

## **341/2008 Sb.**

### **VYHLÁŠKA**

ze dne 26. srpna 2008

**o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)**

Ministerstvo životního prostředí v dohodě s Ministerstvem zemědělství a Ministerstvem zdravotnictví stanoví podle § 33b odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 314/2006 Sb., (dále jen „zákon“):

### **ČÁST PRVNÍ**

#### **§ 1**

#### **Předmět úpravy**

Tato vyhláška upravuje podrobnosti nakládání s biologicky rozložitelnými odpady (dále jen „bioodpady“).

#### **§ 2**

#### **Seznam bioodpadů a požadavky na kvalitu odpadů vstupujících do technologie materiálového využívání bioodpadů**

Seznam bioodpadů využitelných v zařízení k využívání bioodpadů včetně seznamu bioodpadů využitelných v malém zařízení podle § 33b odst. 1 písm. a) zákona a požadavky na kvalitu odpadů vstupujících do technologie jejich materiálového využívání jsou uvedeny v příloze

č. 1.

### § 3

#### **Technické požadavky na vybavení a provoz zařízení biologického zpracování bioodpadů v závislosti na množství a druhu v něm upravovaných bioodpadů a technologické požadavky na úpravu bioodpadů**

(1) Technické požadavky na vybavení a provoz zařízení k využívání bioodpadů jsou stanoveny v závislosti na množství a druhu v něm zpracovávaných bioodpadů pro

- a) malá zařízení podle § 33b odst. 1 písm. a) zákona, v příloze č. 2 a příloze č. 3,
- b) zařízení s vyšší kapacitou, než je stanoveno v § 33b odst. 1 písm. a) zákona pro malá zařízení, v závislosti na technologii zpracování bioodpadů, v příloze č. 2 a jiném právním předpisu<sup>1)</sup>.

(2) Zařízení k biologickému zpracování bioodpadů se podle používané technologie dělí na:

- a) kompostárny a další zařízení s aerobním procesem zpracování bioodpadů,
- b) bioplynové stanice a další zařízení s anaerobním procesem zpracování bioodpadů.

(3) Technologické požadavky na jednotlivé způsoby biologického zpracování bioodpadů podle odstavce 2 jsou uvedeny v příloze č. 2.

### § 4

#### **Obsah provozního řádu zařízení**

Obsah provozního řádu zařízení s vyšší kapacitou, než je stanoveno v § 33b odst. 1 písm. a) zákona pro malá zařízení, je uveden v příloze č. 4.

### § 5

## **Způsob a kritéria hodnocení a zařazování upravených bioodpadů do skupin podle způsobů jejich materiálového využití**

(1) Hodnocení výstupů ze zařízení k využívání bioodpadů se provádí podle kritérií stanovených v příloze č. 5.

(2) Na základě výsledků hodnocení se výstupy ze zařízení k využívání bioodpadů zařazují do skupin odpovídajících jednotlivým způsobům materiálového využití upravených bioodpadů, uvedených v příloze č. 6.

(3) Limitní hodnoty koncentrací cizorodých (rizikových) látek a prvků ve výstupech ze zařízení pro biologické zpracování bioodpadů jsou stanoveny v tabulce č. 5.1. přílohy č. 5.

(4) Kritéria pro kontrolu účinnosti hygienizace jsou uvedena v tabulce č. 5.4. a četnost kontrol v tabulce č. 5.6. přílohy č. 5. V případě zpracování vedlejších živočišných produktů se kritéria a četnost kontrol pro výstupy posuzují podle jiného právního předpisu<sup>2)</sup>.

(5) Znaky jakosti rekultivačního kompostu a rekultivačního digestátu jsou stanoveny v tabulkách č. 5.2. a č. 5.3. přílohy č. 5.

### **§ 6**

#### **Četnost a metody vzorkování**

Vzorkování se uskutečňuje na základě plánu vzorkování, zpracovaného podle zásad stanovených v příloze č. 7 a v souladu s provozním řádem zařízení. O vzorkování se zpracovává protokol o vzorkování podle přílohy č. 8.

## **ČÁST DRUHÁ**

## **Změna vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady**

Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, se mění takto:

V § 12 se za odstavec 2 vkládá nový odstavec 3, který včetně poznámky pod čarou č. 10a zní:

„(3) Ustanovení odstavce 2 se nevztahuje na výstupy ze zařízení k využívání biologicky rozložitelných odpadů, pro které jsou způsob a kritéria hodnocení a zařazování do skupin podle způsobů jejich využití stanoveny jiným právním předpisem<sup>10a</sup>).

10a) Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady).“.

Dosavadní odstavce 3 a 4 se označují jako odstavce 4 a 5.

### **ČÁST TŘETÍ**

#### **§ 7**

#### **Účinnost**

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem jejího vyhlášení.

Ministr:

