržovat požadavky návodu k obsluze a údržbě zařízení a požadavky tohoto provozního řádu. Zařízení smí obsluhovat pouze zaměstnanci, kteří jsou náležitě poučeni.

Surovina je dávkována na podávací pás drtiče pomocí vhodné techniky (nakladač, drapák...). Drcení probíhá v drtící komoře při běhu stroje, frakce na výstupu je nastavena použitou technologií, rychlostí posunu podávacího pásu nebo pomocí třídícího koše na výhozu z drtící komory. Během práce stroje je vyklízen dle potřeby prostor za vynášecím pásem pomocí vhodné techniky nebo odvozem kontejneru s vyrobenou drtí. Rovněž je možné využít samostatného pojezdu stroje a stroj postupně přesunovat ve směru od hromady výstupu.

### *ukončení výroby*

Výroba dávky je ukončena výstupní kontrolou. Při výstupní kontrole je vyhodnoceno splnění požadavků na výrobek a jeho kvalitu dle kapitoly 7.3. V případě nesplnění uvedených požadavků nelze výstup z výroby dále uvádět do oběhu jako výrobek. Zpracovaný materiál je dle charakteru závady přepracován nebo je s ním dále nakládáno jako s odpadem.

Výrobek je skladován jako volně ložený na vyhrazené ploše kompostárny.

### **úprava kalů**

Úprava kalů je prováděna za účelem snížení výskytu patogenních organismů případně za účelem úpravy matrice před dalším využitím kalů. Výstupem z úpravy je upravený kal ve smyslu § 32 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, který je určen k použití na zemědělské půdě. Úprava může být prováděna následujícími postupy:

- biologická úprava procesem kompostování,
- chemická hygienizace,
- zahuštění matrice

#### *biologická úprava*

Jedná se o úpravu procesem kompostování, který je popsán výše. Účelem úpravy je přiměsí jiné biomasy vyvolat proces aerobní fermentace spojený se samo ohřevem materiálu tak, aby byla zajištěna termická destrukce nežádoucích mikroorganismů v kalech.

Receptury pro úpravu kalu jsou sestavovány tak, aby bylo zajištěno dobré provzdušnění matrice a aby byla zakládka dostatečně obohacena uhlíkem, který je potřebný k žádoucímu nástupu teplot v zakládce během fermentace.

#### *chemická úprava*

Jedná se o úpravu kalů přimísením vzdušného vápna. Vápno je dávkováno v poměru 1 díl hmotnosti vápna na 5 – 6 dílů hmotnosti sušiny kalu. Homogenizace směsi je zajištěna vhodnou technologií (homogenizér, rozmetadlo ...). Destrukce nežádoucích mikroorganismů v kalech je zajištěna ohřevem materiálu v důsledku exotermické reakce vápna s vodou a změnou pH matrice. Vápněný kal je ponechán ve figuře homogenizační zakládky nejméně po dobu 48 hodin tak, aby v prodělvě proběhla spolehlivá hygienizace a došlo k poklesu teplot.

Upravený kal je určen k použití na zemědělské půdě nebo k výrobě substrátů.

#### *zahuštění matrice*

Jedná se o úpravu kalů, jejichž chemické a mikrobiální parametry vyhovují požadavkům na kal podle vyhlášky č. 382/2001 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě. Účelem úpravy je upravit matici zahuštěním surovinou kompostárny s vysokou sušinou tak, aby kal bylo možné aplikovat na zemědělské plochy běžnou technologií používanou v zemědělské výrobě (rozmetadlo hnoje ...). Kal a surovina s vysokou sušinou jsou na potřebnou matici homogenizovány odpovídající technologií (homogenizér, překopávač ...).

### **5.5. Monitorování provozu zařízení**

#### *sledování výstupů do ovzduší a sledování kvality vod*

Monitoring provozu zařízení Odpadové hospodářství Rapotín - kompostárna je prováděn v rámci schváleného systému monitorování provozu vlastní skládky.

#### *provozní kontroly*

Při každé manipulaci s odpadem nebo surovinou je kontrolována skladba navážky se zaměřením na identifikaci a odstranění nežádoucích příměsí.

Během procesu je kontrolována vlhkost materiálu, a je měřena teplota zakládky pro kontrolu průběhu a intenzity humifikačních procesů. Teplota je ve fázi fermentace měřena nejméně 2 × týdně. Výsledky měření teploty jsou zaznamenány do výrobní dokumentace.

## 5.6. Organizační zajištění provozu zařízení

### *organizační zajištění*

Organizace provozu zařízení je zajištěna správcem provozu skládky, který stanoví osoby odpovědné za obsluhu zařízení a provádění provozních kontrol.

### *plán odborného vzdělávání pracovníků zařízení*

Vedení společnosti je povinno:

- zajistit osobám odpovědným za řízení provozu zařízení přístup k informacím a legislativním zdrojům tak, aby tyto osoby mohly v souvislosti s výkonem svých povinností sledovat vývoj vědeckého poznání, vývoj technologií a vývoj legislativního prostředí ve svých oborech,
- zajistit prokazatelné proškolení všech zaměstnanců nově určených k obsluze zařízení podle platné technicko provozní dokumentace zařízení,
- zajistit prokazatelné proškolení všech zaměstnanců v případě změny nebo doplňků platné technicko provozní dokumentace zařízení neprodleně,

Záznamy o provedených školeních vede správce provozu.

