

OBEC ZEMNÉ

PREVÁDZKOVÝ PORIADOK

Zberného dvora / EKO dvor / a kompostárne

Prevádzkovateľ : OBEC ZEMNÉ
Zemné č.268 941 22 Zemné

Zastúpený : Ing. János Bób - starosta obce

Tel./fax : 035/64 761 16 ,035/ 64 761 01

Mail : obecny.urad@zemne.sk
starosta@zemne.sk

a) *Identifikačné údaje* : Obec Zemné

Zemné č.268

941 22 Zemné

IČO:0000309371

b) *Sídlo zariadenia* : katastrálne územie : Zemné

pozemky par. číslo: 5798/46 , 5798/47 ,5798/48 ,5798/49

LV č.1 vo vlastníctve Obec Zemné 941 22 Zemné

c) *Zoznam druhov odpadov ,s ktorými sa v zariadení nakladá:*

20 01 01	papier a lepenka	O	
20 01 02	sklo	O	
20 01 03	viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky(kompozity na báze lepenky)		
20 01 10	šatstvo	O	
20 01 11	textílie	O	
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 160601,160602 alebo160603 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie		N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 200133	O	
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123 obsahujúce nebezpečné časti		N
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121,200123,a 200135		
20 01 37	drevo obsahujúce nebezpečné časti		N
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 200137	O	
20 01 39	plasty	O	
20 03 07	objemný odpad	O	
20 03 08	drobný stavebný odpad	O	

Množstvá (N) nebezpečných odpadov vyzbieraných na zberovom EKO dvore nesmú presiahnuť 9 t ročne v rámci skladovaného odpadu .

O ostatné odpady do 2000 t ročne v rámci skladovaného odpadu.

d) *Názov orgánu štátnej správy ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia:*

Okresný úrad Nové Zámky Podzámska 11 Nové Zámky

Číslo rozhodnutia :OU –NZ- OSZP-2016/007766-02-K

Zo dňa :1.júna 2016

Právoplatné dňa :

Kolaudačné rozhodnutie : Obec Tvrdošovce

Číslo : 650/2011-04

Zo dňa : 29.06.2011

e) *Technické údaje o zariadení:*

Zberný Eko dvor tvoria nasledovné plochy a budovy

- Príjazdová komunikácia
- Dvor
- Prevádzková budova
- Príjmová skládka a dielňa
- Garáž
- Spevnené plochy
- Studňa
- Žumpa
- Veľko-kapacitné kontajnery
- Oplotenie
- Vstupná brána

Popis zariadenia:

Predmetom sú dva samostatné celky, ktoré na seba prevádzkovo nadväzujú, a to kompostáreň a ekodvor. V ekodvore je zber oddelených zložiek komunálneho odpadu a čiastočne nebezpečných odpadov v zmysle vyššie uvedeného zoznamu odpadov. Objekt je napojený na verejný rozvod elektrickej energie. Prevádzková budova je murovaná jednopodlažná nepodpivničená stavba s pôdorysnými rozmermi 7,100m x 4,100 m .V objekte ekodvora sa nachádzajú dve haly ,ktoré slúžia ako garáž a kontajnery v suchu a dielňa. Haly sú montované z oceľového plechu. Garáž má pôdorysné rozmery 7,700 m x 12,000 m , dielňa s halou na odpad v suchu má pôdorysné rozmery 12,000 m x 6,000 m . Zdrojom úžitkovej vody je studňa. Splaškové vody z prevádzkovej budovy sú odvedené do žumpy. Kontajnery na zber separovaného odpadu sú umiestnené na spevnenej ploche a v hale.

Spevnené plochy sú ako komunikačné a manipulačný priestor v rámci ekodvora a kompostárne a sú napojené na miestnu komunikáciu.

Oplotenie je z drôteného pletiva na oceľových stĺpoch s celkovou výškou 2,15m.

Príjmová skládka a skládka kompostu je vybudovaná ako ľahká oceľová konštrukcia kotvená do blokov z prostého betónu s pôdorysnými rozmermi 15,000 m x 6,000 m. Sklad je delený na tri sekcie a každá má šírku 5,000 m .