**RNDr. Bursík v. r.**

## Příloha 1

# Seznam bioodpadů a požadavky na kvalitu odpadů vstupujících do technologie materiálového využívání bioodpadů

### A. Seznam využitelných bioodpadů

Zvláštní způsoby nakládání	Druhy odpadů podle Katalogu odpadů <sup>3)</sup>
	02 Odpady z prvovýroby v zemědělství, zahradnictví, myslivosti, rybářství a z výroby a zpracování potravin
	02 01 Odpady ze zemědělství, zahradnictví, lesnictví, myslivosti, rybářství
	02 01 01 Kaly z praní a z čištění
	02 01 03 Odpad rostlinných pletiv
1	02 01 06 Zvířecí trus, moč a hnůj (včetně znečištěné slámy), kapalné odpady, soustředované odděleně a zpracovávané mimo místo vzniku
	02 01 07 Odpady z lesnictví
1	02 02 Odpady z výroby a zpracování masa, ryb a jiných potravin živočišného původu
1	02 02 01 Kaly z praní a z čištění
1	02 02 03 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
1	02 02 04 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
	02 03 Odpady z výroby a ze zpracování ovoce, zeleniny, obilovin, jedlých olejů, kaka, kávy a tabáku; odpady z konzervářského a tabákového průmyslu z výroby droždí a kvasničného extraktu, z přípravy a kvašení melasy
	02 03 01 Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace
3	02 03 04 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
	02 03 99 Odpady jinak bližší neurčené
	02 03 05 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
	02 04 Odpady z výroby cukru
	02 04 01 Zemina z čištění a praní řepy
	02 04 03 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
	02 05 Odpady z mlékárenského průmyslu
1	02 05 01 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
	02 05 02 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
	02 06 Odpady z pekáren a výroby cukrovinek
3	02 06 01 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
	02 06 03 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
	02 07 Odpady z výroby alkoholických a nealkoholických nápojů (s výjimkou kávy, čaje a kaka)
	02 07 01 Odpad z praní, čištění a mechanického zpracování surovin
	02 07 02 Odpad z destilace lihovin
3	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, papíru a lepenky
	03 01 Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek a nábytku
	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 Odpad z výroby a zpracování celulózy, papíru a lepenky
	03 03 01 Odpadní kůra a dřevo
	03 03 07 Mechanicky oddělený výmět z rozvláknování 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	Odpady z kožedělného a kožešnického průmyslu
1	04 01 01	Odpadní klihovka a štípenka
	04 01 07	Kaly neobsahující chrom, zejména kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
	04 02	Odpady z textilního průmyslu s výjimkou textilií ze syntetických vláken
	04 02 10	Organické hmoty z přírodních produktů (např. tuk, vosk)
	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, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
	15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
	15 01 03	Dřevěné obaly
	16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené
	16 03	Vadné šarže a nepoužité výrobky
	16 03 06	Organické odpady neuvedené pod číslem 16 03 05
	17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
	17 02	Dřevo, sklo a plasty
	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 vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely
	19 05	Odpady z aerobního zpracování pevných odpadů
	19 05 03	Kompost nevyhovující jakosti
	19 06	Odpady z anaerobního zpracování odpadu
	19 06 03	Extrakty z anaerobního zpracování komunálního odpadu
	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 odpadu
	19 08	Odpady z čistíren odpadních vod jinde neuvedené
2	19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod
1	19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovačů tuků obsahujících 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	Odpady z výroby vody pro spotřebu lidí nebo vody pro průmyslové účely
2	19 09 01	Pevné odpady z primárního čištění (z česlí a filtrů)
	19 09 02	Kaly z čištění vody
	19 09 03	Kaly z dekarbonizace
	19 12	Odpady z úpravy odpadů jinde neuvedené (např. třídění, drcení, lisování, peletizace)
	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	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)
	20 01 01	Papír a lepenka, s výjimkou papíru s vysokým leskem a odpadu z tapet
1	20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven
	20 01 10	Oděvy
	20 01 11	Textilní materiály
1	20 01 25	Jedlý olej a tuk
	20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
	20 02	Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)
	20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad
	20 03	Ostatní komunální odpady
	20 03 02	Odpad z tržišť
2	20 03 04	Kal ze septiků a žump
	20 03 07	Objemný odpad

---

## Poznámky k A. Seznamu využitelných odpadů:

1 - podléhají souhlasu a kontrole Krajské veterinární správy podle jiného právního předpisu<sup>2)</sup>

2 - podléhají kontrole podle tabulky č. 5. 4 přílohy č. 5 k této vyhlášce.

3 - určité zmetkové potraviny – výběr zmetkových potravin podle Nařízení Komise (ES) ze dne 3. února 2006 č. 197/2006 Sb., neživočišného původu nebo neobsahující produkty živočišného původu jako například pečivo, těstoviny, cukrářské výrobky a podobné výrobky, které z obchodních důvodů, z důvodu závady při výrobě, balení nebo jiné závady nepředstavují nebezpečí pro zdraví lidí nebo zvířat a nejsou již určeny k lidské spotřebě a zbavené obalů mohou být zpracovány v zařízeních na výrobu bioplynu nebo kompostování, která nepodléhají schválení Krajské veterinární správy ani její kontrole.

## B. Seznam bioodpadů využitelných v malém zařízení

---

Druhy odpadů podle Katalogu odpadů<sup>3)</sup>

---

02 01	Odpady ze zemědělství, zahradnictví, lesnictví, myslivosti, rybářství
02 01 03	Odpad z rostlinných pletiv
20 01	Komunální odpady – složky z odděleného sběru
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
20 02	Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad
20 03	Ostatní komunální odpady
20 03 02	Odpad z tržišť

---

## C. Požadavky na kvalitu bioodpadů vstupujících do zařízení

Využitelné druhy bioodpadů uvedené v seznamech A a B musí splňovat požadavky:

- a) stanovené v podmínkách přejímky odpadů do konkrétního zařízení, stanovené jeho provozním řádem,
- b) stanovené pro některé druhy bioodpadů v seznamu A.

## Příloha 2

# Technologické požadavky na jednotlivé způsoby biologického zpracování bioodpadů a technické požadavky na vybavení a provoz zařízení biologického zpracování bioodpadů

### A. Způsoby biologického zpracování bioodpadů

Způsoby biologického zpracování bioodpadů, které jsou považovány za jejich využívání ve smyslu této vyhlášky, jsou řízené a kontrolované procesy aerobní nebo anaerobní mikrobiální biochemické přeměny těchto bioodpadů probíhající v zařízeních k jejich zpracování, případně další způsoby využívání nebo i zcela nové biologické postupy a technologie vyvinuté na základě postupujícího rozvoje vědy a techniky s výstupy, které odpovídají požadavkům této vyhlášky.

