

# BRO - PRÁVNÍ PŘEDPISY V ČR

Ing. Dagmar Sirotková

**VÚV T.G.M. - CeHO**

Centrum pro hospodaření s odpady

# Pojmy

- *biologicky rozložitelný odpad (185/2001)*
- *biologicky rozložitelný materiál(482/2005)*
- *biologický odpad – Směrnice ES č.98/2008*
- *biologický odpad – Zelená kniha – upřesnění směrnice*
- *BRKO- směrnice o skládkování1999/31/ES*
- *Vyhl.č.294/2005 Sb.*

**VÚV T.G.M. - CeHO**

Centrum pro hospodaření s odpady

# Pojem BRO, BRKO

- *biologicky rozložitelný odpad (314/2006 Sb.)*
  - *jakýkoli odpad, který podléhá aerobnímu nebo anaerobnímu rozkladu*
- *biologicky rozložitelný materiál(482/2005 Sb.)*
  - materiál podléhající biologickému anaerobnímu nebo aerobnímu rozkladu za podmínek přirozeně se vyskytujících v biosféře,
- *biologicky rozložitelná část vytríděného průmyslového a komunálního odpadu (482)?*
  - oddělené, biologicky rozložitelné složky vytríděné z komunálního nebo průmyslového odpadu nebo pocházející z odděleného sběru.

# Pojem BRO, BRKO

- Biologický odpad –rámcová směrnice
  - biologicky rozložitelné odpady ze zahrada parků, potravinářské a kuchyňské odpady z domácností, restaurací a maloobchodních zařízení a srovnatelný odpad ze zařízení potravinářského průmyslu
- Biologický odpad – zelená kniha
  - ....nezahrnuje odpady z lesního hospodářství a ze zemědělství, hnůj, kal z čistíren nebo jiné biologicky rozložitelné odpady jako jsou např. přírodní textilie, papír nebo zpracované dřevo

# Produkce BRO

- Produkce dle výčtu vyhl.č.341/2008 Sb  
cca 3, 2 mil.t

Produkce včetně BRKO  
cca 6,6 mil.t

# BRKO-pro výpočet POH

Katalogové číslo	název	Koeficient BRO v KO ukládaném na skládky (roky)
20 01 01	Papír a lepenka	1
20 01 10	Oděvy	0,75

**VÚV T.G.M. - CeHO**  
Centrum pro hospodaření s odpady

# Právní předpisy

## ■ Zákony

- Zákon o hnojivech, novela č.9/2009 Sb.
  - Registrace, ohlašování, příloha č.9
- Zákon o podpoře výroby elektřiny č.180/2005 Sb.
  - Vyhláška č.453/2008 Sb.
- Zákon o odpadech č.185/2001 Sb.
  - Vyhláška č.382/2001 Sb.
  - Vyhláška č.294/2005 Sb.
  - Vyhláška č.341/2008 Sb.
  - Metodický návod

# Hnojiva

- Bioodpady využívané v zemědělství jako hnojivo se řídí zákonem o hnojivech a jeho prováděcími předpisy,
- jsou uváděny na trh jako - hnojivo, pomocná půdní látka, pomocný rostlinný přípravek, substrát.



# Energetické využití

- Zákon č.180/2005 Sb. o podpoře využívání obnovitelných zdrojů, prováděcí předpis
  - o stanovení druhů, způsobů využití a parametrů stanovení biomasy při podpoře výroby elektřiny z biomasy
  - požadavky na podporu využití a trvalého zajištění zvyšování podílu obnovitelných zdrojů na spotřebě primárních energetických zdrojů ,
    - šetrné využívání přírodních zdrojů

# Novela 314/2006, §10a

- *komunitní kompostování*
- *zelený kompost*
- *veřejná zeleň*
- *obecně závazná vyhláška obce - systém komunitního kompostování*

# Novela 314/2006, §33a

- ***biologicky rozložitelným odpadem - jakýkoli odpad, který podléhá aerobnímu nebo anaerobnímu rozkladu,***
- ***zařízením pro biologické zpracování biologicky rozložitelných odpadů - zařízení pro aerobní nebo anaerobní rozklad biologicky rozložitelných odpadů.***

# Novela 314/2006, § 33b

- Povinnosti pro biologické zpracování biologicky rozložitelných odpadů
  - (1) a) definice malého zařízení  
*zpracovává využitelné biologicky rozložitelné odpady, jedna zakládka v množství nepřekračující 10 tun těchto odpadů za rok ,roční zpracované množství BRO nesmí přesáhnout 150 tun*

# Novela 314/2006

- (2) Zařazení biologicky rozložitelného odpadu podle jeho skutečných vlastností, složení a způsobu materiálového využití do některé ze skupin stanovených prováděcím právním předpisem, jeho označení a vybavení návodem k použití je jeho konečným materiálovým využitím podle § 4 písm. m).