Vybavenie strojné : - Kolesový traktor Zetor

- Vlečka Brantner HB
- Predný nakladač Trac –Lift 220
- Kontajnery v počte 9 ks
- Drvič na biomasu Gandini
- Obracač NPK 250

f) *Spôsob zabezpečenia odbornej technickej kontroly prevádzky zariadenia*
vykonáva : Ing. János Bób starosta obce tel: 035/64 761 16
a ním poverená osoba zamestnanec OcÚ Zemné v dobe prevádzkových hodín

g) *Dátum začatia prevádzky a prevádzková doba:*

Dátum začatia prevádzky : 15. 7. 2011

Prevádzková doba:

streda 10,00 – 18,00 hod v lete apríl -október

piatok 13,00 – 19,00 hod v lete apríl –október

sobota 09,00 – 17,00 hod v lete apríl –október

v zimnom období sobota 10,00 – 16,00 hod

Popis a označenie jednotlivých objektov a kontajnerov :

Príjazdová komunikácia k areálu je už existujúca účelová komunikácia
s odbočením z Andovskej cesty smerom k bývalému areálu /starý majer/ družstva.

Na zbernom dvore sa nachádzajú :

Zberné kontajnery na zhromažďovanie každej oddelene vyzbieranej zložky odpadu
s označením : kategória ,druh odpadu a názov odpadu podľa katalógu odpadov.

Kontajnery č. 8 a 10 skladovanie papiera a textilu

Kontajner č.9 skladovanie dreva

Kontajnery č.15 a 16 skladovanie akumulátorov a žiariviek

Kontajnery č.11,12, skladovanie obalových a neobalových materiálov / Pet fľaše, papier
a pod./

Kontajnery č.13,14 skladovanie skla a obalov zo skla

Spevnená plocha : na skladovanie odpadu vhodného na opätovné využitie (podlieha súhlasu
OÚ odelenie ŽP.)

Spevnená plocha : príjmová skládka biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad, parkov,
a cintorínov

Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia

EKO dvor a kompostáreň

Do zariadenia je možné doviest' a zhromažďovať len nasledovné druhy odpadov:

- | | | | |
|----------------|---|---|---|
| 1. Eko dvor | | | |
| 20 01 01 | papier a lepenka | O | |
| 20 01 02 | sklo | O | |
| 20 01 03 | viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky(kompozity na báze lepenky) | | |
| 20 01 10 | šatstvo | O | |
| 20 01 11 | textílie | O | |
| 20 01 33 | batérie a akumulátory uvedené v 160601,160602 alebo160603 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie | | N |
| 20 01 34 | batérie a akumulátory iné ako uvedené v 200133 | O | |
| 20 01 35 | vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123 obsahujúce nebezpečné časti | | N |
| 20 01 36 | vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121,200123,a 200135 | O | |
| 20 01 37 | drevo obsahujúce nebezpečné časti | | N |
| 20 01 38 | drevo iné ako uvedené v 200137 | O | |
| 20 01 39 | plasty | O | |
| 20 03 07 | objemný odpad | O | |
| 20 03 08 | drobný stavebný odpad | O | |
| 2. Kompostáreň | | | |
| 20 01 38 | drevo iné ako uvedené v 200137 | O | |
| 20 02 01 | biologicky rozložiteľný odpad | O | |
| 20 02 02 | zemina a kamenivo | O | |
| 20 03 03 | odpad z trhovísk | O | |
| 20 02 04 | kal zo septikov | O | |

Evidencia odpadov – prevádzkový denník zariadenia

Evidencia odpadov prijatých do zariadenia sa vedie v prevádzkovom denníku zariadenia.

Denník obsahuje nasledovné údaje:

- Dátum
- Mená zamestnancov zodpovedných za prevádzku v daný deň
- Množstvo a druhy odpadov prijatých do zariadenia
- Neprevzatom odpade so zdôvodnením jeho neprevzatia
- Meno a adresu pôvodcu odpadu
- Dennú teplotu meranú o 13.00 hod.