### B. Základní požadavky na zařízení

(1) Malá zařízení - požadavky na malá zařízení jsou uvedeny v příloze č. 3

(2) Kompostárny a další zařízení s procesem kompostování

a) v případě, že budou v zařízení zpracovávány zemědělské odpady živočišného původu nebo vedlejší živočišné produkty, s výjimkou vytríděných kuchyňských odpadů z kuchyní, jídelen a stravoven a určitých zmetkových potravin, postupuje se v souladu s jiným právním předpisem<sup>2)</sup>,

b) nezbytným vybavením je:

1. zařízení ke sledování teploty,
2. zařízení pro zvlhčování,
3. zařízení pro provzdušňování, překopávání.

c) další požadavky jsou stanoveny jiným právním předpisem<sup>1)</sup>.

(3) Bioplynové stanice a další zařízení s procesem anaerobní digesce

a) požadavky na zařízení, ve kterých jsou zpracovávány vedlejší živočišné produkty, s



výjimkou vytríděných kuchyňských odpadů z kuchyní, jídelen a stravoven+ a určitých zmetkových potravin, jsou stanoveny jiným právním předpisem<sup>2)</sup>,

b) další požadavky jsou stanoveny jiným právním předpisem<sup>1)</sup>.

### Poznámka:

+ Vytríděným kuchyňským odpadem z kuchyní, jídelen a stravoven se rozumí odpad pouze rostlinného charakteru (například zbytky zeleniny a ovoce), který nepřišel do kontaktu se surovinami živočišného původu (například se syrovým masem, syrovými produkty rybolovu, syrovými vejci nebo syrovým mlékem).

## C. Technologické požadavky na úpravu bioodpadů

(1) Kompostování - proces, při němž se činností mikro a makro organismů za přístupu vzduchu přeměňuje využitelný bioodpad na stabilizovaný výstup – kompost. Technologické požadavky na tento proces jsou:

a) pro kompostování bioodpadů s očekávaným hygienizovaným výstupem podle technologie používané v zařízení musí být dodrženy teploty uvedené v tabulce č. 2.1., přičemž hygienizací se rozumí způsob úpravy bioodpadu, kterým se snižuje počet patogenních organismů, které mohou způsobit onemocnění člověka nebo zvířat, pod stanovenou hodnotu.

Tabulka č. 2. 1. Teplotní režimy při hygienizaci kompostováním

Technologie	Vstupy	Teplota, doba
Malé zařízení	Odpady ze zahrad a zeleně	>=45 °C, 5 dní
Kompostování	Odpady ze zahrad a zeleně, zbytková biomasa ze zemědělství	>=45 °C, 10 dní
Kompostování	Biologicky rozložitelné odpady (dle přílohy č. 1 seznam A)	>55 °C, 21dні >=65 °C, 5 dní
Kompostování v uzavřených prostorách	Biologicky rozložitelné odpady (dle přílohy č. 1, seznam A)	>=65 °C, 5 dní

b) v malých zařízeních je v průběhu kompostování nutné dosáhnout teploty nejméně 45 °C po dobu 5 dní a uskutečnit nejméně 2 překopávky,

- c) teplota kompostových zakládek vyšších než 2 m se měří ve středu zakládky v minimální hloubce 1 m od povrchu zakládky. Teplota nižších kompostových zakládek se měří ve středu zakládky v minimální hloubce 0,5 m od povrchu zakládky,
- d) minimální doba procesu po provedené homogenizaci je 60 dnů. Při kompostování v uzavřených prostorách je možná i doba kratší v případě zpracování pouze rostlinných tkání nebo je-li výrobcem zařízení stanovena minimální doba zpracování jinak.
- e) při kompostování vstupů do zařízení vyžadujících zvláštní způsoby nakládání podle přílohy č. 1, seznam A, je účinnost hygienizace v zařízení v tomto případě potvrzena ověřením vnesenými organismy podle bodu uvedeného v části D odst. 1 písm. c) a odst. 2 této přílohy,
- f) při procesu kompostování je pro expedici kompostu přípustná teplota nižší než 40 °C,
- g) v průběhu celého procesu kompostování je nutné důsledně dodržovat opatření stanovená k dodržení požadavků jiných právních předpisů<sup>4)</sup>, zejména ve vztahu k ochraně podzemních a povrchových vod, ochraně zdraví a pro omezení znečišťování okolního prostředí zápachem (nesmí dojít k překročení přípustné míry obtěžování zápachem).

## (2) Anaerobní digesce

- a) Při anaerobní digesci bioodpadů, kterou se rozumí řízený a kontrolovatelný mikrobiální mezofilní nebo termofilní rozklad organických látek bez přístupu vzduchu v zařízení bioplynové stanice jako samostatné technologie za vzniku bioplynu, digestátu nebo rekultivačního digestátu, je nutné dosáhnout teploty zpracovávaného bioodpadu nejméně 55 °C a udržet ji nejméně po dobu 24 hodin bez přerušení, přičemž nezbytná celková doba procesu anaerobní digesce je více než 30 dnů. Celková doba zdržení může být kratší než 30 dnů, nejméně však 20 dnů, pokud provozovatel zajistí, že produkovaný digestát trvale splňuje hodnoty stability dle jiného předpisu<sup>5)</sup>.

Dosažení a udržení minimální teploty se nevyžaduje, jsou-li zpracovávaným bioodpadem rostlinné tkáně.

- b) Dosažení nižší provozní teploty v reaktoru než 55 °C nebo kratší doby expozice náplně reaktoru touto teplotou je možné v případě, že

1. bioodpad byl předupraven při teplotě 70 °C po dobu 1 hodiny, nebo
2. rekultivační digestát byl následně udržován při teplotě 70 °C po dobu 1 hodiny, nebo
3. rekultivační digestát byl kompostován.