## 5.7. Vedení evidence odpadů

Evidence odpadů je vedena dle § 39, odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů s náležitostmi dle § 21 vyhlášky MŽP č. 383 o podrobnostech nakládání s odpady.

Za řádné vedení průběžné evidence odpovídá správce provozu nebo řádně poučená osoba, stanovená vedením společnosti.

## 5.8. Opatření k zamezení negativních vlivů a opatření pro případ havárie

Opatření k zamezení negativních vlivů jsou při provozu uplatňována v rámci schváleného systému opatření pro provoz skládky odpadů.

## 5.9. Bezpečnost provozu a ochrana životního prostředí a zdraví lidí

Za běžného provozu nejsou předpokládány žádné mimořádné negativní výstupy provozu zařízení do okolního prostředí

### *provozně bezpečnostní předpisy*

Při obsluze stroje, provádění údržby nebo drobných oprav je obsluha povinna dodržovat zásady a bezpečnostní opatření dle návodu k obsluze strojních zařízení a všeobecné požadavky BOZP.

Zaměstnanci jsou povinni:

- Při práci postupovat tak, aby nebylo ohroženo jejich zdraví nebo život ani zdraví nebo život jiných osob,
- zúčastňovat se školení pořádaných provozovatelem,
- při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky, udržovat je v čistotě a každé jejich poškození hlásit správci technologie,
- důsledně dbát na pravidla osobní hygieny,
- v případě úrazů a poranění poskytnout ošetření nebo první pomoc, v případě vážnějších úrazů neprodleně přivolat lékaře,
- úrazy a poranění zapisovat do knihy úrazů.



Není dovoleno:

- Svévolně manipulovat se zařízením a jeho výbavou v rozporu s požadavky návodu k obsluze a údržbě a požadavky tohoto provozního řádu,
- provádět zakázané manipulace uvedené v návodu k obsluze a údržbě jednotlivých strojních součástí,
- provádět jakékoliv práce, které jsou v rozporu s bezpečnostními předpisy,
- používat stroje, přístroje a nástroje nevyhovující prováděným činnostem,
- požívat v pracovní době alkoholické nápoje,

#### *ochranné pomůcky*

Při běhu stroje je obsluha zařízení povinná používat vždy následující ochranné prostředky:

- pracovní oděv,
- pracovní rukavice,
- pracovní obuv.

V případě potřeby může správce provozu nařídit dle charakteru prací použití dalších ochranných prostředků:

- respirátor,
- chrániče sluchu,
- ochranou přilbu,
- obličejový štít,
- jiné ochranné prostředky dle situace.

#### *poskytnutí předlékařské pomoci*

Provoz skládky je vybaven příruční lékárníčkou se základní výbavou a dále zdrojem vody k oplachu zasažených nebo poraněných míst.

Předlékařská pomoc v případě poranění je poskytnuta dle následujících zásad:

- v případě potřeby vypnout strojní zařízení nebo vypnout centrální vypínač nebo odpojit rozvod elektrického proudu
- vyprostit nebo vyvést zraněnou osobu do bezpečného prostoru,
- v případě potřeby obnovit základní životní funkce,
- zastavit případné krvácení,
- fixovat případné zlomeniny nebo zhmožděnin,
- vypláchnout rány nebo oděrky proudem vody a ránu dezinfikovat,
- opatřit rány nebo oděrky antiseptickým obvazem,
- v případě potřeby uložit zraněného do stabilizované polohy,
- přivolat lékařskou pomoc.

#### *sanitární zařízení:*

Provoz kompostárny využívá stávajícího sociálního zázemí a sanitárních zařízení provozní budovy skládky odpadů.

## Část B

(dle bodu 7. přílohy č. 1 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.)

### 7.1. Podrobná kvalitativní charakteristika odpadů umožňující jejich přijetí do zařízení

Do výroby mohou být přijaty pouze odpady uvedené v kapitole 5.2. Z příjmu do zařízení jsou vyloučeny odpady:

- neodpovídající původcem deklarovanému druhu odpadu,
- obsahující nebezpečné příměsi nebo nadměrný podíl nežádoucích (nerozložitelných) příměsí nebo příměsí, které by mohly poškodit strojní zařízení,
- odpady charakteru vedlejších produktů živočišného původu podle nařízení EP a rady ES č. 1069/2009.

Protokol o odběru vzorku odpadu a protokol o analýze může být v případech odpadu charakteru rostlé biomasy, dřeva, potravin rostlinného původu a minerálního odpadu nahrazen odborným úsudkem, který vychází ze znalosti vstupních surovin, ze znalosti technologie vzniku a způsobu úpravy, ze znalosti kvality obdobné suroviny a dalších informací - tj. protokoly o odběru a analýze nejsou v těchto případech vyžadovány.

V případě surovin, které by mohly ohrozit kvalitu výstupů (kaly ČOV), je kvalita odpadu, v případě jednorázové nebo první z řady dodávek odpadu v jednom kalendářním roce, vždy doložena výsledky stanovení rizikových prvků (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Zn, PCB, AOX) v sušině.

Podle požadované kvality výstupu (viz. kapitola 7.3.) dle charakteru požadovaného produktu jsou kvalitativní charakteristiky nastaveny recepturou šarže.