- Technický stav zariadenia (popis prípadných závad s ich odstránením))
- Vykonaných údržbách a opravách zariadenia
- Kontrolách vykonaných orgánmi štátnej správy (ich čase a dobe trvania)

Postup pri prijímaní odpadov do zariadenia:

- a) Obsluha pri dodávke odpadu podľa vyššie uvedenej špecifikácie vykoná vizuálnu kontrolu prineseného (privezeného odpadu), deklaruje či odpad spĺňa svojim zložením povolený druh odpadov.
- b) Do prevádzkového denníka zaznamená množstvo a druh odpadu
- c) Meno a adresu osoby ktorá priniesla odpad
- d) Pri drobnom stavebnom odpade aj ostatné údaje v zmysle VZN o poplatkoch za komunálne odpady a drobné stavebné odpady

- **Na zbernom dvore je možné skladovať výlučne odpady špecifikované vyššie, ktoré vznikajú na území obce Zemné**
- **Zakazuje sa na zbernom dvore skladovať iný odpad ako je odpad povolený príslušným súhlasom štátneho orgánu.**
- **Odovzdanie oddelene zbieranej zložky komunálnych odpadov na zbernom dvore inou osobou akou je občan obce Zemné je odplatné v zmysle schváleného cenníka obce Zemné**

Technický opis zariadenia kompostárne

Ide o miesto, na ktorom sa budú kompostovať biologické odpady technológiou aerobného kompostovania.

Kompostovať sa bude na nespevnenej ploche.

Vzhľadom na charakter a množstvo použitých surovín, ktoré sa budú kompostovať, nevyžaduje plocha, na ktorej sa bude kompostovať, žiadnu technickú bariéru ani inú úpravu.

Celý objekt obecného kompostoviska je oplotený a uzamknutý.

Zakládka :

Zakládka je navrstvený materiál podľa vopred určenej receptúry do tvaru trojuholníkovej pásovej hromady (hrole) o rozmeroch základu cca 2,5 – 4 m, výške cca 1,5 – 2 m a dĺžke prispôsobenej množstvu materiálu (cca 5 až 15m). Výška a šírka zakládky sa dá upraviť podľa množstva materiálu a stupňa rozkladu (pri rozklade dochádza k redukcii objemu a váhy kompostovaného materiálu, dĺžka je daná rozmerom kompostovacej plochy).

Geotextília

Zakládka je po celý čas zakrytá geotextíliou. Tá je neoddeliteľnou súčasťou tejto technológie. Zabezpečuje optimálne podmienky kompostovacieho procesu. Zabraňuje vysychaniu, chráni kompost pred UV žiarením, vylučuje negatívny vplyv na okolité prostredie (zabraňuje úletom materiálu do okolia, bráni vnikaniu dažďovej vody s následným unikaním vodných výluhov a tým aj vyplaveniu živín). Je vyrobená zo 100% PP.

Prístupová komunikácia

Ako prístupová komunikácia k areálu slúži už existujúca cesta ako je uvedené v popise zariadenia

Oplotenie

Celý areál obecného kompostoviska je oplotený s uzamykateľnou bránou, pri ktorej je umiestnená informačná tabuľa s údajmi o prevádzke.

Napojenie na elektrickú energiu

Priestor obecného kompostoviska je napojený na elektrickú energiu.

Strojné zariadenia

Množstvá a druhy biologických odpadov, ktoré sa môžu na obecnom kompostovisku zhodnocovať, predurčujú na vykonávanie jednotlivých technologických operácií vo väčšine prípadov **ručnú prácu**.

Zo strojných zariadení sa na obecnom kompostovisku sú používané nasledovné:

- Kolesový traktor Zetor
- Vlečka Brantner HB
- Predný nakladač Trac –Lift 220
- Drvič na biomasu Gandini
- Obracač NPK 250

Drvič je zariadenie slúžiace na úpravu biologického odpadu (dreva, konárov, lístia, slamy atď.), pomocou ktorého znižujeme jeho objem, čo vedie k urýchleniu kompostovacieho procesu.