- c) V průběhu celého procesu zpracování bioodpadů při anaerobní digesci je nutné důsledně dodržovat opatření stanovená k dodržení požadavků jiných právních předpisů<sup>4)</sup> zejména ve vztahu k ochraně podzemních a povrchových vod (např. zkoušky těsnosti u všech nádrží a jímek), pro ochranu zdraví a pro omezení znečišťování okolního prostředí zápachem (přípustná míra obtěžování zápachem).
- d) Podrobný popis opatření pro omezení rizika zápachu je vždy součástí provozního řádu zařízení a náležitosti tohoto popisu jsou uvedeny v příloze č. 4.
- e) Při anaerobní digesci vstupů do zařízení, vyžadujících zvláštní způsoby nakládání dle přílohy č. 1, seznam A, se účinnost hygienizace v zařízení ověřuje podle bodu uvedeného v části D odst. 1 písm. c) a odst. 2 této přílohy.

#### **D. Kontrola způsobů biologického zpracování bioodpadů z hlediska účinnosti hygienizace**

- (1) Ke kontrole účinnosti hygienizace technologií - způsobů biologického zpracování v zařízeních k využití bioodpadu se používá:
- a) monitoring technologických parametrů použité technologie (například teplota, vlhkost, doba zpracování) podle tabulky č. 2. 1 této přílohy,
  - b) kritéria pro hodnocení výstupů ze zařízení stanovená v tabulce č. 5. 4 při četnosti kontrol podle tabulky č. 5. 6 přílohy č. 5,
  - c) v případech zpracování vedlejších živočišných produktů podle § 5 odst. 4 ověření procesu biologického zpracování bioodpadů pomocí vnesených organismů.
- (2) Ověření procesu biologického zpracování bioodpadů pomocí vnesených organismů se provádí v zařízeních při zpracovávání kalů z čistíren odpadních vod nebo jiných bioodpadů, u kterých se předpokládá kontaminace patogenními činiteli a to

- a) kontrolou dodržování stanovených technologických parametrů a kontrolou dodržování limitních hodnot vybraných kritérií pro hodnocení výstupů,
- b) testem přímého hodnocení procesu, při kterém se využívají vnesené indikátorové mikroorganismy; vneseným indikátorovým organismem je Salmonella senftenberg W 775 (H<sub>2</sub>S negativní) nebo Escherichia coli.

(3) Proces je možno považovat za ověřený, jestliže:

- a) výstup ze zařízení odpovídá stanoveným kritériím uvedeným v tabulce č. 5. 4 přílohy č. 5,
- b) byly dodrženy všechny technologické parametry stanovené provozním řádem,
- c) počet kolonií tvořících jednotku u vneseného organismu se během procesu sníží minimálně o 6 řádů.

(4) V případě, že jsou zpracovávány odpady vedlejších živočišných produktů, jsou požadavky na nakládání s nimi stanoveny jiným právním předpisem<sup>6</sup>).

#### **Poznámka:**

Indikátorové mikroorganismy jsou stanovené mikroorganismy, které signalizují mikrobiologickou kontaminaci biologicky rozložitelných odpadů a výstupů ze zařízení k využívání odpadů.

## **Příloha 3**

### **Základní požadavky na zřízení malého zařízení k využívání bioodpadů (kompostování)**

(1) Malé zařízení musí být zřízeno v souladu s jiným právním předpisem<sup>7</sup>).

(2) Dále se požaduje:

- a) zvolit místo se sklonem svahu maximálně do 3°; zakládku je možno v případě potřeby

- pokrýt vodonepropustnou textilií nebo kompostovat ve vacích nebo zakládku zastřešit,
- b) dodržet minimální vzdálenost od povrchových vod (vodní tok, rybník, jezero apod.) 50 m (je nutné zohlednit místní hydrologickou situaci),
  - c) dodržet minimální vzdálenost od zdrojů pitné vody, zdrojů léčivých vod a přírodních minerálních vod 100 m (je nutné zohlednit místní hydrogeologickou situaci),
  - d) zvolit místo mimo aktivní zónu záplavového území v souladu s jiným právním předpisem<sup>8)</sup>,
  - e) zabezpečit místo proti vstupu nepovolaných osob a označit (s uvedením informací o kontaktu na provozovatele a provozní době zařízení),
  - f) vést provozní deník.

#### 1. Provozní deník malého zařízení obsahuje:

- i) název malého zařízení a adresu včetně pozemkového parcelního čísla a názvu katastrálního území a identifikační údaje vlastníka pozemku,
- ii) identifikační údaje provozovatele malého zařízení,
- iii) jméno osoby odpovědné za provoz malého zařízení a údaje o její dosažitelnosti,
- iv) jména osob odpovědných za vedení jednotlivých záznamů a přehled údajů a informací, které budou do provozního deníku zaznamenávány.

2. Záznamy do provozního deníku malého zařízení musí být vedeny (číslovány) v nepřerušované číselné řadě, datovány a podepsány osobou, která záznam provedla, zápis musí být proveden bezprostředně po vzniku situace, kterou popisuje (tentýž den), a to minimálně v následujícím rozsahu:

- i) všechny skutečnosti charakteristické pro provoz zařízení - například jména obsluhy, vybrané údaje o sledování provozu zařízení - druhy a množství (hmotnost) přijatých bioodpadů, datum zřízení zakládky, druhy bioodpadů a surovin použitých k vytvoření zakládky, datum překopávek, expedice rekultivačního kompostu a způsob jeho využití,
- ii) měření teplot v rámci použitého technologického způsobu,
- iii) záznamy o školení pracovníků zařízení, o kontrolách v zařízení apod.,
- iv) havarijní situace a způsob jejich řešení.

3. Údaje o hmotnosti bioodpadů uváděné v provozním deníku je možné stanovit na základě odborného odhadu (hmotnost nákladu na automobilu, přepočítání u objemu apod.).

