

VEREJNOPROSPEŠNÉ SLUŽBY

Farská lúka č. 3

986 01 Fiľakovo

Prevádzkový poriadok

Zariadení na zhodnocovanie odpadov

Fiľakovo

I. Úvod

Prevádzkový poriadok je záväzný pre všetkých pracovníkov, ktorí sa zúčastňujú na pracovnom technologickom procese – triedenie a úprava (činnosť R12) odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 a aeróbne kompostovanie (činnosť R3) vybraných častí biologicky rozložiteľných odpadov rastlinného pôvodu: trávnej biomasy, lístia, drevitej hmoty, pozberových zvyškov z pestovania ovocia a zeleniny zo záhrad, vytriedeného BRO z trhovísk, z cintorínov.

Technologický proces triedenia a úpravy odpadov určených na ďalšie spracovanie zahŕňa predbežné činnosti ako vytriedenie podľa požiadaviek v rozsahu požiadaviek odberateľov, zhromažďovanie vytriedených zložiek odpadov v big - bagových vreciach, lisovanie na paketovom lise na balíky.

Úprava biologicky rozložiteľných odpadov zahŕňa hlavne prípravu surovín, postup navážania surovín, drvenie tvrdších a väčších častí surovín za účelom urýchlenia ich rozkladu, založenie kompostovacej základky. Pri zavedení technológie aeróbného kompostovania ide o kontrolovaný a riadený, prevažne aeróbny mikrobiálny proces tzv. teplou cestou, pri ktorom vystupuje teplota kompostovaného materiálu na 45 - 70 °C. Táto teplota zabezpečuje dostatočnú hygienizáciu kompostu (likviduje sa väčšina patogénnych mikroorganizmov a klíčivosť väčšiny prítomných semien). Táto technológia spĺňa účel odpadového hospodárstva spôsobom recyklácie BRO, vytvára podmienky na znižovanie množstva BRO ukladaných na skládku odpadov, rieši materiálové zhodnotenie BRO v blízkosti jeho vzniku teda bez vysokých nákladov na dopravu, vytvára podmienky pre miestnych obyvateľov na zmysluplné a legálne nakladanie s BRO (minimalizuje sa tak spaľovanie odpadov v domácnostiach a zakladanie čiernych skládok). Kompostovacia základka sa podľa vývoja teploty prekopáva a v priebehu 10 – 15 týždňov je proces ukončený. Premena (rozkladný proces) organických látok prebieha rovnakým spôsobom ako v pôde. Pri kompostovaní je však technologicky ovládaný s cieľom získať výsledný produkt, ktorý už nie je odpadom. Výsledkom celého procesu je kompost – kvalitné organické hnojivo vhodné na pestovanie rastlín. Živiny sú fixované vo väzbách pre rastliny prístupných, ale nevyplaviteľných do spodných vôd.

Umožňuje a zabezpečuje ochranu životného prostredia a je vedený tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducim vplyvom na životné prostredie ako aj k poškodzovaniu hmotného majetku.

Všetci dotknutí pracovníci sú odborne vyškolení na vedenie/prevádzkovanie technologického procesu ako aj dôsledne oboznámení s týmto prevádzkovým poriadkom. O vykonanom školení sa vyhotoví záznam (“ZÁZNAM O ŠKOLENÍ A PRESKÚŠANÍ”).

II.

Vymedzenie základných pojmov

komunálne odpady	pre účely tohto predpisu sú odpady z domácnosti vznikajúce na území mesta Filakovo pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ;
zložka komunálnych odpadov	časť komunálnych odpadov, ktorú možno mechanicky oddeliť a zaradiť ako samostatný druh odpadu;

zmesový komunálny odpad	nevytriedený komunálny odpad alebo komunálny odpad po vytriedení zložiek komunálneho odpadu;
papier a lepenka	každý druh papiera a lepenky zbavený kovových a iných častí neznečistený ropnými látkami, farbami a podobne;
plasty	odpady rôzneho druhu z polyetylénu – PE, z polyetyléntereftalátu– PET, z polypropylénu – PP, z polyvinylchloridu –PVC bez obsahu iného druhu materiálu (napr. kov, drevo);
viacvrstvové kombinované materiály (VKM) na báze lepenky	skupina kompozitných obalových materiálov, v ktorých 75 až 80 % tvorí papier alebo lepenka, 20 až 25 % PE a hliníková fólia.
kovy	hliníkový (AL) a oceľový (FE) materiál, z ktorých sú vyrábané obaly ako plechovky od nápojov, viečka od jogurtov, konzervy, obaly, uzávery od zaváranín a pod.;
aeróbne kompostovanie	kompostovanie za dostatočného prístupu vzduchu nevyhnutného pre rozvoj aeróbných mikroorganizmov potrebných pre rozklad organických látok;
biologicky rozložiteľný odpad	(BRO) akýkoľvek odpad, ktorý podlieha anaeróbnej a aeróbnej dekompozícii,
cudzorodé látky	látky, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú vyzrievanie kompostu, pôdnu úrodnosť, rast rastlín, alebo je ich príjem rastlinami nežiaduci s ohľadom na možnosť ohrozenia zdravia ľudí a zvierat a ďalej tie, ktorých hromadenie v pôde je nežiaduce;
fytotoxický	toxický pre rastliny;
geotextília	špeciálna netkaná textília, ktorá zabraňuje prístupu dažďovej vody k materiálu v zakládke, no umožňuje výmenu plynov v zakládke;
homogenita	rovnorodosť fyzikálnych vlastností a chemického zloženia zakládky kompostu, svedčiaca o správnom spracovaní surovín;
humus	súbor odumretých organických látok rastlinného a živočíšneho pôvodu nahromadených v pôde, ktoré sú v rôznom stupni rozkladu;
hygienizačný proces	odstraňuje alebo vedie k významnému zníženiu obsahu patogénnych mikroorganizmov a tým i k redukcii zdravotného rizika spojeného s aplikáciou;
kompost	organické hnojivo, vznikajúce kompostovacím procesom, farby hnedej, sivohnedej až čiernej, drobovitej až hrudkovitej štruktúry, bez nerozpojitelných častíc, majúci