Vpichový teplomer

Keďže sa jedná o riadený proces, je nevyhnutné kontrolovať priebeh rozkladného procesu. Jednou z osvedčených a jednoduchých metód, ktorá sa k tomu používa, je meranie teplôt

v kompostovacej zakládke. Z vývoja teplôt v zakládke vyplýva, akú technologickú operáciu je nevyhnutné v danej chvíli vykonať (prekopávanie, prevlhčenie, ukončenie procesu...).

Na tento účel bude na obecnom kompostovisku používaný teplomer s vpichovacou sondou. Teplota sa bude merať na troch miestach v každej zakládke v stanovených termínoch a bude zaznamenávaná do prevádzkového denníka.

Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia

Zhodnocovanie vytriedeného biologického odpadu kompostovaním je súčasťou systému odpadového hospodárstva obce.

Na obecnom kompostovisku sa bude kompostovať iba odpad zo zelene z obce a záhrad.

Prihliadnuc na limity, ktoré stanovuje STN 46 5735 ako najvyššie prípustné množstvá sledovaných látok, a na skúsenosti z analýz rovnakých surovín z iných miest a obcí, kde obsahy sledovaných látok boli hlboko pod stanoveným limitom, sa rozbery vstupných surovín nebudú vykonávať.

Na zistenie vhodnosti surovín do surovínovej skladby kompostu budú použité dostupné tabuľky z literatúry.

Kontrola vstupných surovín bude prebiehať vizuálne. V prípade opodstatneného podozrenia na prísun surovín, ktoré by mohli poškodiť kompostovaciemu procesu, popr. by mohli mať nežiaduci vplyv na kvalitu kompostu, alebo surovín, u ktorých nie sú k dispozícii dostatočné informácie z dostupnej literatúry; budú tieto suroviny z procesu kompostovania vyradené alebo sa vykonajú laboratórne analýzy podľa STN 46 5735 "Priemyselné komposty" a v súlade so zákonom č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov (ďalej iba „zákon o hnojivách“).

Analýza výsledného produktu kompostovania na obecnom kompostovisku – komunitného kompostu - nie je potrebné vykonávať, pokiaľ kompost nebude dávaný do obehu predajom. V opačnom prípade je potrebné postupovať podľa Zákona o hnojivách.

Evidencia odpadov

Evidencia odpadov prijatých na obecné kompostovisko sa vedie prostredníctvom **prevádzkového denníka**, do ktorého sa zaznamenávajú nasledovné údaje:

- dátum,
- mená zamestnancov zodpovedných za prevádzku zariadenia v uvedený deň,
- množstvo a druhy odpadov prijatých na obecné kompostovisko,
- meno a adresa pôvodcu,
- o nakladaní s odpadmi, ktoré vznikajú v zariadení,
- o technickom stave zariadenia,
- o časovom využití zariadenia, prípadne jeho uzatvorení,
- o kompostovacej zakládke (evidenčný list zakládky, ktorý obsahuje – dátum založenia zakládky, surovínovú skladbu, teplota zakládky, teplota okolia, technologické operácie – zvlhčovanie, prekopávanie, drvenie..., ukončenie procesu, využitie kompostu...),
- o vykonaných kontrolách a školeniach.

Údržba priestorov a zariadenia obecného kompostoviska

Priestor obecného kompostoviska a jeho blízke okolie bude neustále udržiavané v čistote. Pribežne sa budú odstraňovať prípadné úlety (ľahkých častíc – napr. lístia). Podľa potreby bude okolie zariadenia kosené.

Rovnako bude pravidelne kontrolované, či nie je poškodené oplotenie.