Přílohou deníku jsou protokoly nebo jejich kopie o prováděné kontrole výstupů 1x za rok a záznamy o kontrolách provedenými kontrolními orgány.

## **Příloha 4**

### **Obsah provozního řádu zařízení**

(1) Provozní řád zařízení k využívání bioodpadů obsahuje údaje stanovené pro provozní řád skupiny zařízení B a C v příloze č. 1 k vyhlášce č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a tyto další údaje:

- a) návrh provozního deníku dle bodu 10 přílohy č. 1 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů,
- b) předpokládaný způsob využití výstupu ze zařízení (kompost, hnojivo apod.),
- c) opatření pro splnění požadavků na ochranu zdraví a životní prostředí v souladu s jinými právními předpisy<sup>9)</sup>,
- d) opatření k provádění kontroly emisí pachů,
- e) v případě bioplynových stanic je nezbytné vždy uvést následující údaje:

1. jednoznačná specifikace vstupů do zařízení a jejich předpokládané množství podle jednotlivých druhů vstupů (v tunách/rok),
2. způsob skladování vstupů,
3. popis průběhu procesu anaerobní digesce bioodpadů, včetně klasifikace procesu anaerobní digesce podle sušiny substrátu a podle provozní teploty, dále doby zdržení vstupů v procesu anaerobní digesce,
4. popis míst možného vývinu emisí pachových látek a popis přijatých technicko-organizačních opatření k zamezení vzniku a zachytu emisí pachových látek při běžném provozu zařízení i při mimořádných stavech,

5 . popis způsobu nakládání s rekultivačním digestátem, včetně upřesnění způsobu nakládání s digestátem vzniklým při havarijních nebo jiných mimořádných situacích.

- f) opatření k minimalizaci obtěžování a rizik z provozu zařízení (emise pachu, emise tuhých znečišťujících látek, materiály zanášené větrem, hluk a dopravní provoz, ptáci, paraziti a hmyz, vznik aerosolů apod.),
- g ) v případě zpracování odpadů vedlejších živočišných produktů opatření pro splnění požadavků jiných právních předpisů<sup>5)</sup>.
- h) zásady plánu vzorkování výstupů ze zařízení, při jehož zpracování se postupuje podle přílohy č. 7; vzor protokolu o vzorkování je uveden v příloze č. 8,
- i) rozsah sledovaných ukazatelů stanovených pro hodnocení výstupů ze zařízení a četnost jejich kontrol podle přílohy č. 5 v souladu s podrobnostmi o vzorkování stanovenými v příloze č. 7 a 8,
- j) stanovení postupu změny provozního řádu ve smyslu snížení četnosti zkoušek v souladu s podrobnostmi o vzorkování stanovenými v příloze č. 7 a 8,
- k) případné další podmínky pro příjem bioodpadů, navržené provozovatelem podle typu provozované technologie.

## **Příloha 5**

### **Hodnocení a kontrola výstupů**

#### **A . Požadavky a kritéria pro hodnocení a kontrolu výstupů ze zařízení k využívání bioodpadů**

(1) Požadavky a kritéria pro hodnocení výstupů - limitní koncentrace vybraných rizikových látek a prvků pro zařazení výstupů do 2. a 3. skupiny podle přílohy č. 6 jsou uvedeny v tabulce č. 5. 1.

(2) Znaky jakosti rekultivačního kompostu jsou uvedeny v tabulce č. 5. 2.

(3) Znaky jakosti rekultivačního digestátu jsou uvedeny v tabulce č. 5. 3.

(4) Kritéria účinnosti hygienizace na základě sledovaných indikátorových mikroorganismů ve výstupech 2. skupiny Třídy I a II podle přílohy č. 6 jsou uvedeny v tabulce č. 5. 4.

(5) V tabulce č. 5. 5 jsou uvedeny metody stanovení.

(6) Četnost a druh kontrol pro jednotlivé skupiny výstupů podle přílohy č. 6 jsou uvedeny v tabulce č. 5. 6.

(7) V případě, že jsou v zařízení zpracovávány odpady vedlejších živočišných produktů musí výstupy ze zařízení odpovídat kromě požadavků uvedených v této příloze i požadavkům na výstup uvedeným v jiném právním předpisu<sup>10)</sup>.

Tabulka č. 5. 1 – Limitní koncentrace vybraných rizikových látek a prvků

Sledovaný ukazatel	Jednotka	Výstupy (skupina 2)			Stabilizovaný biologicky rozložitelný odpad (skupina 3)
		Třída I	Třída II	Třída III	
As	mg/kg sušiny	10	20	30	40
Cd	mg/kg sušiny	2	3	4	5
Cr <sub>celkový</sub>	mg/kg sušiny	100	250	300	600
Cu	mg/kg sušiny	170	400	500	600
Hg	mg/kg sušiny	1	1,5	2	5
Ni	mg/kg sušiny	65	100	120	150
Pb	mg/kg sušiny	200	300	400	500
Zn	mg/kg sušiny	500	1200	1500	1800
PCB	mg/kg sušiny	0,02	0,2	-	dle způsobu využití
PAU	mg/kg sušiny	3	6	-	dle způsobu využití
Nerazložitelné příměsi >2 mm	% hm.	max. 2% hm.	max. 2%hm.	-	-
AT4	mg O <sub>2</sub> / g sušiny	-	-	-	< 10

Použité zkratky:



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

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

AT4 – test respirační aktivity, testovací metoda pro hodnocení stability bioodpadu na základě měření spotřeby O<sub>2</sub> za 4 dny podle rakouské normy ÖNORM S 2027 – 1 ze dne 1.9. 2004 . Pokud je AT4 testovaného materiálu nižší než 10 mg O<sub>2</sub>/g sušiny není již tento materiál považován za biologicky rozložitelný.

### Poznámky k tabulce č. 5. 1:

Jako technologický materiál na skládky může být výstup použit, když v ukazateli AT4 splňuje požadavky na stabilizovaný bioodpad - skupina 3 podle přílohy č. 6.