# Vyhláška č.382/2001 Sb

- Podmínky použití kalů na zemědělské půdě
  - Mezní hodnoty v půdě
  - Mezní hodnoty v kalech
  - Postup odběru (příprava novely)
  - Program využití kalů na zemědělskou půdu – zpracování původcem
  - Evidenční list využití kalů na zemědělskou půdu

# Vyhláška č.294/2005 Sb.

- Příloha č.5, část B, odst.4- odpady, které lze ukládat jen za určitých podmínek
  - Kompostovatelné odpady pouze, jedná-li se o kompostovatelné odpady v komunálním odpadu (skupiny 20 00 00 dle Katalogu odpadů), pro něž je harmonogram postupného omezování jejich ukládání na skládky stanoven v bodě 8. přílohy č. 4.

# Vyhláška č.294/2005 Sb.

- Technické požadavky a podmínky pro využívání odpadů na povrch terénu, §12-14
  - Příloha č.10 – požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrch terénu
  - Příloha č.11 – podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu
    - Uzavírání skládky
    - Rekultivace vytěžených povrchových důlních děl
    - Terénní úpravy



# Novela vyhlášky č. 294/2005 Sb.

- 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

# Vyhláška č.341/2008 Sb.

## Paragrafová část

- Zmocnění zákona
- Změna vyhl.294/2005 Sb.
  
- Zkrácení, vyjmutí pojmů, vzorkování v širším pojetí

# Příloha č.1- upřesnění využívaných odpadů

- **A. Seznam využitelných bioodpadů**
- **B. Seznam bioodpadů využitelných v malém zařízení**
- **C. Požadavky na vlastnosti a složení odpadů vstupujících do zařízení**
  - základní

# Příloha k vyhlášce č.1

- 1 podléhají souhlasu a kontrole Krajské veterinární správy podle zvláštního právního předpisu
- 2 podléhají kontrole podle tabulky č.5. 4 přílohy č. 5 k této vyhlášce
- 3 určité zmetkové potraviny – výběr zmetkových potravin podle čl. 6 odst. 1 písm. f) Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1774/2002/ES ze dne 3. 10. 2002, kterým se stanoví hygienická pravidla týkající se vedlejších živočišných produktů, které nejsou určeny k lidské spotřebě, neživočišného původu nebo neobsahující produkty živočišného původu jako např. 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.

# Veterinární správa

- Odpady 1) – KVS vystaví **Doklad o schválení a registraci** dle veterinárního zákona – schválení podle Nařízení 1774/2002
  - Ocitován přesně článek nařízení
  - Vydáno veterinární schvalovací číslo
  - kontroly

## Příloha č.2 Technologické požadavky na jednotlivé způsoby biologického zpracování bioodpadů a technické požadavky na vybavení a provoz zařízení biologického zpracování bioodpadů

### ■ Základní požadavky

- malá zařízení viz.příloha č.3
- kompostárny a další zařízení s aerobním procesem zpracování bioodpadů
- bioplynové stanice a další zařízení s anaerobním procesem zpracování bioodpadů

# Příloha k vyhlášce č.2

- Technologické požadavky
- Kompostování
  - Teplotní režim hygienizace
  - Minimální doba procesu (i podle výrobce zařízení)
  - Teplota při expedici
- Anaerobní digesce
  - Teplota, zdržení v reaktoru, stabilita výstupu
  - Omezení rizika zápachu

# Příloha k vyhlášce č.2

- Kontrola způsobů biologického zpracování bioodpadů z hlediska účinnosti hygienizace
  - Ověření pomocí vnesených mikroorganismů



# Příloha č.3-Základní požadavky na zřízení malého zařízení k využívání bioodpadů (kompostování) a jeho provoz

- Základní požadavky v souladu s ochranou životního prostředí
- Kontrola vstupu
- Kontrola teploty
- Kontrola výstupů 1x za rok
- Průběžná evidence
- Žádost – viz metodický návod

# Příloha č.4 -Obsah provozního řádu zařízení

- Rozšíření 383/2001 Sb.
  - Předpokládané využití
  - Minimalizace obtěžování okolí
  - Bioplynové stanice
  - Vzorkování

# Příloha č.5 – hodnocení a kontrola výstupu

- Limitní koncentrace
- Znaky jakosti
  - Kompost, digestát
- Kritéria účinnosti hygienizace (SZÚ)
- Metody stanovení
- Kontroly
  - Podle velikosti zařízení
  - Snížení četnosti
  - Vzorkování –reprezentativní vzorky
- VŽP

# Příloha č.5 – hodnocení a kontrola výstupu

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

# Příloha č. 6 k vyhlášce

- **Zařazování výstupů ze zařízení k využívání bioodpadů do skupin podle způsobu jejich využití,**
- **Čtyři skupiny, 2. skupina rozdělení na tři třídy**
- **Výstup ze zařízení->výrobek**

# Příloha č. 6 k vyhlášce

- **1. skupina – výstupy, které splňují požadavky na výrobky podle zvláštních právních předpisů**  
( např. bioplyn, kompost, digestát). Pro rekultivační kompost a rekultivační digestát musí požadavky na výstup odpovídat minimálně požadavkům na výstupy skupiny 2

# Příloha č. 6 k vyhlášce

- 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:

# Příloha č. 6 k vyhlášce

- 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 zvláštním právním předpisem [\[1\]](#))
- [\[1\]](#) 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..