Odpady vznikajúce pri prevádzke obecného kompostoviska

V prípade výskytu surovín, ktoré nebudú využité na kompostovanie, tieto budú zhodnotené prípadne zneškodnené v úplnom súlade so zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Základná pracovná schéma aeróbného kompostovania

- a.) Navrstvenie vstupných surovín pred vlastným kompostovaním podľa zvolenej surovinovej skladby (receptúry).
- b.) Prvá homogenizačná prekopávka zakládky.
- c.) Kontrola vlhkosti a štruktúry namiešaného vstupného substrátu v zakládke.
- d.) Prekrytie kompostovacej zakládky geotextíliou.
- e.) Pravidelné meranie teploty v zakládke (obyčajne 1x za 24 hod. po dobu 14 dní, v ďalšom priebehu v priemere 1x za 2-4 dni).
- f.) Pri výstupe teploty nad 65 °C prekopanie (ochladenie a prevzdušnenie) zakládky.
- g.) Pri zostupe teploty pod 30 °C prekopanie (prevzdušnenie a kontrola vlhkosti) zakládky.
- h.) Pri nadmernom vyschnutí zakládky prevlhčenie vodou.
- i.) Pri nadmernom prevlhčení zakládky pridanie suchších materiálov.
- j.) Znaky ukončenia procesu kompostovania
 - stabilná teplota
 - charakteristická štruktúra
 - farba
 - vôňa
 - výsledky testu klíčivosti (test so Žeruchou siatou)

Základný technologický postup

1. Biologický odpad môžu na obecné kompostovisko nosiť iba:
 - obyvatelia obce
 - pracovníci vykonávajúci údržbu verejnej zelene z územia obce.
2. Dovezený biologický odpad (v našom prípade výlučne rastlinné zvyšky) bude v zariadení preberať zaškolený pracovník, ktorý vykoná vizuálnu kontrolu (vlastnosti a kvalitu) a zaeviduje prevzatý materiál do prevádzkového denníka.
3. Pracovník vykoná podľa potreby úpravu materiálu (drvenie, sekanie).
4. Materiály, ktorých štruktúra to dovoľí - suchšie, uhlíkaté suroviny (lístie, drewná štiepka, slama, seno), budú dočasne uskladňované a pribežne podľa potreby používané na premiešavanie s dusíkatými materiálmi s vysokou vlhkosťou (čerstvá tráva, zvyšky z ovocia a zeleniny) vo vopred určenom pomere (surovinová skladba zakládky) a navázané do kompostovacej zakládky.
5. Vo vopred stanovenom pomere sa biologické odpady navrstvia do zakládky. Zloženie zakládky (receptúra) bude stanovené výpočtom a pracovník ho obdrží pred začatím práce.

6. Po ukončení navážania kompostovacej zakládky sa vykoná jej prekopanie - homogenizácia zakládky, a v prípade potreby sa základka zavlaží a prikryje sa geotextíliou. Tým sa spustí kompostovací proces.
7. Počas procesu rozkladu je potrebné kontrolovať priebeh teplôt vpichovacím teplomerom v strede zakládky :

1. – 14. deň	denne
14. – 21. deň	každý druhý deň
21.- 35. deň	dvakrát týždenne
35 - 42. deň	raz za týždeň

Pokiaľ teplota vystúpi na 65 °C alebo klesne pod 30°C je nutné základku prekopat'.

Ak je teplota posledné dva týždne konštantná (aj po prekopaní a kontrole vlhkosti), je v základke ukončený kompostovací proces.

7. V základke je nutné udržiavať potrebnú vlhkosť pre udržanie kompostovacieho procesu a v prípade jej poklesu je nutné základku zvlhčiť.
8. Po skonštatovaní ukončenia procesu poverený pracovník prevedie test klíčivosti, čím zistí či kompost nie je fytotoxický (toxický pre rastliny).
9. Ak bude kompost ponúkaný do obehu predajom, tak nasleduje kontrola kvality kompostu, podľa STN 46 5735 - Priemyselné kompostovanie a zákona o hnojivách.
10. Ak bude kompost používaný na mimoprodukčné plochy (verejná zeleň, trávniky, okrasná záhrada...), nie je potrebné vykonávať analýzy kompostu.
11. Ak bude kompost poskytovaný obyvateľom, ktorí sa zúčastnili na spoločnom kompostovaní, bude vykonaný informačný rozbor kompostu. V prípade opakovaného používania tých istých surovín v rovnakom pomere - rovnakej surovinovej skladby - nie je potrebné po dosiahnutí požadovaného výsledku kvality kontrolu pri ostatných základkách opakovať.
12. Po ukončení procesu sa prevedie preosiatie kompostu. Nadsitná časť sa použije do novej základky ako tzv. štartovací materiál.
13. Informácie o množstve odovzdaného kompostu alebo o mieste jeho aplikácie (v prípade, že kompost bol použitý obcou na verejnú zeleň), musia byť pracovníkom vedené v prevádzkovom poriadku.