U rekultivačního kompostu, rekultivačního digestátu a stabilizovaného biologického odpadu se výsledky stanovení jednotlivých ukazatelů z důvodu možnosti snížení četnosti zkoušek hodnotí samostatně. Možné snížení četnosti stanovení jednotlivých ukazatelů vybraných rizikových látek a prvků je uvedeno v bodě C odst. 2 této přílohy.

V případě odstraňování výstupu skupiny 3 - Stabilizovaný bioodpad jeho uložením na skládku odpadů, se postupuje podle jiného právního předpisu<sup>11)</sup>.

Tabulka č. 5. 2 Znaky jakosti rekultivačního kompostu

Znaky jakosti	Jednotky	Hodnota znaku jakosti
Vlhkost	% hm.	Od zjištěné hodnoty spalitelných látek do jejího dvojnásobku, min. 40 až 65
Spalitelné látky v sušině vzorku	% hm.	min. 25
Celkový dusík jako N přepočtený na vysušený vzorek	% hm.	min. 0,6
Poměr C:N*		min. 20 (max. 30)
pH	-	6,0 – 8,5
Nerozložitelné příměsi	% hm.	max. 2,0

### Poznámka k tabulce č. 5.2:

Rekultivačním kompostem se rozumí stabilizovaný výstup z aerobního zpracování bioodpadů, určený pro udržení nebo zlepšení vlastností půdy, použitelný mimo zemědělskou a lesní půdu. \*poměr C:N se vypočítává ze stanovení obsahu spalitelných látek následovně: (spalitelné látky:2): N

Tabulka č. 5. 3 Znaky jakosti rekultivačního digestátu

Znaky jakosti	Jednotky	Hodnota znaku jakosti
Vlhkost	% hm.	max. 98,0
Celkový dusík jako N přepočtený na vysušený vzorek	% hm.	min. 0,3
pH	-	6,5 – 9,0

### Poznámka k tabulce č.5. 3:

Rekultivační digestát, kterým se rozumí stabilizovaný výstup z anaerobního zpracování bioodpadu, použitelný mimo zemědělskou a lesní půdu, nesmí vykazovat pachy svědčící o nedostatečné stabilitě výstupu nebo o přítomnosti nežádoucích látek v souladu s požadavky zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v e znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 362/2006 Sb., o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování.

Tabulka č. 5. 4 Kritéria pro kontrolu účinnosti hygienizace prováděné na základě sledování indikátorových mikroorganismů

Indikátorový mikroorganismus	Výstup	Jednotky	Počet zkoušených vzorků při každé kontrole výstupu	Limit (nález/ KTJ*)
Salmonella spp.	Rekultivační kompost/rekultivační digestát	nález v 50g	5	negativní
Termotolerantní koliformní bakterie **	Rekultivační kompost/rekultivační digestát	KTJ v 1 gramu	5	< 103
			3	< 50
Enterokoky**	Rekultivační kompost/rekultivační digestát	KTJ v 1 gramu	5	2 < 103
			3	< 50

### Poznámky k tabulce č. 5. 4:

\* KTJ = kolonie tvořící jednotky

\*\* Z odebraných 5 vzorků musí minimálně stanovený počet vyhovět předepsaným limitům

(8) Kontrola účinnosti hygienizace ověřením procesu vnesenými organismy se provádí v zařízeních uvedených v § 3 odst. 1 písmeno a) a b)

- a) u nových před uvedením do provozu při provozním ověřování technologie biologického zpracování, pokud zařízení budou zpracovávat kaly z čistíren odpadních vod nebo jiné bioodpady, u kterých se předpokládá kontaminace patogenními činiteli nebo vedlejší živočišné produkty, které však musí být zpracovávány podle jiného právního předpisu<sup>2)</sup>,
- b) u stávajících při změnách 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, nebo vedlejší živočišné produkty,
- c) v případě dvakrát po sobě zjištěné nevyhovující kvality výstupů na základě jejich kontroly dle tabulky č. 5. 4 přílohy č. 5.

## **B. Technické normy pro testy a analytická stanovení**

(1) Pro stanovení ukazatelů pH, As, Cd, Celkový, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn (rozklad dle ČSN EN 13657 (838015)), PCB a PAU jsou technické normy stanoveny jinými právními předpisy<sup>12)</sup>, <sup>13)</sup>.

(2) Pro stanovení ukazatelů znaků jakosti kompostu (vlhkost, spalitelné látky v sušině vzorku, celkový dusík jako N přepočtený n a vysušený vzorek, pH) jsou postupy chemických rozborů stanoveny jiným právním předpisem<sup>13)</sup>.

(3) Analytické rozborů a mikrobiologické zkoušky výstupů ze zařízení k využívání bioodpadů pro účely jejich hodnocení lze provádět pouze v laboratořích vlastních osvědčení o akreditaci nebo osvědčení o správné činnosti laboratoře podle technické normy ČSN EN ISO/IEC 17025 Posouzení shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří. Způsobilost laboratoří se vztahuje pouze na metody jmenovitě uvedené v příloze osvědčení o

odborné způsobilosti laboratoře.

#### (4) Mikrobiologické zkoušky.

Tabulka č. 5. 5 Metody stanovení mikrobiologických ukazatelů

Metoda pro stanovení detekce bakterií rodu *Salmonella* sp. v kalech z ČOV, kompostech a upravených bioodpadech AHEM\*) 7/2001 a AHEM\*) 1/2008

Metoda pro stanovení počtů termotolerantních koliformních bakterií v kalech z ČOV, kompostech a upravených bioodpadech AHEM\*) 7/2001 a AHEM\*) 1/2008

Metoda pro stanovení počtů enterokoků v kalech z ČOV, kompostech a upravených bioodpadech AHEM\*) 7/2001 a AHEM\*) 1/2008

#### **Poznámka k tabulce č. 5. 5:**

\*) AHEM - Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica.