	deklarované kvalitatívne znaky;
kompostovací proces	prirodzený biochemický proces, pri ktorom z pôvodných organických látok pod vplyvom živých organizmov, obzvlášť mikroorganizmov, vzniká organické hnojivo – kompost;
kompostáreň	vyčlenený priestor, kde prebieha zber BRO z určitej lokality s cieľom úpravy a následného spoločného kompostovania ich bioodpadu;
nerozložiteľné prímesi	látky, ktoré sa pri procese kompostovania nemôžu meniť (hlavne kamene, kovy, plasty, sklo...);
organická látka	zlúčeniny uhlíka, vzniknuté na základe schopnosti tohto prvku vytvárať reťazce. Okrem uhlíka bývajú prítomné prvky – vodík, kyslík, dusík, fosfor, síra a ďalšie;
patogénne mikroorganizmy	mikroorganizmy, ktoré môžu vyvolať ochorenie ľudí a zvierat, rastlinných spoločenskostí;
prekopávka	premiešanie materiálu v zakládkach za účelom jeho homogenizácie a prevzdušnenia;
sledované látky	látky so sledovanými hraničnými hodnotami podľa STN 46 5735: arzén (As), kadmium (Cd), chróm (Cr), meď (Cu), ortuť (Hg), molybdén (Mo), nikel (Ni), olovo (Pb), zinok (Zn);
surovinová skladba	hmotnostný pomer jednotlivých odpadov (surovín) alebo hmôt, ktoré sa navážajú do kompostovacej zakládky;
technológia kompostovania	postup výroby kompostu zahŕňajúci hlavne prípravu surovín, postup ich navážania a úpravy zakládky, spôsob a termín prekopávok, zavlažovanie, minimálne teploty a doby pre ich udržanie a celkovú dobu dozrievania;
termofilný	s optimom teplôt medzi 45 – 70 ⁰ C;
zakládka	zmes surovín organického pôvodu, založená v rovnakom termíne;
zhodnocovanie odpadov	činnosť vedúca k využitiu fyzikálnych, chemických alebo biologických vlastností odpadov (napr. recyklácia, kompostovanie);

III. Základné údaje zariadení

Názov a sídlo prevádzkovateľa zariadenia:

Verejnoprospešné služby
príspevková organizácia mesta
Farská lúka č. 3, 986 01 Fil'akovo
IČO: 30232392
Zastúpenie: Ing. Tibor Tóth, riaditeľ

Údaje o začatí prevádzky:

október 2020, konkrétny dátum je uvedený v prevádzkovom denníku prevádzky.

Kapacita zariadení na zhodnocovanie odpadov:

Kapacita zariadenia na zhodnocovanie odpadov (lisovanie):

Celková kapacita zariadenia je daná lisovacou kapacitou hydraulického paketovacieho lisu.

Východiskové údaje: priem. hmotnosť paketu – 215 kg
výkon lisu – 13 paketov/deň
počet pracovných dní – 250 dní/rok
lisovacia kapacita hydr. lisu: $215 \times 13 \times 250 = 700\,000$ kg/rok
Kapacita zariadenia: 700 t/rok

Kapacita zariadenia na zhodnocovanie BRO (kompostovanie):

Celková kapacita zariadenia je daná ročnou produkciou kompostu na kompostovacej ploche 27 m x 22,3 m.

VÝPOČET CELKOVEJ KAPACITY (ROČNÁ PRODUKCIA KOMPOSTU) NAVRHNUTEJ
KOMPOSTOVACEJ PLOCHY :

Kapacita (t / rok)= (LC – LP) x N x (2/3 x S x V) x MH x TR/TC

Celková dĺžka kompostovacej plochy - LC = 27 m
Posun zakládky pri prekopávke - LP = 2 m
Počet hroblí – zakládok - N = 6 ks
Šírka jednej zakládky - S = 2,5 m
Výška jednej zakládky - V = 1,4 m
Priemerná merná hmotnosť kompostovanej hmoty - MH = 0,60 t/m³
Ročná doba kompostovania - TR = 40 týždňov (marec - november)
Časový cyklus kompostovania - TC = 13 týždňov

Kapacita (t / rok) = $(27 - 2) \times 6 \times (2/3 \times 2,5 \times 1,4) \times 0,60 \times 40/13 = 640$ t/rok

Toto je maximálne množstvo kompostu v roku pri kompostovaní v 13 týždňových časových cykloch po dobu marec – november. Počas kompostovania dôjde k redukcii hmotnosti kompostovateľných surovín min. o 20 % t.j. množstvo zhodnocovaného bioodpadu pred redukciou hmotnosti činí 800 t/rok.

Veľkosť zakládky je dĺžka 25 m, prierez 2,34 m², merná hmotnosť 0,60 t/m³ a výsledkom je 35 t kompostu v zakládke.

Umiestnenie zariadenia:

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov (lisovanie) je umiestnené vo vyhradenej časti haly na parc. č. KN-C 3963/5, ktorá je súčasťou zberného dvora mesta Fil'akovo, Družstevná 50Ds prístupom zo štátnej cesty III/5711Fil'akovo – Ratka.

Zariadenie na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov - kompostáreň je umiestnené v intraviláne mesta na parc. č. KN-C 3963/5, 3963/6, 3963/7, 3963/8, je súčasťou oploteného areálu Zberného dvora mesta Fil'akovo, Družstevná 50D s prístupom zo štátnej cesty III/5711Fil'akovo – Ratka.

IV.

Technický opis a označenie zariadenia

Stavebné objekty – spoločné pre:

- Zariadenie pre zber odpadov – zberný dvor, Fil'akovo;
- Zariadenie na zhodnocovanie odpadov, Fil'akovo;
- Zariadenie na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – kompostáreň, Fil'akovo.

- SO.101 Skladovacia hala
- SO.103 Vrátnica,
- SO.104 Sociálne zariadenie,
- SO.104.1 Žumpa,
- SO.104.2 Studňa,
- SO.105 Komunikácie
- SO.106 Prípojka NN,
- SO.107 Vnútroareálové rozvody NN,
- SO.108 Bleskozvod,
- SO.109 Oplotenie,
- SO.110 Terénne a sadové úpravy
- SO.111 Požiarna podzemná nádrž

Stavebné objekty pre:

- Zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – kompostáreň, Fil'akovo.
 - SO.102 Kompostovacia plocha,

- SO.102.1 Komunikačná a obslužná plocha,
- SO.102.2 Manipulačná plocha,
- SO.105 Spevnené plochy

Označenie:

Informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva, na ktorej sú vyznačené údaje:

- názov zariadenia,
- názov činnosti, ktorá sa vykonáva,
- obchodné meno a sídlo prevádzkovateľa,
- prevádzkový čas,
- zoznam druhov odpadov,
- názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia,
- meno a priezvisko zodpovednej osoby za prevádzku a jej telefónne číslo

V.

Organizačné zabezpečenie prevádzky

Pri prevádzkovaní zariadenia na zhodnocovanie odpadov sa upravujú jednotlivé druhy vytriedených odpadov v zmysle súhlasu na prevádzkovanie udelenej podľa § 97 ods. písm. c) zákona o odpadoch.

Zhodnocovanie odpadov (triedenie a lisovanie)

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov (triedenie a lisovanie) je určené na výkon nasledovných činností:

- triedenie odpadov podľa požiadaviek odberateľov,
- zhromažďovanie jednotlivých druhov vytriedených odpadov,
- lisovanie odpadov na paketovom lise na balíky.

Zvyškový odpad (odpad nespracovateľný niektorou z činnosti R1 až R11) vzniknutý pri triedení sa zneškodňuje spolu s netriedeným komunálnym odpadom.

Organizačne je prevádzka zariadenia na zhodnotenie odpadov zabezpečená zodpovedným zamestnancom prevádzkovateľa: Verejnoprospešné služby, Filákov.

