

# **KOMPOSTOVANIE „ZELENÉHO“ BIOODPADU**

**Branislav Moňok**

---

*„Moderné odpadové hospodárstvo v obci“.*

## Čo je to kompostovanie?

**Kompostovanie je riadený, prevažne aeróbný rozkladný proces, v priebehu ktorého sú organické odpady premieňané na organo-minerálne hnojivo – kompost.**

Premena (rozkladný proces) organických látok prebieha rovnakým spôsobom ako v pôde. Pri kompostovaní ju však technologicky ovládame s cieľom získať čo najväčšie množstvo humusu v čo najkratšom čase.

# Poznáme 3 úrovne kompostovania

- **Domáce kompostovanie** - znamená kompostovanie bioodpadu ako aj súčasné používanie kompostu v záhradách, patriacich súkromným domácnostiam;
- **Komunitné kompostovanie** - znamená kompostovanie, ktoré vykonáva skupina ľudí v určitej lokalite (ulica rodinných domov, záhradkárska osada, panelový blok, škola, obec...) s cieľom spoločne kompostovať ich vlastný bioodpad, ktorý vzniká v danej lokalite. Vznikajúci kompost je využívaný pre vlastnú potrebu komunity;
- **Komunálne / priemyselné kompostovanie** – znamená kompostovanie bioodpadu z väčšej zvozovej oblasti na centrálnej kompostárni, ktoré vykonáva napr. špecializovaná firma vo väčšine na komerčnej báze. Kompost môže byť použitý pre vlastnú potrebu alebo dávany do obehu predajom.

# Prečo?

- od 1.1.2006 začína platiť zákaz zneškodňovania biologicky rozložiteľného odpadu zo zelene zo záhrad a z parkov vrátane cintorínov a z ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, ak sú súčasťou komunálneho odpadu.
- zneškodňovanie = spaľovanie, skládkovanie...
- komunálny odpad = obec je manažérom
- obec musí zabezpečiť, aby sa tento „zelený“ bioodpad (bioodpad zo záhrad, údržby verejnej zelene, cintorínov, parkov...)
  - nedostal do zmesového odpadu a odtiaľ do spaľovni a na skládky
  - aby ho ľudia/firmy/podnikatelia neukladali na „čierne skládky“
  - aby ho ľudia/firmy/podnikatelia nespáľovali na svojich pozemkoch
- obec musí zabezpečiť jeho zhodnotenie sama (napr. kompostovaním) alebo ho ponúknuť na zhodnotenie iným

# Ako?

## 1. Predchádzaním vzniku odpadu

Podporou domáceho a komunitného kompostovania - vytvorením motivačného programu:

- drvenie bioodpadu
- ekonomickou motiváciou
- odbornou pomocou pri zriaďovaní kompostoviska
- poradenstvom
- školeniami...

## 2. Zavedením systému zberu bioodpadu

Vytvorením dostatočného komfortu pre pôvodcov odpadu, aby mohli odovzdávať oddelene „zelený“ bioodpad

- vytvorením priestoru na kompostovanie
- zriadením zberných dvorov
- mobilným zberom do veľkoobjemových kontajnérov
- sezónnym zberom od „prahu dverí“
- intenzívnym zberom do nádob na bioodpad
- pomocou záhradníckej firmy

# Ako?

## 3. Zhodnocovaním

Vytvorením priestoru / zariadenia na zhodnocovanie „zeleného bioodpadu

- obecného kompostoviska (do 10 ton kompostu ročne)
- kompostárne (nad 10 ton kompostu ročne)
- bioplynovej stanici
- kotolne na biomasu

## 4. Odovzdaním „zeleného“ bioodpadu na zhodnotenie zmluvnému partnerovi

Uzavretím zmluvy s existujúcim zariadením na zhodnocovanie bioodpadu, ktorí majú na túto činnosť potrebné povolenie

- blízka kompostáreň / bioplynová stanica
- poľnohospodárske družstvo
- súkromne hospodáriaci roľníci

# Legislatívne podmienky

## Kto schvaľuje kompostovacie zariadenia?

- Domáce kompostovanie je považované za predchádzanie vzniku odpadu, nie je to nakladanie s odpadmi. Nedáva sa na to žiaden súhlas.
- Pokiaľ kapacita nepresiahne 10 ton kompostu ročne, nepodlieha kompostovacie zariadenie schvaľovaciemu procesu orgánom štátnej správy.
- Zriaďovanie týchto kompostovacích zariadení je v kompetencii miestnej samosprávy, ktorá musí vychádzať a prihliadať na miestne podmienky.
- Pokiaľ kompostovacie zariadenie prekročí kapacitu 10 ton kompostu ročne, je potrebné na jeho zriadenie súhlas príslušného orgánu štátnej správy.
- Pokiaľ je kompost používaný iba pre vlastnú potrebu obce (dotknutej komunity), nie je potrebná certifikácia v rámci Zákona o hnojivách.