### **C. Četnost kontrol výstupů ze zařízení k využívání bioodpadů**

(1) Četnost kontrol výstupů zařazených podle přílohy č. 6 do skupiny 2 z hlediska účinnosti hygienizace a stanovení koncentrace vybraných rizikových látek a prvků v e výstupech zařazených podle přílohy č. 6 do skupin 2 a 3 v závislosti na roční produkci výstupů je uvedena v tabulce č. 5. 6.

(2) Snížení četnosti zkoušek stanovené v tabulce č. 5.6 pro kterýkoliv z e sledovaných ukazatelů je možné, jestliže v průběhu dvouletého období byly hodnoty daného ukazatele trvale pod 75 % stanoveného limitu. Snížení četnosti zkoušek je možné pouze na četnost uvedenou v předcházejícím řádku tabulky. Snížená četnost zkoušek se uvádí v provozním řádu příslušného zařízení. Neplatí pro mikrobiologické zkoušky.

(3) Způsob vzorkování je nutné zvolit tak, aby odebrané vzorky byly reprezentativní pro celé množství posuzovaného výstupu, u rekultivačního kompostu pro celou výrobní šarži, kterou se rozumí definované množství kompostu z jedné zakládky mající p o skončení kompostovacího procesu shodné jakostní znaky. U bioplynových stanic a zařízení s anaerobní digescí se vzorky odebírají zařízením pro odběr vzorku – nejlépe ventilem umístěným buď v uskladňovací nádrži

rekultivačního digestátu nebo v přítokové části do uskladňovací nádrže.

(4) Při odběru vzorku se postupuje následovně:

- a) vzorek ke zkoušce vybraných rizikových látek a prvků (tabulka č. 5. 1) se vytvoří smíšením dílčích vzorků odebraných rovnoměrně z celého objemu vzorkovaného celku podle přílohy č. 8. Pro kontrolu hygienizace (tabulka č. 5. 4) se odebírají prosté vzorky v počtu uvedeném v tabulce č. 5. 4;
- b) velikost vzorku a způsob úpravy (například drcení) vzorku se stanoví po dohodě s laboratoří;
- c) vzorek pro kontrolu hygienizace se před předáním do laboratoře uchovává při teplotě do 6 °C a předává do laboratoře tak, aby vzorek byl zpracován do 48 hodin po odběru;
- d) vzorek kompostu je možno odebrat jen v případě, že teplota kompostu je nižší než 40 °C.

Tabulka č. 5. 6: Četnost kontrol výstupů ze zařízení k využívání bioodpadů

Roční produkce výstupů	Jednotky	Četnost kontrol výstupů
Do 150 – malé zařízení	t	1 x za rok
0 – 1000	t	2 x za rok*
1001 – 5000	t	4 x za rok*
5001 a více	t	12 x za rok*

#### **Poznámka k tabulce č. 5. 6:**

\* v případě celoročního provozu s e kontroly provádějí se stanovenou četností v zimním a letním období

## **Příloha 6**

### **Zařazování výstupů ze zařízení k využívání bioodpadů do skupin podle způsobu jejich využití**

(1) Výstupem z e zařízení k využívání bioodpadů jsou výrobky, které splňují požadavky jiných právních předpisů<sup>14)</sup>, výrobky, které splňují požadavky této vyhlášky a odpady, které již nejsou považovány za bioodpady.

(2) Výstupy ze zařízení k využívání bioodpadů, vyjma výstupů z malých zařízení, které nejsou uváděny na trh nebo do oběhu podle jiných právních předpisů<sup>15)</sup> a které budou používány mimo zemědělskou nebo lesní půdu k zakládání nebo pro údržbu veřejné zeleně v obcích, z jejichž katastrálního území bioodpady zpracované v malém zařízení pocházejí, se podle svých vlastností a způsobu využití zařazují do následujících skupin:

a) 1. skupina – výstupy, které splňují požadavky na výrobky podle jiných právních předpisů<sup>14)</sup> (například bioplyn, kompost, digestát). Výstupy, které nejsou uváděny do oběhu podle jiných právních předpisů<sup>16)</sup> musí odpovídat minimálně požadavkům na výstupy 2. skupiny.

b) 2. skupina – výstupy, které splňují požadavky této vyhlášky a využívají se mimo zemědělskou a lesní půdu. Na základě skutečných vlastností, složení a způsobu využití se skupina dělí na tyto třídy:

1. Třída I – 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. Kritéria pro využívání na povrchu venkovních hracích ploch se řídí jiným právním předpisem<sup>17)</sup>,

2. Třída II – 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 a rekultivační digestát v doporučeném množství nepřekračující 20 t sušiny na 1 ha v období deseti let).

Rekultivační digestát musí být aplikován v dělených dávkách tak, aby nedošlo k zamokření pozemku na dobu delší než 12 hodin či k jeho zaplavení. Pro uvedená místa a účely je možné užívat i Třidu I;

3. Třída III – 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 (kompost). Pro uvedené účely je možné užívat i Třidu I a Třidu II.

- c) 3. skupina - stabilizovaný bioodpad určený k uložení na skládku v souladu s jiným právním předpisem<sup>11)</sup> nebo k jinému způsobu využití, než výstupy 1. a 2. skupiny.
- d) 4. skupina - výstupy ze zařízení k využívání bioodpadů, které nesplňují podmínky pro 1., 2. a 3. skupinu a které jsou odpady biologicky nerozložitelnými, určenými většinou k jejich odstranění.