Zodpovedný zamestnanec je povinný:

- organizovať triedenie odpadov podľa požiadaviek odberateľov a vytriedené zložky po zlisovaní na paketovacom lise zhromažďovať v na to určených priestoroch haly alebo spevnenej plochy,
- dbať na správne označenie (kategória, druh a názov odpadu) vyhradených plôch a na správne uloženie odpadu a na bezpečnosť počas uloženia odpadu,
- vyhlásiť technickú prestávku na nevyhnutnú dobu z dôvodu manipulácie s odpadmi,
- zabezpečiť pitný režim (formou zabezpečenia minerálnej vody) pre zamestnancov vykonávajúcich triedenie, lisovanie a manipuláciu s odpadom,

- nahlásiť prepravcovi požiadavku na odvoz vytriedených a upravených zložiek odpadov,
- zabezpečiť vedenie evidencie vstupných, vytriedených a zvyškových odpadov v zmysle platných predpisov v priebehu mesiaca a zápis súhrnných množstiev do evidenčných listov odpadov (osobitne pre každú zložku komunálneho odpadu) za mesačné časové obdobie,
- zabezpečiť odvoz a zneškodnenie zvyškového odpadu po vytriedení zhodnotiteľného odpadu,
- organizovať pravidelnú údržbu pracoviska, kontrolu najmä stavu a čistoty používaných zariadení/strojov, čistoty podláh a skladovacích plôch, ako aj čistoty spevnenej vonkajšej plochy,
- zabezpečiť vykonávanie pravidelnej kontroly, údržby, revízie a opravy jednotlivých technologických zariadení,
- zodpovedá za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a za požiarnu bezpečnosť zariadenia na zhodnotenie odpadov.
- zabezpečiť pravidelné doplňovanie čistiacich prostriedkov pre osobnú hygienu a obsahu lekárničiek.

Pri prevádzke zariadenia na zhodnotenia odpadov sa musia najmä dodržiavať tieto pravidlá:

- jednotlivé druhy odpadov zhromažďujú oddelene, zberné nádoby, kontajnery, priestory musia byť označené,
- do vyhradených priestorov zariadenia na zhodnotenie odpadov platí prísny zákaz vstupu všetkým nepovolaným osobám,
- je povinnosť dodržiavať základné hygienické pravidla, pri práci nejesť a nepiť.
- je povinnosť pri práci používať pracovný odev, pevnú uzavretú pracovnú obuv a osobne ochranné pracovné prostriedky,
- je zakázané spaľovanie odpadov, v prípade samovznietenia separovaného odpadu je zodpovedný pracovník povinný zabezpečiť jej uhasenie,
- každé vzniknuté zahorenie (požiar uhasený vlastnými prostriedkami) musí byť neodkladne oznámené prevádzkovateľovi. V prípade vzniku požiaru postupovať v zmysle požiarne poplachových smerníc,
- v prípade nálezu nebezpečných odpadov (výbušnina, uzavreté nádoby s neznámym odpadom a pod.), zodpovedný pracovník zariadenia v prvom rade uzavrie ohrozený priestor pre všetkých pracovníkov a dodávateľov separovaného odpadu a nahlásia túto skutočnosť na políciu, odstránenie a zneškodnenie nebezpečných odpadov vykonajú k tomu spôsobilé osoby, resp. organizácie,
- oplotenie areálu musí zabezpečiť neprístupnosť nepovolaných osôb a zvierat a musí zamedziť šíreniu odpadov vplyvom vetra,
- technologické zariadenia môžu obsluhovať len vyškolení zamestnanci,
- pri čistení, údržbe alebo oprave musí byť každé predmetné zariadenie/stroj bezpečne odpojené z elektrickej siete,
- zváranie a rezanie pri údržbe sa môže vykonávať len na základe písomného povolenia a je nutne mať predpísané osobne ochranné prostriedky, ktoré nesmú byť znečistené olejom, tukmi alebo zápalnými látkami.

Zhodnocovanie BRO odpadov (kompostovanie)

Zhodnocovanie BRO odpadov je určené na výkon nasledovných činností:

- zhromažďovanie organických odpadov – surovín na kompostovanie,
- úprava - drvenie tvrdších a väčších častí surovín za účelom urýchlenia ich rozkladu; R12
- aeróbne kompostovanie surovín rastlinného pôvodu, R3

Pri prevádzkovaní zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov sa zhodnocujú kompostovaním organické odpady rastlinného pôvodu pochádzajúce sa z údržby mestskej zelene včítane mestského parku (pokosená tráva, konáre, kôra, seno, lístie), z mestského cintorína (pokosená tráva, rastlinné zvyšky, výkopová zemina), zemina a výkopová zemina stavebných prác, rastlinný odpad z mestského trhoviska a v prípade potreby, ako prídavné látky bohaté na uhlík, odpady zo spracovania dreva (kôra, piliny, hobliny) v zmysle súhlasu na prevádzkovanie udelenej podľa § 97 ods. písm. c zákona o odpadoch.

Vzhľadom na striktne určené typy bioodpadov, ich vlastnosti a zloženie nie je potrebné vykonať analýzu vstupných surovín ani výsledného produktu – kompostu (nevzťahuje sa na neho Zákon o hnojivách). Na zistenie vhodnosti surovín do surovinovej skladby kompostu budú použité dostupné tabuľky z literatúry. Pri kompostovaní sa budú používať suroviny, u ktorých neboli zaznamenané nadlimitné hodnoty sledovaných látok. V prípade podozrenia, že niektorá z dostupných surovín obsahuje zvýšené množstvo sledovaných látok (popr. nie sú k dispozícii tabuľkové hodnoty), bude vykonaný analytický rozbor danej suroviny.

Zariadenie na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov je určené na výkon nasledovných činností:

1.) zhromažďovanie organických odpadov – surovín na kompostovanie.

Suroviny na prevádzke bude preberať zaškolený pracovník. Vykoná vizuálnu kontrolu a prevedie zápis o prijatí odpadu do prevádzkového denníka. Množstvo prevzatých surovín budú evidované v hmotnostných jednotkách (kg, t) na základe váženia. Pracovník môže prijímať suroviny o maximálnej dĺžke 1,5 m a priemere max. 20 cm. Suroviny, ktoré majú pomer C:N do 30:1 (čerstvá tráva, odpad zeleniny, ornica) alebo vyššiu vlhkosť ako 40% (odpad zeleniny, výlisky z ovocia) budú okamžite zapracované do kompostovacej zakládky. Suroviny, ktoré majú pomer C:N vyššie ako 30:1 s vlhkosťou do 40% budú podľa druhu a potreby dočasne skladované – zhromažďované oddelene podľa druhu na manipulačnej ploche alebo vo veľkoobjemových kontajneroch.