Údržba priestorov a zariadenia Eko dvora a kompostárne

Priestor zberového dvora , kompostoviska a jeho blízkeho okolia je potrebné obsluhou neustále udržiavať v čistote. Priebežne je potrebné odstraňovať prípadné úlety (ľahké častice ,pet fólie ,papier a podobne). Priebežne je potrebné zabezpečiť kosenie okoliazariadenia a plôch v samotnom zariadení. Denne treba kontrolovať oplotenie zariadenia a objekty v ňom umiestnené.

Povinnosti obsluhy zariadenia

- Riadiť sa pokynmi starostu obce
- Dodržiavať prevádzkový poriadok zariadenia
- Vykonávať povinnosti vyplývajúce z údržby zariadenia
- Dodržiavať predpisy o ochrane BOZP a PO
- Fyzicky kontrolovať a prebrať dovezený odpad
- Manipulácia s odpadom a kontrola odpadu priebežne
- Dodržiavať technologické postupy pri kompostovaní BIO odpadu

Povinnosti pri údržbe zariadenia

- Manipulovať so zariadením môže len pracovník na to vyškolený
- Údržbu vykonávať v zmysle návodu na údržbu zariadení a strojov
- Nevykonávať svojvoľnú úpravu strojov a zariadení
- Zapísať všetky úkony spojené s údržbou zariadenia do prevádzkového denníka

Mimoriadne udalosti a havárie

Pri dodržaní technologického postupu a prevádzkového poriadku nemôže prísť k ohrozeniu žiadnej zložky životného prostredia. Množstvo a zloženie odpadov, ktoré sa v zariadení nachádza nepodmieňujú vznik žiadnej havárie.

V prípade úrazu je potrebné postihnutému okamžite poskytnúť prvú pomoc.

Pri vážnejšom úraze je potrebné postihnutého stabilizovať a zabezpečiť privolanie RZP t.č.155, 112.

V prevádzkovej budove je umiestnená lekárnička s potrebnou výbavou.(revíziu dobu sleduje zodpovedný pracovník)

V prípade požiaru je povinnosť obsluhy a zodpovedného pracovníka uhasiť horiaci odpad, zariadenia zberného dvora a kompostoviska. Požiar po zistení je potrebné okamžite hlásiť starostovi obce , prípade sekretariátu obecného úradu. V prípade požiaru väčšieho rozsahu je potrebné volať t.č.150, 112, 0904407748

Hasiace prístroje /HP/ umiestnené v zariadení zodpovedajú projektu Požiarnej ochrany EKO dvora a kompostárne. Revíziu vykonáva len osoba s oprávnením na to určeným.

Rozmiestnenie ručných hasiacich prístrojov je uvedené v prílohe výkresovej časti.

V prípade výskytu hlodavcov obec po nahlásení zabezpečí deratizáciu osobou s príslušným povolením.

V prípade výskytu zvierat v areáli je potrebné toto nahlásiť príslušnému pracovníkovi OcÚ.
(túlavé psy, mačky a podobne)

Prevádzkový poriadok schválil

János Bób - starosta obce

V Zemnom dňa:

Platnosť dňa :

**Na zberný dvor je zakázané vozit' a ukladať zmesový
komunálny odpad ,tiež do okolia EKO dvora.**

Základné telefónne spojenie

Záchranná služba : 155 /112

Polícia : 158

Hasiči/obecný has. zbor/ : 150/0904407748

Starosta obce : 0905636275

Obecný úrad : 035/6476116 , 035/6476101

Zodpovedná osoba :

V areáli zberného dvora platí prísny zákaz
fajčenia a manipulácie s otvoreným
ohňom