### 7.2. Suroviny využívané v zařízení (mimo přijímané odpady)

V zařízení mohou být, při výrobě kompostů a substrátů v režimu zákona č. 156/1998 Sb. nebo rekultivačních kompostů skupina 2 podle vyhlášky č. 341/2008 Sb., používány následující suroviny, které nemusí být odpadem:

- vedlejší produkty ze zemědělské nebo dřevařské výroby (např. sláma, seno...), které splňují kvalitativní požadavky na příjem do zařízení,
- vhodná minerální hmota – humózní hlína, zemina, písky ...
- přípravky podporující průběh procesu (např. mikrobiální přípravky nebo enzymy vyráběné k tomuto účelu),
- přípravky obohacující produkt určený jako hnojivo o další žádoucí prvky (např. draslík, vápník, hořčík),
- přípravky upravující pH (např. mletý vápenec),
- přípravky pro chemickou hygienizaci kalů (vápno),
- přípravky upravující poměr C:N dle požadavků receptury (např. síran amonný nebo jiná průmyslová hnojiva).

Pro pohon strojů je užívána motorová nafta.

### 7.3. Využitelné materiály (nebo energie) získávané v zařízení a jejich množství ve vztahu k přijímaným odpadům

Provozem zařízení nedochází k produkci energie, kterou by bylo možné dále využívat.

#### výroba kompostů a substrátů

Vyráběné komposty a substráty mají následující charakteristiku:

##### *kompost – organické hnojivo*

Produkt určen k použití jako hnojivo na zemědělské nebo lesní půdě, k obnově narušených ploch, k rekultivacím, sadovým úpravám, k použití při výstavbě a rekultivaci skládky Rapotín nebo k jiným obdobným účelům.

Produkt vyhovuje požadavkům na hnojivo, pomocnou půdní látku nebo substrát a na jejich uvádění do oběhu dle zákona č. 156/1998 Sb.

Vyrobený kompost je hnědá, šedohnědá až černá homogenní hmota, sypká nebo drobtovitá až hrudkovitá struktury, bez nerozpojitelných částic. Výrobek nesmí vykazovat pachy svědčící o přítomnosti nežádoucích látek.

Výrobek splňuje základní požadavky na produkt dle stávající registrace:

základní jakostní znaky kompostu		
znak jakosti	jednotka	hodnota
vlhkost	% hm.	40 – 65
spalitelné látky v sušině	% hm.	Min. 25
celkový dusík	% hm.	min. 0,6
C : N	-	max. 30
pH	-	6,0 až 8,5
nerozložitelné příměsi	% hm.	max. 5

Ve výrobku nejsou překročeny limitní hodnoty pro obsah rizikových prvků dle přílohy č. 1, bod 2.b) vyhlášky MZ č. 474/2000 Sb.:

maximální koncentrace rizikových prvků v hnojivu								
As	Mo	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Cd	Zn
[mg.kg <sup>-1</sup> sušiny]								
20	20	100	150	1	50	100	2	600

Kontrola znaků jakosti kompostu, kontrola dodržení limitních koncentrací rizikových látek je prováděna u každé vyrobené šarže kompostu. Šarží je základka, nebo řada po sobě jdoucích sloučených základek zhotovených podle stejné receptury, stejného způsobu ošetřování a technologické úpravy mající po skončení kompostovacího procesu shodné jakostní znaky.

V případě změny podmínek registrace dle zákona č. 156/1998 Sb. o hnojivech nebo změny vyhlášky 474/2000 Sb. o požadavcích na hnojiva mohou být kvalitativní požadavky na výrobek upraveny.

# rekultivační kompost

Výstupem je kompost skupiny 2 ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb. o nakládání s biologicky rozložitelnými odpady.

Výstup je určen k použití mimo zemědělské a lesní pozemky, specifikace možností použití jednotlivých kvalitativních tříd rekultivačního kompostu je uvedena v bodě b), části D provozního řádu. Výstup je přednostně používán při výstavbě a rekultivaci skládky Rapotín.

Výstup splňuje jakostní znaky rekultivačního kompostu dle přílohy č. 5, tabulky č. 5.2. vyhlášky MŽP č. 341/2008 Sb.:

znaky jakosti rekultivačního kompostu					
vlhkost	spalitelné látky	celkový dusík	C : N	pH	nerozlož. příměsi
% hmotnosti sušiny			-	-	% hmotnosti
40 – 65	min. 25	min. 0,6	min. 20, max. 30	6,0 – 8,5	max. 2

Výstup nepřekračuje limitní hodnoty pro obsah rizikových prvků podle jednotlivých tříd dle přílohy č. 5, tabulka 5.1. vyhlášky MŽP č. 341/2008 Sb.:

limitní koncentrace vybraných rizikových látek a prvků ve výstupu ze zpracování bioodpadu											
výstup	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	PCB	PAU	Nerazlož. příměs > 2 mm
	mg.kg <sup>-1</sup> sušiny										% hm
třída I	10	2	100	170	1	65	200	500	0,02	3	2
třída II	20	3	250	400	1,5	100	300	1200	0,2	6	2
třída III	30	4	300	500	2	120	400	1500	-	-	-

Kontrola znaků jakosti rekultivačního kompostu a kontrola dodržení limitních koncentrací rizikových látek je prováděna u každé vyrobené šarže uvedeného výstupu.