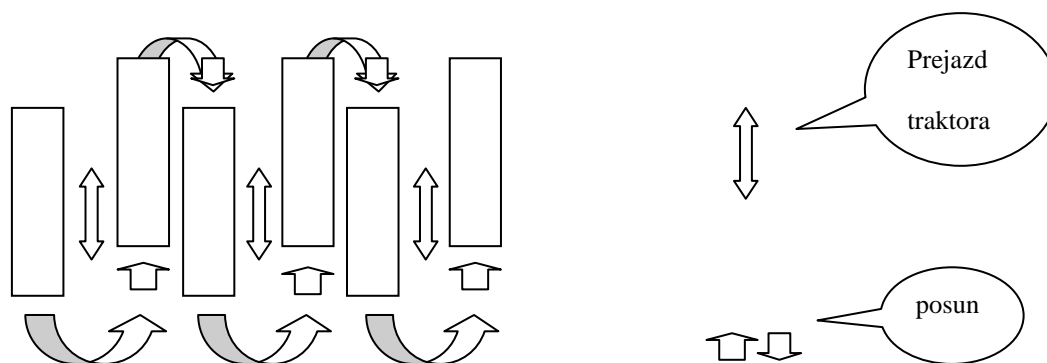
2.) úprava - drvenie tvrdších a väčších častí surovín za účelom urýchlenia ich rozkladu:

Suroviny je potrebné v prípade nutnosti mechanicky upraviť. Týka sa to najmä tvrdších a väčších častí drevnej hmoty u ktorých je vhodná úprava drvením na štiepky.

3.) aeróbne kompostovanie surovín rastlinného pôvodu:

a.) Kompostovací proces je zahájený založením (postupnou navážkou) surovín organického pôvodu. Kompostovacia plocha – spevnená plocha 22,30 x 27 m - je

vhodná na vytvorenie 6 ks kompostovacej hromady o šírke 2,5 m, výške 1,5 m a dĺžke 25 m s posunom na prekopávanie 2 m, s prejazdovými pásmi o šírke 2,3 m.



b.) Pri stanovovaní surovinej skladby kompostu je podstatným kritériom váhový pomer uhlíka (C) k dusíku (N). V základke je potrebné optimalizovať pomer uhlíka a dusíka (C:N) v rozmedzí 30–35:1 a stanoviť percentuálne zastúpenie jednotlivých kompostovateľných odpadov. Organizácia základky sa podriadi časovej produkcii základných komponentov s doplnením skladovaných, prevažne suchých, sezónnych komponentov.

	Surovina	Vlhkosť (%)	Org. látky (% suš.)	Pomer C : N	Váhový pomer
Príklad 1:	čerstvá tráva	82,4	85,7	13:1	60 %
	lístie	27,5	91	38:1	10 %
	drevná štiepka	40	87	145:1	20 %
	zemina	10	4	20:1	10 %
Príklad 2:	odpad zeleniny	85	87	22:1	60 %
	čerstvá tráva	82,4	85,7	13:1	20 %
	stromová kôra	55	96	160:1	10 %
	piliny	55	98	490:1	10 %

K optimalizácii surovinej skladby kompostovacej základky sa používa počítačový program KOMPOST 2.00.

c.) Po ukončení navážania kompostovacej základky sa vykoná jej prekopanie – homogenizáci. Počas procesu rozkladu sa kontroluje priebeh teplôt:

- 1. - 14. deň /denne;
- 14. - 21. deň/každý druhý deň;
- 21. - 35. deň/dvakrát za týždeň;
- 35. - 42. deň/raz za týždeň

Na tento účel bude používaný teplomer s vpichovacou sondou. Teplota sa bude merať na troch miestach v každej základke v hĺbke najmenej 0,5 m od povrchu v stanovených termínoch a bude zaznamenávaná do prevádzkového denníka.

Pokiaľ teplota vystúpi nad 65 °C je nutné zakládku znovu prekopať.

Tab.: Technické parametre teplomera s vpichovacou sondou

Názov	TFA 19.2008
Merací rozsah stupnice (°C)	- 10 až +90
Dĺžka vpichovacej sondy (m)	Min. 0,4

d.) Zakládka je po celú dobu (okrem potrebných technologických operácií) prikrytá geotextíliou. Tá je neoddeliteľnou súčasťou tejto technológie. Zabezpečuje optimálne podmienky kompostovacieho procesu. Zabraňuje vysušovaniu, 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 a zabraňuje úniku prípadného zápachu). Je vyrobená zo 100 % PP.

Tab.: Technické parametre geotextílie používanej na kompostovanie

Obchodný názov	TATRATEx
Plošná hmotnosť (kg/m ²)	0,3
Max. šírka (m)	3,5
Celková plocha(m ²)	280

e.) Ak je teplota posledné dva týždne konštantná, je v zakládke ukončený kompostovací proces. Po ukončení procesu sa kompost preoseje. Nadsitná časť sa použije do novej zakládky.

f.) Nerozložiteľné prímеси t.j. látky, ktoré sa pri procese kompostovania nemôžu meniť (hlavne kamene, kovy, plasty, sklo...) vzniknuté pri vykonaní vizuálnej kontroly vstupných surovín, pri navážke surovín alebo pri preosievaní kompostu sa zneškodňujú spolu s netriedeným komunálnym odpadom.

Organizačne je prevádzka zariadenia na zhodnotenie biologicky rozložiteľných odpadov zabezpečená zodpovedným zamestnancom prevádzkovateľa: Verejnoprospešné služby, Fiľakovo.

Povinnosti zodpovedný pracovníka zariadenia:

- riadi sa pokynmi nadriadeného pracovníka,
- dodržiava prevádzkový poriadok,
- organizuje pravidelnú údržbu pracoviska, kontrolu najmä stavu a čistoty používaných zariadení/strojov, čistoty komunikačných, obslužných a manipulačných plôch,
- zabezpečí vykonávanie pravidelnej kontroly, údržby, revízie a opravy jednotlivých technologických zariadení,
- zodpovedá za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a za požiarnu bezpečnosť zariadenia na zhodnotenie odpadov,
- vyhlási technickú prestávku na nevyhnutnú dobu z dôvodu manipulácie so surovinami alebo s hotovým kompostom,

- fyzické prevzatie a kontrola biologicky rozložiteľného odpadu,
- úprava – drvenie biologického odpadu,
- dbá na správne označenie (kategória, druh a názov odpadu) a na bezpečnosť počas zhromažďovania odpadu,
- zabezpečí vedenie evidencie vstupných odpadov, namiešanie surovín a zakladanie kompostovacej zakládky,
- zabezpečí meranie teplôt zakládky a prekopávanie a dovlhčovanie zakládky podľa potreby,
- vedie prevádzkový denník zariadenia na zhodnotenie biologicky rozložiteľných odpadov,
- zabezpečí odvoz a zneškodnenie nekompostovateľného odpadu

Všeobecné pravidlá, ktoré sa musia dodržiavať pri prevádzke zariadenia na zhodnotenia biologicky rozložiteľných odpadov:

- v zariadení na zhodnotenie biologicky rozložiteľných odpadov sa môžu kompostovať len biologické odpady rastlinného pôvodu,
- v zariadení sa nesmú kompostovať odpady z ČOV, žúmp a septikov
- jednotlivé druhy kompostovateľných surovín sa zhromažďujú oddelene, priestory musia byť označené,
- do vyhradených priestorov zariadenia na zhodnotenie odpadov platí prísny zákaz vstupu všetkým nepovolaným osobám,
- je povinnosť dodržiavať základné hygienické pravidla, pri práci nejesť a nepiť.
- je povinnosť pri práci používať pracovný odev, pevnú uzavretú pracovnú obuv a osobne ochranné pracovné prostriedky,
- je zakázané spaľovanie odpadov, v prípade samovznietenia separovaného odpadu je zodpovedný pracovník povinný zabezpečiť jej uhasenie,
- každé vzniknuté zahorenie (požiar uhasený vlastnými prostriedkami) musí byť neodkladne oznámené prevádzkovateľovi. V prípade vzniku požiaru postupovať v zmysle požiarne poplachových smerníc,
- oplotenie areálu musí zabezpečiť neprístupnosť nepovolaných osôb a zvierat a zakrytie kompostovacej zakládky geotextíliou musí zamedziť šíreniu kompostovateľných surovín vplyvom vetra,
- technologické zariadenia môžu obsluhovať len vyškolení zamestnanci,
- pri čistení, údržbe alebo oprave musí byť každé predmetné zariadenie/stroj bezpečne odpojené z elektrickej siete,
- zváranie a rezanie pri údržbe sa môže vykonávať len na základe písomného povolenia a je nutne mať predpísané osobne ochranné prostriedky, ktoré nesmú byť znečistené olejom, tukmi alebo zápalnými látkami.

VI.

Technologické zabezpečenie prevádzky**Zhodnocovanie odpadov (lisovanie)**

Prevádzka zariadenia je zabezpečená v súlade s technologickým reglementom, ktorý je uložený v stavebnom objekte č. SO.103 vrátnica – administratívne priestory.

Pri prevádzkovaní zariadenia na zhodnocovanie odpadov sa používajú nasledovné technologické zariadenia:

Nápravová váha plošinová SB+BW	1 ks
Naťahovacie vaňové kontajnery ABN	5 ks
Naťahovacie vaňové kontajnery AVIA	2 ks
Hydraulický „paketovací“ lis EKOPACK A200	1 ks
Manipulačný malotraktor KUBOTA B2650 s čelným nakladačom	1 ks

1. Nápravová váha plošinová SB+BW slúži k zisteniu množstva odpadu prijatého do zariadenia, je umiestnená na prístupovej komunikácii pri administratívno-technickej budove.

Technické údaje:

- nájazdová výška 20 mm,
- rozmer vážiacich plošín 700x315 mm,
- váživosť max. 15t na jedno koleso/max. 20 t na nápravu,
- presnosť 1 dielik/ 5 kg

2. Naťahovacie vaňové kontajnery ABN slúži na dočasné zhromažďovanie BRO, skla objemného a dreveného odpadu, sú umiestnené na vyhradených plochách haly a spevnenej plochy.

Technické údaje:

- objem 7 m³
- vnútorné rozmery 4000x2300x750
- výška háku 1400 mm

3. Naťahovacie vaňové kontajnery AVIA slúži na zhromažďovania drobného stavebného odpadu a odpadu z kovových obalov, sú umiestnené na vyhradených plochách haly a spevnenej plochy.

Technické údaje:

- objem 5 m³
- vnútorné rozmery 4350x2300x500-700 mm
- výška háku 1000 mm

4. Hydraulický „paketovací“ lis EKOPACK A200 slúži na zmenšenie objemu vytriedeného odpadu a na baleniu zlisovaného odpadu (tzv. pakety), je umiestnený na vyhradenej ploche haly pre úpravu odpadov.

Technické údaje:

- vnútorné rozmery: 2430x990x2530 mm
- rozmer paketu 1100x700x500-700 mm
- hmotnosť paketu max. 220 kg
- max. lisovacia sila 20 t

- pohonná jednotka e. motor 3 kW/380 V/50 Hz
- čas lisovacieho cyklu 20 s
- hmotnosť stroja 1600 kg

5. Manipulačný malotraktor KUBOTA B2650 s čelným nakladačom slúži k manipulácií s vysypaným odpadom (prvotné triedenie zhromažďovaním odpadov na vyčlenených plochách haly podľa druhu odpadov) a súčasne k manipulácií so zlisovaným odpadom (pakety) pri ich zhromažďovaní a pri nakládke na prepravné vozidlo.

Technické údaje:

- motor 4 valcový diesel
- výkon motora 26 HP
- rozmery 2730 x 1249 x 2353 mm
- rázvor 1500 mm
- otáčací rádius 2,1 m
- výkon hydraulického čerpadla 31 l/min
- otáčky hnacieho hriadeľa 540 ot/min
- rýchlosť 25 km/h
- čelný nakladač (nosnosť 250 kg, zdvih max. 2000 mm, lyžica š: 1300 mm, paletizačné vidly dl: 1000 mm)

Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – kompostáreň

Prevádzka zariadenia je zabezpečená v súlade s technologickým reglementom, ktorý je uložený v stavebnom objekte č. SO.103 vrátnica – administratívne priestory.

Pri prevádzkovaní zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov sa používajú nasledovné technologické zariadenia:

Nápravová váha plošinová SB+BW	1 ks
Naťahovacie vaňové kontajnery ABN, AVIA	7 ks
Traktor ZETOR PROXIMA 100 – ťahač prívesu, prekopávača	1 ks
Šmykom riadený kolesový nakladač GEHL R165	1 ks
Drvič biologického odpadu BIO 600	1 ks
Prekopávač kompostu RT-T 2500	1 ks
Preosievač kompostu MDS MIDI 7,5	1 ks

1. Nápravová váha plošinová SB+BW slúži k zisteniu množstva odpadu prijatého do zariadenia, je umiestnená na prístupovej komunikácii pri administratívno-technickej budove.

Technické údaje:

- nájazdová výška 20 mm,
- rozmer vážiacich plošín 700x315 mm,
- váživosť max. 15t na jedno koleso/max. 20 t na nápravu,
- presnosť 1 dielik/ 5 kg

2. Naťahovacie vaňové kontajnery ABN a AVIA slúžia na zber a zhromažďovanie BRO, sú umiestnené na vyhradených obslužných a manipulačných plochách.

Technické údaje:

- objem 5, 7 m³

- vnútorné rozmery 4000-4350x2300x700-750

- výška háku 1000, 1400 mm

3. Traktor ZETOR ako ťahač prívesu (naťahovač kontajnerov) slúži na zber BRO a ako ťahač prekopávača s plazivými rýchlosťami do 0,5 km/hod, je umiestnený vo vyhradenej časti haly pre úpravu separovaných odpadov.

Technické údaje:

- nápravy 4 x 4,

- výkon motora 99 HP,

- prevodovka s využitím plazivých rýchlostí má 20 rýchlostí vpred a 4 rýchlosti dozadu

- objem nadstavby 6 m³,

- celková hmotnosť 12,5 t,

- pohotovostná hmotnosť 4,5 t,

- hmotnosť naloženého odpadu 8 t,

4. Šmykom riadený kolesový nakladač GEHL R 165 slúži na manipuláciu so surovinami a s kompostom, je umiestnený vo vyhradenej časti haly pre úpravu separovaných odpadov.