# Legislatívne podmienky

## Príprava realizácie výstavby

- podklady a prieskumy pre výstavbu (IG prieskum, geodet. elaborát, majetkové pomery)
- územné konanie - dokumentácia pre územné konanie
- stavebné konanie - dokumentácia pre stavebné povolenie

## Realizácia výstavby

- kolaudačné konanie (dokumentácia Skutočného vyhotovenia)

## Uvedenie do prevádzky

Konkrétny spôsob nakladania s bioodpadmi stanoví vyhotovená prevádzková dokumentácia

- prevádzkový poriadok, interné smernice, posudky
- technologický reglement
- prevádzkový denník



# Legislatívne podmienky

## Kompostovacia plocha

- **Domáce kompostovanie** – bez legislatívneho obmedzenia s prihliadnutím na zákon o obecnom zriadení, VZN obce o odpadoch a Občiansky zákonník.
- **Komunitné kompostovanie** – s produkciou do 10 ton kompostu ročne bez legislatívneho obmedzenia s prihliadnutím na zákon o odpadoch, Občiansky zákonník a zákon o obecnom zriadení.
- **Priemyselné kompostovanie** – vodohospodársky zabezpečená plocha. Musí spĺňať náležitosti zariadenia na zhodnocovanie odpadov s prihliadnutím na všetky dotknuté právne predpisy.
- **Je minimálne vhodné, ak sú kompostovacie zariadenia všetkých typov oplotené, uzavreté a dostatočne označené.**

## Aktuálna legislatíva

- Zákon o odpadoch a súvisiace predpisy
- Zákon o hnojivách
- Vodný zákon
- Stavebný zákon
- Iná aktuálna legislatíva

# Technické podmienky

## Technika

- čelný nakladač
- prekopávač
- drvič / štiepkovač
- preosievač

## Technológia

- Kompostovanie na hromadách
  - mechanicky prekopávané
  - s nútenou aeráciou
    - prikryté kompostovacou textíliou
- Kompostovanie v boxoch
  - otvorené
  - uzavreté (kontinuálne / diskontinuálne)
  - anaeróbne
- Vermikompostovanie