(3) K výstupům ze zařízení k využívání bioodpadů zařazených do skupin podle odstavce 1 s výjimkou výstupů 1. skupiny, kde se postupuje podle jiných právních předpisů<sup>14)</sup> se při jejich uvádění na trh nebo do oběhu zpracovává průvodní dokumentace, která obsahuje:

- a) identifikační údaje (název a sídlo nebo jméno a příjmení, bydliště a místo podnikání, liší-li se od bydliště) výrobce a distributora,
- b) název výstupu, zařazení výstupu do příslušné skupiny podle přílohy č. 6,
- c) datum produkce (výroby), balení a expedice,
- d) vlastnosti výstupu – výsledky zkoušek sledovaných ukazatelů stanovených v příloze č. 5 a další údaje o složení,
- e) způsob balení výstupu (údaje o množství v obalu nebo ve volně ložené dodávce, například objem, hmotnost, počet obalů ve skupinovém obalu),
- f) návod k použití (označení skupiny a třídy podle přílohy č. 6, doporučené dávkování, způsob aplikace, ochrana zdraví lidí a životního prostředí, apod.),
- g) vymezení prostředí použití (místo použití),
- h) doporučený způsob skladování a doba použitelnosti,
- i) vliv na jiné výrobky,
- j) způsob distribuce.

## **Příloha 7**

### **Zásady zpracování plánu vzorkování výstupů ze zařízení**

(1) Plán vzorkování je souhrn všech informací vztahujících se ke konkrétnímu vzorkování, který stanoví postup výběru nebo tvorby vzorku, zahrnující činnosti související s vyjmutím nebo skládáním vzorku (odběrem vzorku) který je dále zkoušen v souladu s programem zkoušení, což je celkový postup zkoušení o d prvního kroku, ve kterém jsou stanoveny cíle programu, až do posledního kroku, ve kterém jsou porovnávány dosažené výsledky s cíli.

(2) V průběhu vzorkování musí být dodržovány požadavky n a řízení kvality vzorkování a postup vzorkování musí být dokumentován.

(3) Údaje, které je potřeba zpracovat (uvést) do plánu vzorkování výstupů ze zařízení:

Plán vzorkování zpracoval

Firma, původce odpadu (adresa a kontakt)

Další zúčastněné strany

Vzorkování bude provádět (firma, jméno vzorkaře, kontakt)

Cíl vzorkování

Metoda vzorkování

Počet vzorkovaných jednotek, počet dílčích vzorků, které mají být odebrány ze vzorkované jednotky

Adresa provozovny, kde bude odběr prováděn

Upřesnění místa odběru (například výsypka, dopravník nebo hromada)

Místa a upřesnění míst odběru dílčích vzorků

Hmotnost, případně objem dílčího vzorku

Způsob odběru dílčích vzorků

Typ vzorkovacího zařízení

Postup úpravy vzorků

Velikost laboratorního (zkušebního a archivního) vzorku

Požadavky na zkoušky v místě odběru vzorku

Značení vzorků



Požadavky na balení, konzervaci, skladování a dopravu

Opatření k zajištění kvality vzorkování

Určení odpovědnosti za průběh vzorkování a personálního zabezpečení vzorkování

Ochrana zdraví a zásady bezpečnosti práce

Materiální zabezpečení odběru vzorků (například ochranné pracovní pomůcky, lékárnička, fotoaparát, pracovní deník, značení vzorkovnic, tiskopis protokolu o vzorkování)

Identifikace zkušební laboratoře (adresa, kontakt)

(4) Při vzorkování se postupuje podle ČSN 14899 (Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití).

## **Příloha 8**

### **Protokol o vzorkování**

Protokol o vzorkování obsahuje následující údaje:

Číslo protokolu

Označení vzorku

Datum odběru

Podpis vzorkaře

Původce odpadu (firma, kontakt)

Adresa provozovny, kde je odběr prováděn

Odběr provedl (firma, vzorkař, kontakt)

Cíl vzorkování (důvod odběru odpadu)

Popis vzorku, smyslové posouzení - vzhled (například barva, konzistence, homogenita), zápach (přítomnost těkavých uvolňujících se složek)

Postup vzorkování - popis/definice podsouboru nebo dodávky, které byly vzorkovány, popis použité metody vzorkování

Místo a bod odběru vzorku

Problémy s přístupem, které měly vliv na plochu nebo objem vzorkovaného odpadu

Osoby přítomné při odběru

Použité zařízení

Počet odebraných dílčích vzorku/vzorků

Velikost dílčího vzorku/vzorků

Pozorování při odběru (například vývin plynu, tepla, chemické reakce)

Popis stanovení na místě (pokud je protokol, přiložit k protokolu o vzorkování)

Bezpečnostní opatření

Dělení a předúprava vzorku - určení místa (například v terénu nebo v laboratoři, uvést zda venku nebo v místnosti) a postupu

Balení, konzervace, skladování a doprava vzorku

Odchytky od plánu vzorkování

Doručení do zkušební laboratoře – Laboratoř, datum doručení, přijato kým

1) Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

2) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1774/2002 ze dne 3. 10. 2002, kterým se stanoví hygienická pravidla týkající se vedlejších živočišných produktů, které nejsou určeny k lidské spotřebě, v platném znění.

3) Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

4) Například zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v e znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 362/2006 Sb., o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování, zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech

havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.

5) Postupuje se podle normy ČSN ISO 11734

7) Vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů.

8) Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

9) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

10) Nařízení Komise (ES) č. 2006/208/ES ze dne 7. února 2006, kterým se mění přílohy VI a VIII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1774/2002, pokud jde o normy zpracování pro zařízení na výrobu bioplynu a kompostování a požadavky na hnůj.

11) Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

12) Příloha č. 12 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

13) Příloha č. 2 vyhlášky č. 273/1998 Sb., o odběrech a chemických rozborech vzorků hnojiv, v e znění vyhlášky č. 475/2000 Sb.

14) Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů.

15) Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

16) Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech).

17) Vyhláška č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění vyhlášky č. 292/2006 Sb.