Při produkci výstupů skupiny 2, třída I a II, je dále prováděna kontrola účinnosti hygienizace vnesenými organismy v případě změny technologie, které mohou ovlivnit přežívání patogenních nebo podmíněně patogenních činitelů, při změně skladby zpracovávaných bioodpadů nebo při změně původce nebo oprávněné osoby, pokud zařízení zpracovává kaly z čistíren odpadních vod nebo jiné bioodpady, u kterých se předpokládá kontaminace patogenními činiteli a v případě dvakrát po sobě zjištěné nevyhovující kvality výstupů na základě kontroly obsahu indikátorových mikroorganismů dle vyhlášky MŽP č. 341/2008 Sb. přílohy č. 5, tabulky 5.4.:

kritéria pro kontrolu účinnosti hygienizace				
indikátorový mikroorganismus	jednotka	počet zkoušených vzorků při každé kontrole		limit
Salmonella spp.	nález / 50 g	5		negativní
Termotolerantní koliformní bakterie *	KTJ / 1 g	5	2	< 10 <sup>3</sup>
			3	< 50
Enterokoky *	KTJ / 1 g	5	2	< 10 <sup>3</sup>
			3	< 50
* z odebraných 5 - ti vzorků musí minimálně stanovený počet vyhovět předepsaným limitům				

## rekultivační substrát

Rekultivační substráty jsou určeny k rekultivaci průmyslovou činností zatížených lokalit, jako jsou areály skládek, dobývací prostory, průmyslové areály a podobně, případně k terénním úpravám v rámci stavební činnosti, k výstavbě a rekultivaci skládky Rapotín a podobně. Substrát je určen jako povrchová matrice rekultivace určená k založení vegetačního krytu.

Produkty typu substrátů vyhovují požadavkům na hnojivo nebo pomocnou látku a na jejich uvádění do oběhu dle zákona č. 156/2001 Sb. o hnojivech.

Výrobek splňuje základní požadavky na produkt dle stávající registrace (rekultivační substrát a rekultivační substrát stabilizační):

základní jakostní znaky substrátu			
znak jakosti	jednotka	hodnota	
		rekultivační substrát	rekultivační substrát stabilizační
vlhkost	% hm.	max. 50	max. 40
spalitelné látky v sušině	% hm.	min. 5	min. 3
pH v CaCl <sub>2</sub>	-	6,0 až 8,0	6,0 až 8,0
částice nad 31,5 mm	% hm.	max. 5	max. 15
elektrická vodivost výluhu 1 : 25	mS.cm <sup>-1</sup>	max. 0,7	max. 1

Produkt „Rekultivační substrát“ nepřekračuje limitní hodnoty pro obsah rizikových prvků dle přílohy č. 1, bod 2. a) vyhlášky MZ č. 474/2000 Sb. Obsah sledovaných látek ve výrobku nesmí překračovat následující hodnoty:

maximální koncentrace rizikových prvků v substrátu								
As	Cd	Mo	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
[mg.kg <sup>-1</sup> sušiny]								
20	2	20	100	150	1	50	100	300

Kontrola dodržení limitních koncentrací rizikových látek prováděna u každé vyrobené šarže substrátu.

V případě změny podmínek registrace dle zákona č. 156/1998 Sb. o hnojivech nebo změny vyhlášky 474/2000 Sb. o požadavcích na hnojiva mohou být kvalitativní požadavky na výrobek upraveny.

## výroba výrobků ze dřeva

Zařízení je dále určeno k materiálovému využití odpadů charakteru dřevní hmoty k výrobě výrobků, které mají následující charakteristiku:

### dřevní štěpka

#### - popis výrobku:

Dřevní drť, bez příměsí jiné frakce nebo jiného materiálu. Produkt není znečištěn nebezpečnými látkami. Produkt neobsahuje zřetelný podíl minerální hmoty, kovů, plastů nebo jiných nežádoucích příměsí. Produkt neobsahuje příměs drti z lepeného nebo lakovaného dřeva.

#### - vlastnosti výrobku:

Dle použité technologické sestavy, charakteru suroviny, parametrů drtiče nebo třídiče a požadavků odběratele může být produkt z hlediska zrnitosti charakterizován následujícími parametry:

- T 50 – výhoz z drtiče za síto 50 mm
- T 100 – výhoz z drtiče za síto 100 mm

- použití výrobku:

Produkt je určen k použití jako mulčovací materiál, materiál k povrchovým a sadovým úpravám, výplň biofiltrů, surovina pro dřevařskou výrobu.

- podmínky skladování:

Produkt je vydáván a skladován jako volně ložený. Skladuje tak, aby nedošlo ke zhoršení jeho vlastností.

*kůrová drť*

- popis výrobku:

Drcená kůra, bez příměsí jiné frakce nebo jiného materiálu, povolená je příměs dřeva do max. 10 % hmotnosti. Produkt neobsahuje příměs drti z lepeného nebo lakovaného dřeva. Produkt není znečištěn nebezpečnými látkami. Produkt neobsahuje zřetelný podíl minerální hmoty, kovů, plastů nebo jiných nežádoucích příměsí.

- vlastnosti výrobku:

Dle použité technologické sestavy, charakteru suroviny, parametrů drtiče nebo třídiče a požadavků odběratele může být produkt z hlediska zrnitosti charakterizován následujícími parametry:

- T 50 – výhoz z drtiče za síto 50 mm
- T 100 – výhoz z drtiče za síto 100 mm

- použití výrobku:

Produkt je určen k použití jako mulčovací materiál, materiál k povrchovým a sadovým úpravám.