# Příloha č. 6 k vyhlášce

- 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, v intravilánu průmyslových zón, při úpravách terénu v průmyslových zónách
  - Podrobnosti dávek

# Příloha č. 6 k vyhlášce

- třída III – určena pro využití na povrchu terénu vytvářeného rekultivačními vrstvami zabezpečených skládek odpadů podle ČSN 83 8035 Skládkování odpadů – Uzavírání a rekultivace skládek, rekultivačními vrstvami odkališť nebo pro filtrační náplně biofiltrů (kompost)

# Příloha č. 6 k vyhlášce

- 3. skupina - stabilizovaný bioodpad určený k uložení na skládku, nebo k jinému způsobu využití
- 4. skupina - výstupy ze zařízení k využívání bioodpadů, které nesplňují podmínky pro skupiny 1, 2 a 3 a které zůstávají odpadem, většinou odstranění

# Příloha č. 6 k vyhlášce

- K výstupům ze zařízení k využívání bioodpadů zařazených do skupin podle odst.1 s výjimkou výstupů skupiny 1, kde se postupuje podle jiných právních předpisů se při jejich uvádění na trh zpracovává průvodní dokumentace.

# Příloha č. 7,8

- **Zásady zpracování plánu vzorkování výstupů ze zařízení**
- **Protokol o odběru vzorku**

# Další dokumenty

- Metodický návod k vyhlášce
- Společné sdělení MŽP a Mze

# Metodický návod

- Metodický návod byl vydán k upřesnění vybraných ustanovení týkajících se biologicky rozložitelných odpadů
- Metodický pokyn je určen pro potřeby krajských úřadů a dalších orgánů veřejné správy, provozovatele zařízení na zpracování BRO, respektive i zařízení na výrobu zeleného kompostu (komunitní kompostování) a resortní kontrolní orgány.

# Základní pojmy

- kompostování
- anaerobní digesce
- hygienizace
- program vzorkování
- rekultivační digestát
- rekultivační kompost
- stabilizovaný bioodpad



# Základní pojmy

- **zemědělský odpadem živočišného původu** – výkaly a moč zvířat včetně znečištěné slámy nevyužitelné ke hnojení nebo zpracování na organická hnojiva.

# Základní pojmy

- **výstup ze zařízení k využívání bioodpadů** – výrobky, které splňují požadavky zvláštních právních předpisů a této vyhlášky a odpady, které již nejsou považovány za bioodpady,
- **vytříděný kuchyňský odpadem z kuchyní, jídelen a stravoven** – odpad pouze rostlinného charakteru (např. zbytky zeleniny a ovoce), který nepřišel do kontaktu se surovinami živočišného původu (např. se syrovým masem, syrovými produkty rybolovu, syrovými vejci nebo syrovým mlékem),

# Metodický návod

- Malá zařízení
- Komunitní kompostování - předcházení vzniku odpadů
- Doporučené využití zeleného kompostu
- Přehled základních povinností pro kompostárny a bioplynové stanice zpracovávající VŽP vyplývající z nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1774/2002/ES

# Metodický návod - přílohy

- Vzor obecně závazné vyhlášky obce, kterou se stanoví systém komunitního kompostování a způsob využití zeleného kompostu k údržbě a obnově veřejné zeleně na území obce
- Doporučený obsah žádosti o vyjádření obecního úřadu obce s rozšířenou působností k provozu malého zařízení

# Metodický návod - přílohy

- Společné sdělení odborů rostlinných komodit a odboru živočišných komodit Ministerstva zemědělství a odboru odpadů Ministerstva životního prostředí ve věci vyjasnění komodity „hnůj“
- Společné stanovisko odboru vodovodů a kanalizací MZe a odboru ochrany vod a odboru odpadů MŽP k používání kuchyňských drtičů

# Metodický návod - přílohy

- Seznam bioodpadů využitelných na zařízeních zpracovávajících bioodpady včetně příkladů
  - 02 07 01 Odpad z praní, čištění a mechanického zpracování surovin *Například: pivovarské mláto, odpadní kvasnice*

# Nový zákon

- Působnost zákona
- Vzorkování
- Laboratoře
- Souhlasy se zařízením
- Popis odpadu
- Úprava zmocnění pro BRO

# Sedimenty - odpad?

- Zákon o odpadech
  - Vyhl.č.294/2005 Sb.
  - Příloha č.9, zákona č.9/2009
- Zákon o hnojivech
  - Vyhláška o používání sedimentů na zemědělské půdě

**VÚV T.G.M. - CeHO**

Centrum pro hospodaření s odpady



# Děkuji

## Centrum pro hospodaření s odpady (CeHO)

Adresa: VÚV T.G.M. v.v.i. Podbabská 30,  
160 00 Praha 6

[www.vuv.cz](http://www.vuv.cz)    <http://ceho.vuv.cz>

**Ing. Dagmar Sirotková**

**Telefon: 220 197 270**

**E-mail: [dagmar\\_sirotkova@vuv.cz](mailto:dagmar_sirotkova@vuv.cz)**