Technické údaje:

- menovitý výkon 52 kW

- šírka nakladača s lopatou 1730 mm

- nominálna nosnosť 748 kg

- zdvíhacia sila 18 kN

- maximálna vysýpacia výška 3023 mm

- navýšený objem lopaty 0,41 m³

5. Drvič biologického odpadu BIO 600 slúži k drveniu rastlinných zvyškov, odrezkov, haluziny s listami do priemeru 200 mm kôrka, je umiestnený vo vyhradenej časti haly pre úpravu separovaných odpadov.

Technické údaje:

- výkon motora 83 HP

- pracovný výkon 20 m³/h

- celková hmotnosť 1100 kg

- nakladacia výška 2500 mm

- otváranie vstupného otvoru 320 mm

- vynášací dopravník 2,7 m

6. Prekopávač kompostu RV-T 2500 slúži k premiešaniu, prevzdušneniu a homogenizácii kompostovaného materiálu, je umiestnený na vyhradenej časti obslužnej plochy.

Technické údaje:

- potrebný výkon ťahača - traktora 58 HP

- prevodovka traktora s plazivými rýchlosťami do 0,5 km/hod

- pohon od vývodového hriadeľa traktora 540 ot./min.

- pracovná šírka hrole 2500 mm

- pracovná výška hrole 1400 mm

- protizávažie na 1 m³ pre naplnenie betónom

- pojazďová rýchlosť 0,3 – 1 km/hod.

7. Preosievač kompostu MDS MIDI 7,5 slúži k rozdeleniu kompostu na dve frakcie: častice pod 30 mm – hotový kompost na využitie v záhradníctve a v krajinotvorbe, častice nad 30 mm – nadsitné častice sadávajú ako “očkovaci” základ do nových kompostov, je umiestnený na vyhradenej časti obslužnej plochy.

Technické údaje:

- výkon pohonu 12 HP (elektromotor)
- priemer bubna 1200 mm
- dĺžka bubna 1670 mm
- nakladacia výška 2500 mm
- celková hmotnosť
- pracovný výkon 25 m³/hod
- preosievacie sito s okami 30 x 30 mm

VII.

Podmienky zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Koordináciu BOZP na základe uplatnenia požiadaviek uvedených v Nariadení vlády č. 396/2006 Z. z. a Vyhláske č. 147/2013 je potrebné zabezpečiť v rozsahu:

- Uplatňovať všeobecné zásady prevencie a požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a zdravia pri práci pri technických a organizačných riešeniach, na základe ktorých sa plánujú práce, ktoré sa vykonávajú súčasne alebo budú na seba nadväzovať
- Dohliadať na plnenie príslušných požiadaviek všeobecných zásad na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- Usmerňovať práce so zreteľom na ochranu zamestnancov, na prevenciu vzniku úrazov a iného ohrozenia zdravia, vrátane vzájomného informovania
- Zabezpečiť kontrolu uplatňovania pracovných postupov
- Absolvovať školenie zamestnancov kompostárne

Za účelom zabezpečenia vyššie uvedených sa stanovujú nasledovné zákazy a príkazy:

- a.) Technologické zariadenia môžu obsluhovať len vyškolení zamestnanci prevádzkovateľa, ktorí sú povinní postupovať podľa výrobcami spracovaných návodov na obsluhu.
- b.) Osobné ochranné pracovné prostriedky sú vydávané vzhľadom na charakter prác – pracovný ochranný oblek, ochranná obuv, pracovné rukavice, ochranné okuliare, chránič sluchu. Pranie a čistenie ochranného pracovného odevu si zabezpečujú pracovníci sami.
- c.) Pre prípad potreby sú na vrátnici umiestnené lekárničky (nástenná + prenosná) s príslušnými liekmi a potrebami.
- d.) Každý pracovník je povinný dodržiavať pokyny uvedené na požiarno-bezpečnostných tabuliach a značkách a počínať si tak, aby nezapríčinil ohrozenie zdravia sebe ani iným osobám.
- e.) Obsluhovať technologické zariadenia pod vplyvom drog, alkoholu alebo iných omamných látok je prísne zakázané.

- f.) Do prevádzky je vstup cudzím osobám zakázaný. Povolit' vstup je možné na základe ohlásenia sa a len za prítomnosti pracovníka, ktorý je poverený sprevádzať návštevu alebo kontrolný orgán.
- g.) V záujme zabezpečenia bezpečnosti osôb pohybujúcich sa v priestoroch zariadenia pre pohyb motorovým vozidlom je predpísaná maximálna rýchlosť 5 km/h.
- h.) Pohybovať sa v priestoroch, kde sa vykonáva manipulácia s materiálom je zakázané.
- i.) V objektoch a priestoroch zariadenia okrem vyhradeného miesta je zákaz fajčenia a je zakázaná manipulácia s otvoreným ohňom.

VIII. Obsluha a údržba

Zhodnocovanie odpadov (lisovanie)

Množstvo nákladu (odpad) sa zisťuje ako rozdiel váhy naloženého zberného vozidla pri vstupe do prevádzky a váhy prázdneho zberného vozidla pri výstupe z prevádzky.

Činnosť obsluhy: Umiestniť vážiace plošiny do pripravených rýh prístupovej komunikácie. Pripojiť vážiace plošiny k elektronickej indikačnej jednotke. Po nájazdu vozidla prednou nápravou na vážiace plošiny spustiť funkciu „váženie“ na ovládacom paneli indikačnej jednotky a celý proces opakovať po nájazde vozidla zadnou nápravou. Celková váha sa zisťuje spočítaním váhy prednej a zadnej nápravy spustením funkcie „spočítať“ na ovládacom paneli indikátora.

Zisťuje sa množstvo prevzatého odpadu, množstvo vytriedeného odpadu a množstvo zvyškového odpadu (odpad nevhodný na ďalšie spracovanie - zhodnocovanie niektorou z činnosti R1 – R11).

Pri triedení sa vykonávajú nasledovné úkony:

Odpady rovnakého druhu sa zhromažďujú vo vyhradených priestoroch. Ďalšie triedenie odpadov rovnakého druhu sa vykonáva podľa farby alebo podľa materiálového zloženia.

Pri triedení jednotlivé vytriedené zložky sa zhromažďujú v big-bagových vreciach.

Vytriedené zložky papiera a plastu (LDPE/LLDPE – fólie a PET-flaše) a VKM kvôli zníženiu objemu sa zlisujú do balíkov (paketov) o rozmere 1100x700x500-700 mm.