- podmínky skladování:

Produkt je vydáván a skladován jako volně ložený. Skladuje se tak, aby nedošlo ke zhoršení jeho vlastností.

*drcené dřevní palivo*

- popis výrobku:

Dřevní drť, bez příměsí jiné frakce nebo jiného materiálu. Produkt není znečištěn nebezpečnými látkami. Produkt neobsahuje zřetelný podíl minerální hmoty, kovů, plastů nebo jiných nežádoucích příměsí. Produkt neobsahuje příměs drti z lepeného nebo lakovaného dřeva.

- vlastnosti výrobku:

Odpovídá požadavkům vyhlášky MŽP č. 13/2009 Sb., kterou se stanoví požadavky na kvalitu pro stacionární zdroje paliv z hlediska ochrany ovzduší.

Dle použité technologické sestavy, charakteru suroviny, parametrů drtiče nebo třídiče a požadavků odběratele může být produkt z hlediska zrnitosti charakterizován následujícími parametry:

- T 50 – výhoz z drtiče za síto 50 mm
- T 100 – výhoz z drtiče za síto 100 mm
- jiné dle použitého postupu a technologie třídění

Výhřevnost paliva činí v bezvodém stavu nejméně 12 MJ/kg pro malé zdroje znečišťování ovzduší, výhřevnost paliva činí v bezvodém stavu 10 MJ/kg sušiny pro střední a velké zdroje.

Odběr vzorku pro kontrolu kvality produktu je prováděn nejméně 1 × ročně, dále při významné změně skladby vstupních surovin.

- použití výrobku:

Tuhé biopalivo.

- podmínky skladování:

Produkt je vydáván a skladován jako volně ložený. Skladuje se tak, aby nedošlo ke zhoršení jeho vlastností.

### směsná dřevní drť

- popis výrobku:

Dřevní drť, bez příměsí jiné frakce nebo jiného materiálu. Produkt není znečištěn nebezpečnými látkami. Produkt neobsahuje zřetelný podíl minerální hmoty, kovů, plastů nebo jiných nežádoucích příměsí. Produkt může obsahovat drť z lepeného, lakovaného nebo masivního dřeva.

- vlastnosti výrobku:

Dle použité technologické sestavy, charakteru suroviny, parametrů drtiče nebo třídiče a požadavků odběratele může být produkt z hlediska zrnitosti charakterizován následujícími parametry:

- T 50 – výhoz z drtiče za síto 50 mm
- T 100 – výhoz z drtiče za síto 100 mm

- použití výrobku:

Produkt je určen jako polotovár k výrobě dřevotřískových desek.

- podmínky skladování:

Produkt je vydáván a skladován jako volně ložený. Skladuje tak, aby nedošlo ke zhoršení jeho vlastností.

#### 7.4. Energetická náročnost zařízení v přepočtu na hmotnostní jednotku přijímaných odpadů

Provoz kompostárny nenavýšuje stávající nároky Odpadového hospodářství Rapotín na odběr energií.

Manipulační a výrobní stroj jsou poháněny motorovou naftou.

#### 7.5. Odpady, odpadní vody a emise do ovzduší vystupující ze zařízení a jejich skutečné vlastnosti včetně popisu způsobu jejich řízení

##### odpady vystupující ze zařízení

###### výroba kompostů a substrátů:

Odpady vytríděné z materiálu určeného ke kompostování (nežádoucí příměsí) jsou k dalšímu využití nebo odstranění předávány jako odpad:

- 19 12 01 Papír a lepenka
- 19 12 02 Železné kovy
- 19 12 03 Neželezné kovy
- 19 12 04 Plasty a kaučuk
- 19 12 05 Sklo
- 19 12 07 Dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06
- 19 12 08 Textil
- 19 12 09 Nerosty (např. písek, kameny)
- 19 12 12 Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11

Produkt nevyhovující požadavkům dle bodu 7.3. tohoto provozního řádu je k dalšímu využití nebo odstranění předáván jako odpad:

- 19 05 03 Kompost nevyhovující jakosti

Případně může správce provozu zařadit vytríděné odpady dle situace a charakteru jako jiný druh odpadů postupem podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.

výroba výrobků ze dřeva:

Nevyhovující výrobní dávky, nebo vytríděná dřevní hmota nevyhovující nárokům na zpracování je zařazena jako odpad číslo:

- 19 12 07 Dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06

Magnetické kovy zachycené na výstupu z drtící komory drtiče magnetickým separátorem jsou zařazeny jako odpad číslo:

- 19 12 02 Železné kovy

Nežádoucí příměsi, vytríděné z návozu dřeva jsou zařazeny jako odpad číslo:

- 17 04 02 Hliník
- 19 12 01 Papír a lepenka
- 19 12 02 Železné kovy
- 19 12 03 Neželezné kovy
- 19 12 04 Plasty a kaučuk
- 19 12 05 Sklo
- 19 12 08 Textil
- 19 12 09 Nerosty (např. písek, kameny)
- 19 12 12 Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11

Případně může správce provozu zařadit vytríděné odpady dle situace a charakteru jako jiný druh odpadů postupem podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.