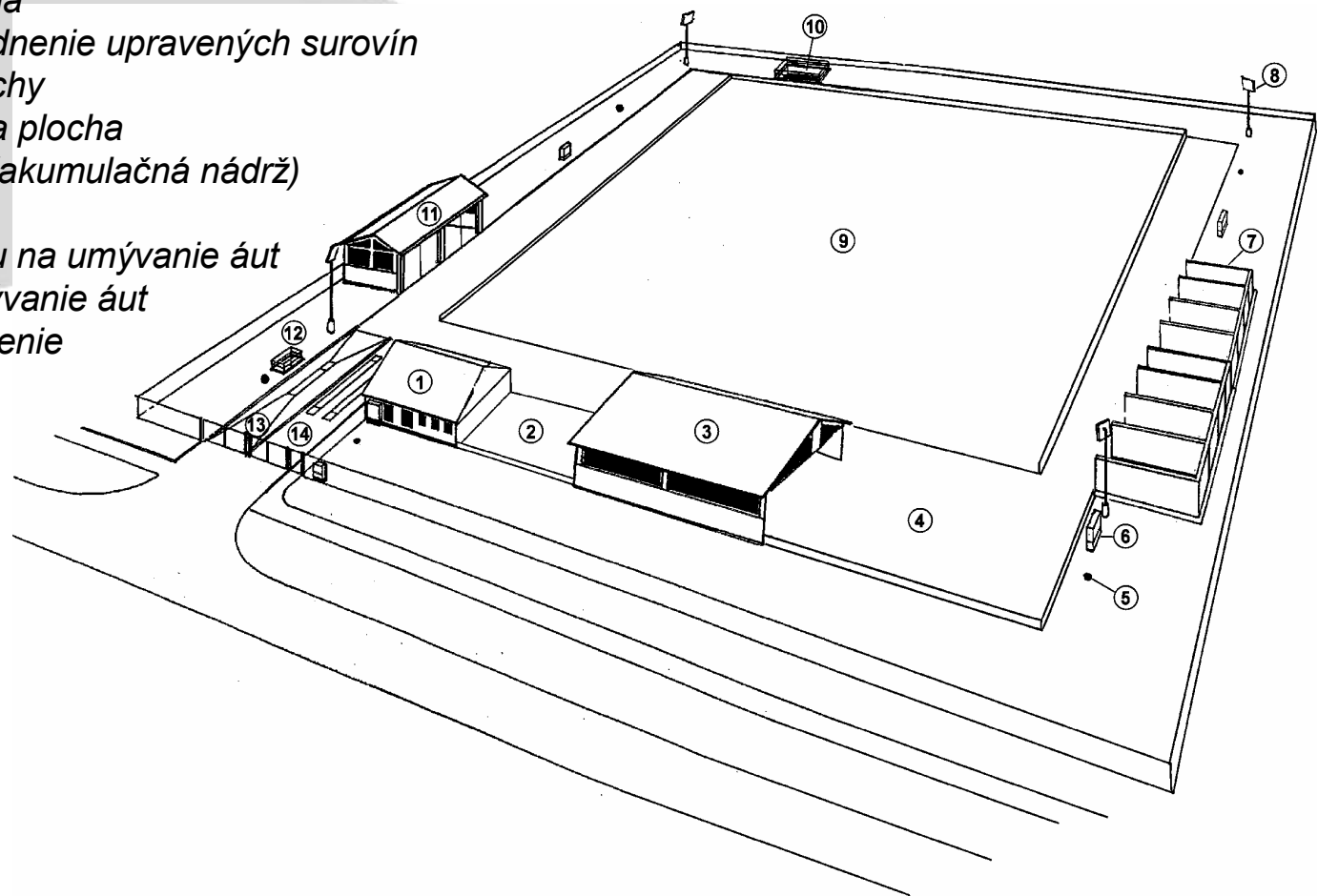
# **Technické podmienky**

## **Rozdelenie priestorov a plôch**

- **Príjem materiálu /váha/**
- **Sklad surovín**
- **Úprava a miešanie surovín**
- **Kompostovacia plocha**
- **Nádrž na zachytenie zrážkových vôd z plôch**
- **Spracovanie kompostu / osievanie, triedenie/**
- **Skladovanie produktov**
- **Prevádzková budova – sociálna časť**
- **Iné – sklady náradia, dielne, garáže**

## Legenda :

- prevádzková budova
- parkovisko pre osobné autá
- hala na spracovanie a úpravu surovín
- príjem a skladovanie neupravených surovín
- hydrant
- elektrorozvodňa
- boxy na uskladnenie upravených surovín
- osvetlenie plochy
- kompostovacia plocha
- zberná nádrž (akumulačná nádrž)
- garáž
- nádrž pre vodu na umývanie áut
- plocha na umývanie áut
- vážiace zariadenie



# Technické podmienky

## Postup práce na kompostárni / kompostovisku

- prebratie a zaevidovanie materiálu
- úprava materiálu
- navrstvenie do zakládky (hroble)
- prekopanie a naštartovanie procesu
- kontrola teploty a vlhkosti
- test klíčivosti (fytotoxicity)
- rozbor kompostu
- preosiatie kompostu
- distribúcia kompostu



# Technické podmienky

## Použitie kompostu

- Na úpravu a výsadbu obecnej / mestskej zelene.
- Na predaj pre veľkoodberateľov a maloodberateľov.
- Ako motivačný prvok na prerozdelenie obyvateľom, ktorí sa do projektu zapojili.

## Kontrola kvality kompostu

- Pokiaľ je kompost daný do obehu je potrebná jeho certifikácia podľa Zákona o hnojivách na ÚKSÚP-e.
- Pre dosiahnutie potrebnej kvality vykonávame analytické rozbory vstupných surovín a konečného kompostu.
- Po ukončení procesu kompostovania zisťujeme fytotoxicitu kompostu testom klíčivosti.

# ...KEĎ BIOODPAD, TAK KOMPOST...

## **Branislav Moňok**

---

e-mail: [monok@priateliazeme.sk](mailto:monok@priateliazeme.sk)  
mobil: 0904 124 726

---

Priatelia Zeme - SPZ  
P.O.BOX H-39, 040 01 Košice  
tel./fax: 055 / 677 1 677  
e-mail: [spz@priateliazeme.sk](mailto:spz@priateliazeme.sk)  
[www.priateliazeme.sk/spz](http://www.priateliazeme.sk/spz)