Obsluha paketovacieho lisu pozostáva z nasledovných úkonov:

1. prvotné spustenie stroja do prevádzky (napr. na začiatku zmeny),
Činnosť obsluhy: Sleduje prevádzkové hlásenia na displeji riadiacej jednotky
2. presun lisovacej hlavice do/z pracovnej polohy,
Činnosť obsluhy: Odistí zaistovacia páku a presúva hlavicu v danom smere.
3. príprava viazacej pásky,
Činnosť obsluhy: Z cievky s viazacou páskou na zadnej stene lis. komory sa pretiahne páska ponad prepážku v medzere v lis. komore a založí sa do drážky na dne komory. Na konci pásky sa vytvorí oko, ktoré zaháčkuje do držiakov na prednom profile lis. komory.

4. plnenie lisovacej komory odpadom,
Činnosť obsluhy: Odpad v lise sa rozmiestňuje rovnomerne. Počas lisovania odpadu v jednej komore môže prebiehať plnenie druhej komory.
5. lisovanie,
Činnosť obsluhy: Lisovacia komora musí byť zatvorená a zaistená pákou zatvárania. Po stlačení tlačítka cyklu (tlačítko sa podrží cca 2 sec.) lis prevedie predlisovanie a vráti sa do východzej polohy. Pri stlačení tlačítka pre pohyb dole (stlačiť krátko) lis zlisuje a ostane v dolnej polohe.
6. zviazanie a vyklopenie balíka,
Činnosť obsluhy: Pri poslednom lisovaní lis musí ostať v dolnej polohe, pomocou nášlapnej páky otvoria sa dvere komory, konce pásky sa spoja pomocou sponky. Pre vyklápanie zlisovaného odpadu slúžia tlačítka na pohyb barana nahor a bočné tlačítko, ktoré sa používajú paralelne. Vyklápací cyklus sa dokončuje pohybom vyklápania nahor a späť.

Úkony vykonávané pri manipulácií:

1. vyváženie manipulačného malotraktora pomocou protizávažia umiestnenej na zadnom konci malotraktora
2. naberanie a vysypávanie voľne zhromaždeného odpadu pomocou manipulačného malotraktora s čelným nakladačom + lopata
3. zdvíhanie big-bag vriec a zlisovaných balíkov pri plnení komôr paketovacieho lisu a pri prekládke, nakládke zlisovaných balíkov (paketov) pomocou manipulačného malotraktora s čelným nakladačom+ lopata alebo paletizačné vidly
4. spúšťanie big-bag vriec a zlisovaných balíkov pri plnení komôr paketovacieho lisu a pri prekládke, nakládke zlisovaných balíkov (paketov) pomocou manipulačného malotraktora s čelným nakladačom+ lopata alebo paletizačné vidly.

Činnosť obsluhy: Čelný nakladač sa obsluhuje pomocou ovládacej, krížovej páky alebo joysticku.

Poloha	Funkcia	Poloha ovládacej páky
0	Nastavenie nuly	Páka sa musí po jej uvoľnení vrátiť do stredu
A	Vysypávanie	Páka sa presúva smerom doprava
B	Naberanie	Páka sa presúva smerom doľava
C	Zdvíhanie	Páka sa presúva smerom dozadu
D	Spúšťanie	Páka sa presúva smerom dopredu

Ak čelný nakladač je nepotrebný ovládaciú páku je potrebné zaistiť v nulovej polohe.

Pri čistení, údržbe alebo oprave musí byť každé predmetné zariadenie/stroj bezpečne odpojené z elektrickej siete. Pri odpájaní z elektrickej siete nikdy neťahajte prípojný kábel, ktorý je potrebné chrániť pred mechanickými, tepelnými a inými vplyvmi vhodným spôsobom. Zároveň je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany. Zakazuje sa vstupovať do pracovných priestorov zariadení/strojov bez ich dôkladného zabezpečenia proti spusteniu (vstup do pracovného priestoru je možný len po jeho zaistení). Pracovník údržby, ktorý vykonáva pravidelnú kontrolu, údržbu a bežné, jednoduché opravy jednotlivých technologických zariadení okrem preukázateľného zaškolenia musí

mať kvalifikáciu strojný zámočník.. Údržbu elektrického zariadenia môže vykonávať len pracovník so zodpovedajúcou kvalifikáciou pre prácu na elektrickom zariadení. V rámci údržba - určení pracovníci údržby vykonávajú pravidelne (min. však 1 x za 3 mesiace) kontrolu technologických zariadení a odstránia prípadné nedostatkov, resp. závažnejšie závady (a potreby revízií) oznámia zodpovednému pracovníkovi prevádzky alebo ním poverenej osobe a všetko zapíše do "Prevádzkového denníka". Pracovníci zariadenia vykonávajú v rámci pravidelnej údržby pracoviska kontrolu najmä stavu a čistoty používaných zariadení/strojov, čistoty podláh a skladovacích plôch, ako aj čistoty spevnenej vonkajšej plochy (príjazdová a manipulačná plocha pre prísun/dovoz odpadov a odvoz upravených odpadov) a odstránia zistené nedostatky. Pravidelne (každý pracovný deň) pracovníci zariadenia na konci pracovnej zmeny skontrolujú označenie jednotlivých uskladnených druhov odpadov a materiálov a v prípade potreby zabezpečia obnovenie označenia, väčší rozsah poškodenia okamžite ohlásia zodpovednému pracovníkovi a zabezpečí sa ich výmena (obnovenie). Zistené závady, ktoré nie je možné odstrániť ku koncu pracovnej zmeny sa zapisujú do "Prevádzkového denníka".

Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – kompostáreň

Množstvo nákladu (biologicky rozložiteľný odpad, kompost) sa zisťuje vážením ako rozdiel váhy naloženého vozidla a váhy prázdneho vozidla.

Váženie - činnosť obsluhy:

Umiestniť vážiace plošiny do pripravených rýh prístupovej komunikácie. Pripojiť vážiace plošiny k elektronickej indikačnej jednotke. Po nájazdu vozidla prednou nápravou na vážiace plošiny spustiť funkciu „váženie“ na ovládacom paneli indikačnej jednotky a celý proces opakovať po nájazde vozidla zadnou nápravou. Celková váha sa zisťuje spočítaním váhy prednej a zadnej nápravy spustením funkcie „spočítať“ na ovládacom paneli indikátora.

Naberanie a vysypávanie voľne zhromaždeného odpadu pomocou šmykom riadeného nakladača.

Manipulácia - činnosť obsluhy: Šmykom riadený nakladač sa obsluhuje pomocou joysticku.

Poloha	Funkcia	Poloha ovládacej páky
0	Nastavenie nuly	Páka sa musí po jej uvoľnení vrátiť do stredu
A	Vysypávanie	Páka sa presúva smerom doprava
B	Naberanie	Páka sa presúva smerom doľava
C	Zdvíhanie	Páka sa presúva smerom dozadu
D	Spúšťanie	Páka sa presúva smerom dopredu

Ak nakladač je nepotrebný ovládaci páku je potrebné zaistiť v nulovej polohe.

K drveniu rastlinných zvyškov, odrezkov, haluziny s listami a iný drevený odpad do priemeru 200 mm slúži drvič biologického odpadu.