úprava kalů:

Výstupy z úpravy kalů jsou zařazeny pod číslem dle KO odpovídajícímu číslu kalu na vstupu do úpravy:

- 02 01 01 Kaly z praní a z čištění
- 02 03 01 Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace
- 02 03 05 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
- 02 04 03 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
- 02 05 02 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
- 02 06 03 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
- 02 07 05 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
- 03 03 11 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 03 03 10
- 04 01 07 Kaly neobsahující chrom, zejména kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
- 04 02 20 Ostatní kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod 04 02 19
- 19 08 05 Kaly z čištění komunálních odpadních vod
- 19 08 12 Kaly z biologického čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod číslem 19 08 11
- 19 08 14 Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod číslem 19 08 13
- 19 09 02 Kaly z čiření vody

Případně může správce provozu zařadit výstup z úpravy dle situace a charakteru jako jiný druh odpadů postupem podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.



V případě následného použití upravených kalů na zemědělské půdě, musí odpad vyhovovat požadavkům na mezní hodnoty koncentrací škodlivin dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 382/2001 Sb. a mikrobiologickým kritériím dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 382/2001 Sb.:

maximální koncentrace rizikových prvků v kalu [mg.kg <sup>-1</sup> sušiny]									
As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	AOX	PCB
30	5	200	500	4	100	200	2500	500	0,6

mikrobiologická kritéria pro použití kalu na zemědělské půdě [KTJ.g <sup>-1</sup> sušiny]			
kategorie kalů	termotolerantní koliformní	enterokoky	salmonella spp.
I.	3	3	negativní
II.	10 <sup>3</sup> - 10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup> - 10 <sup>6</sup>	nestanovuje se

S odpadem vystupujícím z provozu zařízení je dále nakládáno v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek, odpad je předán k dalšímu využití nebo odstranění osobě oprávněné k jeho převzetí do svého vlastnictví ve smyslu § 12, odst. 3 zákona.

#### emise do ovzduší

V provozu kompostárny není využíváno stacionární spalovací zařízení, zařízení není zdrojem emisí ze spalovacích procesů.

Kompostárna Rapotín je dle části II bodu 5.2. NV č. 294/2011 Sb. středním zdrojem znečišťování ovzduší. V provozu výše uvedených zařízení jsou plněny technické podmínky provozu stanovené legislativními předpisy pro dané zařízení.

#### odpadní vody

Provozem vlastního zařízení kompostárny nevznikají odpadní vody. Se srážkovými vodami je nakládáno v rámci stávajícího vodního hospodářství tělesa skládky

#### 7.6. Hmotnostní podíl odpadů vystupujících ze zařízení včetně hmotnostního toku emisí do ovzduší a objemu vypouštěných odpadních vod ve vztahu k hmotnosti přijímaných odpadů

Hmotnost materiálu na výstupu z výroby výrobků ze dřeva zhruba odpovídá hmotnosti materiálu na vstupu.

Hmotnost minerální hmoty obsažené v produktu výroby substrátu nebo organického hnojiva zhruba odpovídá hmotnosti minerálního odpadu na vstupu do zařízení.

Hmotnost biodegradabilního materiálu na výstupu z procesu kompostování je zhruba o třetinu až polovinu nižší než hmotnost odpadů na vstupu:

- až 30 % uhlíku obsaženého v surovině se uvolní do ovzduší jako CO<sub>2</sub>,
- během kompostování dochází ke ztrátě vlhkosti původní zakládky až o 50% odparem a odtokem vody.

Objem odpadů charakteru nežádoucích příměsí vystupujících z provozu je závislý zejména na velikosti podílu nežádoucích příměsí v přijímaném odpadu, tento podíl lze odhadnout ve výši max. cca 5 % celkové hmotnosti odpadu na vstupu.

## Část D

(dle přílohy č. 4 vyhlášky MŽP č. 341/2008 Sb.)

### Ustanovení pro případ využívání biodpadů ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb.

Kvalitativní požadavky na vstupy a výstupy ze zařízení a požadavky na průběh procesu, jakož i další ustanovení uvedená v částech A až C provozního řádu platí pro produkci výrobků podle zvláštních předpisů (zákon č. 156/1998 o hnojivech, zákon č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky) a pro úpravu a stabilizaci kalů určených k použití na půdě ve smyslu vyhlášky č. 382/2001 Sb.

Pro potřeby využívání odpadů k produkci výstupů skupiny 2 a skupiny 3 ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady platí požadavky a ustanovení dle části A až C tohoto provozního řádu a dále požadavky a ustanovení dle této části provozního řádu.

#### a) Návrh provozního deníku dle bodu 10. přílohy č. 1 vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Pro potřeby využívání odpadů k produkci výstupů skupiny 2 a skupiny 3 ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady platí v plném rozsahu ustanovení dle části C, kapitoly 10.1., 10.2. a 10.3. provozního řádu.

#### b) Předpokládaný způsob využití výstupu ze zařízení

Výstupy skupiny 2 a skupiny 3 ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady mohou být využívány jako rekultivační komposty k následujícím účelům:

##### *skupina 2:*

Jedná se o rekultivační komposty splňující požadavky pro skupinu 2 dle bodu 7.3. tohoto provozního řádu. Výstupy skupiny 2 jsou využívány výhradně mimo zemědělskou a lesní půdu. Jednotlivé třídy výstupů skupiny 2 mohou být využívány následovně:

##### *třída I:*

Je určena pro využití na povrchu terénu užívaného nebo určeného pro zeleň u sportovních a rekreačních zařízení včetně těchto zařízení v obytných zónách s výjimkou venkovních hracích ploch.

##### *třída II:*

Je určena pro využití na povrchu terénu užívaného nebo určeného pro městskou zeleň, zeleň parků a lesoparků, pro využití při vytváření rekultivačních vrstev nebo pro přimíchávání do zemin při tvorbě rekultivačních vrstev, na území průmyslových zón, při úpravách terénu v průmyslových zónách (rekultivační kompost v doporučeném množství nepřesahujícím v průměru 200 t sušiny na 1 ha v období deseti let).

Pro uvedená místa a účely je možno využívat i třídu I.

##### *třída III:*

Je určena pro využití na povrchu terénu vytvářeného rekultivačními vrstvami zabezpečených skládek odpadů podle ČSN 83 8035 Skládání odpadů – Uzavírání a rekultivace skládek, rekultivačními vrstvami odkališť nebo pro filtrační náplně biofiltrů.

Pro uvedené účely je možné využívat i třídu I a třídu II.

##### *skupina 3:*

Jedná se o stabilizovaný biodpad splňující požadavky pro skupinu 3 dle bodu 7.5. tohoto provozního řádu. Výstupy skupiny 3 jsou určeny k uložení na skládce odpadů nebo k použití k výstavbě technických vrstev v tělese skládky odpadů.

**c) Opatření pro splnění požadavků na ochranu zdraví a životního prostředí**

Pro potřeby využívání odpadů k produkci výstupů skupiny 2 a skupiny 3 ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady platí v tomto bodě v plném rozsahu ustanovení dle kapitoly 5.9. provozního řádu.

**d) Opatření k provádění kontroly emisí pachů**

Pro potřeby využívání odpadů k produkci výstupů skupiny 2 a skupiny 3 ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady platí v tomto bodě v plném rozsahu ustanovení dle kapitoly 5.5. provozního řádu.

**f) Opatření k minimalizaci obtěžování a rizik z provozu zařízení**

Pro potřeby využívání odpadů k produkci výstupů skupiny 2 a skupiny 3 ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady platí v tomto bodě v plném rozsahu ustanovení dle kapitoly 5.8. provozního řádu.

**h) Zásady plánu vzorkování výstupů ze zařízení**

Vzorkování pro potřeby sledování kvality výstupů neprovádí provozovatel zařízení. Vzorkování provádí dodavatelsky osoba oprávněná k odběru vzorků hnojiv nebo kompostů a substrátů. Organizace, která odběr vzorků pro potřeby hodnocení výstupů podle vyhlášky č. 341/2008 Sb. zajišťuje, musí mít zpracovaný plán odběru vzorků v souladu s požadavky přílohy č. 7 vyhlášky č. 341/2008 Sb. O odběru vzorků je vystaven protokol s náležitostmi dle přílohy č. 8 vyhlášky č. 341/2008 Sb.

**i) rozsah sledovaných ukazatelů stanovených pro hodnocení výstupů ze zařízení a četnost jejich kontrol**

Do odběru vzorků je zahrnuta každá ukončená výrobní šarže.

Laboratorní stanovení je prováděno v rozsahu podle požadavků na jednotlivé produkty dle bodu 7.3. a přílohy č. 3 provozního řádu.

Minimální četnost vzorkování výstupů skupiny 2 a skupiny 3 za účelem kontroly účinnosti hygienizace činí:

- 2 × ročně při produkci výstupů do 1000 t ročně
- 4 × ročně při produkci výstupů nad 1000 t ročně
- 12 × ročně při produkci výstupů nad 5000 t ročně

Kontrola účinnosti vnesenými organismy je prováděna pro účely využívání odpadů k produkci výstupů skupiny 2 a 3 v případě změny technologie, které mohou ovlivnit přežívání patogenních nebo podmíněně patogenních činitelů, při změně skladby zpracovávaných bioodpadů nebo při změně původce nebo oprávněné osoby, pokud zařízení zpracovává kaly z čistíren odpadních vod nebo jiné bioodpady, u kterých se předpokládá kontaminace patogenními činiteli a v případě dvakrát po sobě zjištěné nevyhovující kvality výstupů na základě kontroly obsahu indikátorových mikroorganismů dle kapitoly 7.3. provozního řádu.

**j) stanovení postupu změny provozního řádu ve smyslu snížení četnosti zkoušek**

Snížení četnosti zkoušek dle bodu i) této přílohy pro kterýkoliv ze sledovaných ukazatelů je možné, jestliže v průběhu dvouletého období byly hodnoty daného ukazatele trvale pod 75 % stanoveného limitu.

Snížená četnost zkoušek bude předepsána doplňkem provozního řádu, schváleným krajským úřadem Jihomoravského kraje.

**k) Další podmínky pro příjem bioodpadů**

Pro potřeby využívání odpadů k produkci výstupů skupiny 2 a skupiny 3 ve smyslu vyhlášky č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady platí v tomto bodě v plném rozsahu ustanovení dle kapitoly 5.4. a 7.1. provozního řádu.

## Část E

### Závěrečná ustanovení

Tento provozní řád má charakter a závaznost vnitřní směrnice společnosti SITA CZ a.s.

Se zněním této směrnice musí být v rámci školení prokazatelně seznámeni všichni pracovníci obsluhy zařízení.

Vedení společnosti je povinno neprodleně informovat tyto pracovníky o změnách a doplňcích tohoto provozního řádu.

Změny na pozicích osob odpovědných za provoz zařízení podle kapitoly 5.1. tohoto provozního řádu nejsou změnami, které vyžadují projednání nebo předložení revize provozního řádu Krajskému úřadu.

Změny v sídlech a kontaktech dohlížecích orgánů státní správy a změny významných telefonních čísel podle kapitoly 5.1. tohoto provozního řádu nejsou změnami, které vyžadují projednání nebo předložení revize provozního řádu Krajskému úřadu.

dne 26. 6. 2012  
SITA CZ a.s., Španělská 10, 120 00 Praha  
provozně technický úsek  
Holzova 14, 628 00 Brno



LEGENDA:



vybudované objekty úložiště a provozního zázemí



projektovaná část skládky



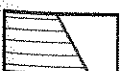
označení sekce úložiště



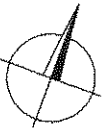
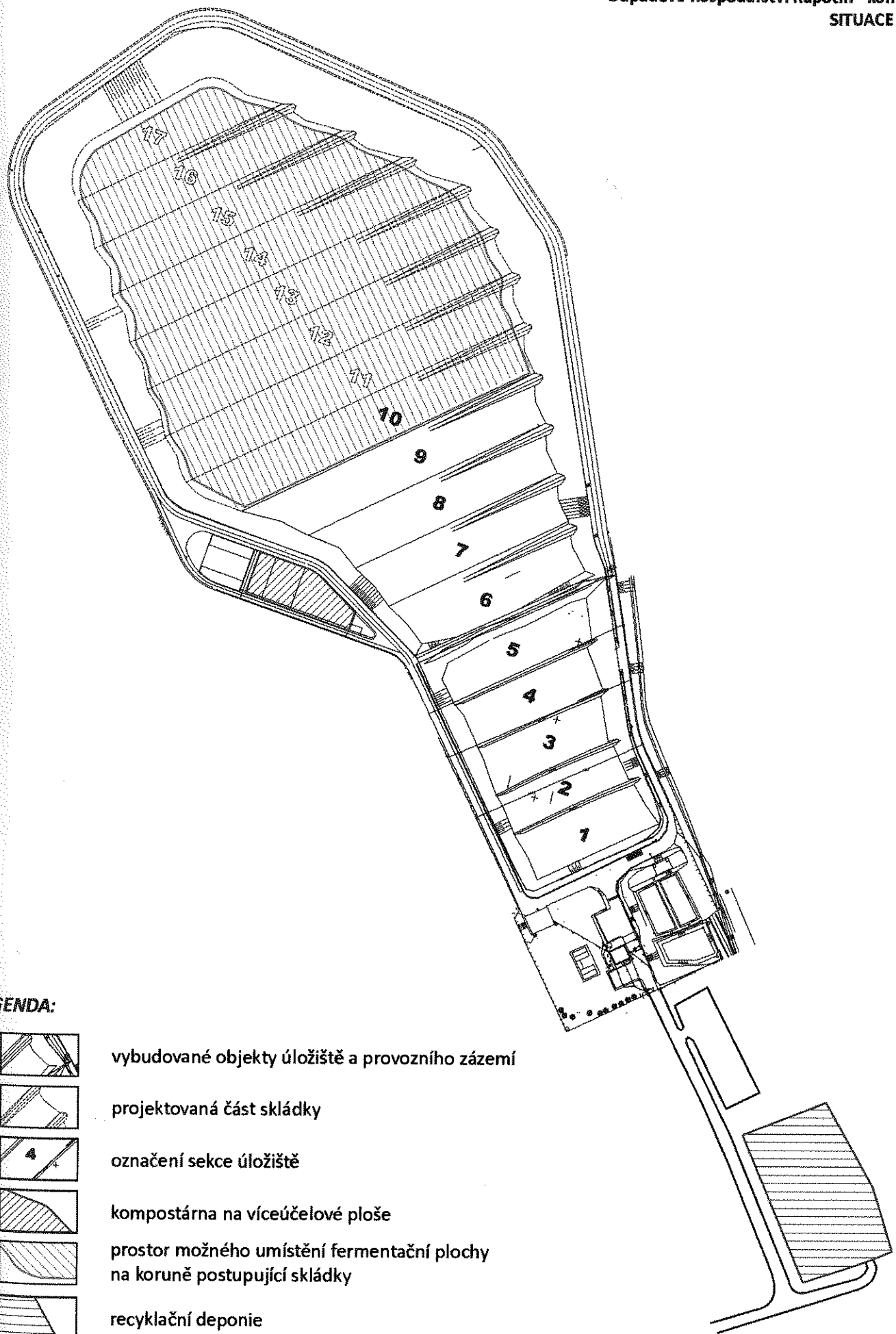
kompostárna na víceúčelové ploše



prostor možného umístění fermentační plochy  
na koruně postupující skládky



recyklační deponie



---

**ZÁZNAM O SEZNÁMENÍ S PROVOZNÍM ŘÁDEM, JEHO ZMĚNAMI A DOPLŇKY**

7

[illegible]