Drvenie - činnosť obsluhy:

Spúšťanie motora pomocou kľúča a tlačidla. Otočením kľúča rozsvieti kontrolné svetlo žeravenia, po zhasnutí kontrolného svetla krátko sa zatlačí štartovacie tlačidlo – motor automaticky naskočí. Otáčky motora sa vyregulujú pomocou plynovej páky. Podávacie valce sú poháňané hydromotorom pritom hydraulické obvody sú ovládané prepínačom. V prípade zaseknutia drveného materiálu hydromotory sa prepnú do reverzného chodu a zaseknutý materiál sa uvoľní. Motor sa vypína krátkym zatlačením štartovacieho tlačidla. Motor a zapalovanie sa súčasne vypnú.

Premiešanie, prevzdušnenie a homogenizácia kompostovaného materiálu sa vykonáva pomocou traktorom ťahaného prekopávača kompostu. Traktor – ťahač je vybavený plazivými rýchlosťami do 0,5 km/hod.

Premiešanie – činnosť obsluhy:

Pracovný nástroj – šnek s vymeniteľnými nožmi je poháňaný od zadného vývodového hriadeľa traktora (540 ot/min.) pomocou homokinetického špeciálneho kardana. Pripojením kardana k vývodu traktora k pracovnému nástroju je zabezpečený prevod pohonu. Vývodový hriadeľ je ovládaný pomocou páky z kabíny traktora. Pracovný nástroj počas transportu je vo vertikálnej polohe. Pred zahájením pracovnej činnosti pracovný nástroj sa hydraulicky naklopí do horizontálnej polohy. Naklápanie je ovládané pomocou páky z kabíny traktora. Pri ťahaní poháňaného nástroja vodič traktora použije plazivé rýchlosti (0,5 km/hod.).

K rozdeleniu kompostu na dve frakcie (hotový kompost, nadsitná časť na dokompostovanie) slúži rotačný bubnový preosievač kompostu.

Preosievanie - činnosť obsluhy:

Vstupný výkon – elektromotor (3 kW, 400 V). Elektrické napájanie musí spĺňať požadované špecifikácie. Elektrická riadiaca skriňa má byť uzavretá s výnimkou inštalácie a údržby. Pracovník obsluhy pred spúšťaním stroja skontroluje: čistotu bubna a násypky, uchytenie prepravníka. Postup pri uvedení stroja do prevádzky: 1. zapnutie bubna, 2. zapnutie dopravníka, 3. zapnutie podávania, 4. nastavenie otáčky bubna, 5. nastavenie rýchlosti podávania. Jednotlivé operácie sa vykonávajú postupne s odstupom 5 s. V prípade núdzovej situácie použije obsluha „Hlavný vypínač“ červenej farby pomocou ktorého sú naraz vypnuté všetky sekcie (bubon, dopravník, podávač).

Čistenie a údržba – činnosť obsluhy:

Pri čistení, údržbe alebo oprave musí byť každé predmetné zariadenie/stroj bezpečne odpojené z elektrickej siete. Pri odpájaní z elektrickej siete nikdy neťahať prípojný kábel, ktorý je potrebné chrániť pred mechanickými, tepelnými a inými vplyvmi vhodným spôsobom. Zároveň je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany. Zakazuje sa vstupovať do pracovných priestorov zariadení/strojov bez ich dôkladného zabezpečenia proti spusteniu (vstup do

pracovného priestoru je možný len po jeho zaistení).

Pracovník údržby, ktorý vykonáva pravidelnú kontrolu, údržbu a bežné, jednoduché opravy jednotlivých technologických zariadení okrem preukázateľného zaškolenia musí mať kvalifikáciu strojní zámočník.. Údržbu elektrického zariadenia môže vykonávať len pracovník so zodpovedajúcou kvalifikáciou pre prácu na elektrickom zariadení. V rámci údržby pracovníci údržby vykonávajú pravidelne (min. však 1 x za 3 mesiace) kontrolu technologických zariadení a odstránia prípadné nedostatkov, resp. závažnejšie závady (a potreby revízií) oznámia zodpovednému pracovníkovi prevádzky alebo ním poverenej osobe a všetko zapíše do "Prevádzkového denníka". Pracovníci zariadenia vykonávajú v rámci pravidelnej údržby pracoviska kontrolu najmä stavu a čistoty používaných zariadení/strojov a čistoty spevnenej vonkajšej plochy (príjazdová a manipulačná plocha pre prísun/dovoz odpadov a odvoz upravených odpadov) a odstránia zistené nedostatky. Pravidelne (každý pracovný deň) pracovníci zariadenia na konci pracovnej zmeny skontrolujú označenie jednotlivých uskladnených druhov odpadov a materiálov a v prípade potreby zabezpečia obnovenie označenia, väčší rozsah poškodenia okamžite ohlásia zodpovednému pracovníkovi a zabezpečí sa ich výmena (obnovenie). Zistené závady, ktoré nie je možné odstrániť ku koncu pracovnej zmeny sa zapisujú do "Prevádzkového denníka".

IX.

Opatrenia v prípade havárie

Za účelom nakladania s odpadmi v súlade so zákonom o odpadoch a pre prípad možného výskytu prípadov a mimoriadnych situácií ohrozenia akosti povrchových a podzemných vôd, úniku a vplyvu znečisťujúcich látok na životné prostredie a zdravie ľudí je vypracovaný samostatný dokument „Opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s odpadmi“(dokument OPPH).

X.

Zoznam druhov odpadov

Tabuľka č. 1:

Špecifikácia zhodnocovaných druhov odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov činnosťou R 12 (dotriedenie, lisovanie – príprava na zhodnotenie činnosťou R1 – R11 oprávnenou organizáciou):

Por. číslo	Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
1.	20 01 01	Papier a lepenka	ostatné
2.	20 01 03	Viacvrstvý kombinovaný materiál na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	ostatné
3.	20 01 39	Plasty	ostatné

4.	20 01 40	Kovy	ostatné
4a.	20 01 40 01	Meď, bronz, mosadz	ostatné
4b.	20 01 40 02	Hliník	ostatné
4c.	20 01 40 03	Olovo	ostatné
4d.	20 01 40 04	Zinok	ostatné
4e.	20 01 40 05	Železo a oceľ	ostatné
4f.	20 01 40 06	Cín	ostatné
5.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	ostatné
6.	15 01 02	Obaly z plastov	ostatné
7.	15 01 04	Obaly z kovu	ostatné
8.	15 01 05	Kompozitné obaly	ostatné

Tabuľka č. 2:

Špecifikácia zhodnocovaných druhov odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov činnosťou R 3 (recyklácia alebo spätné získavanie organických látok – kompostovanie):

Por. číslo	Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
1.	02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	ostatný
2.	02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	ostatný
3.	02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo na spracovanie	ostatný
4.	03 01 01	Odpadová kôra, a korok	ostatný
5.	03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky odpadové rezivo, drevotrieskové /drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04 (neobsahujúce nebezpečné látky)	ostatný
6.	15 01 03	Obaly z dreva	ostatný
7.	17 02 01	Drevo	ostatný
8.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 (neobsahujúca nebezpečné látky)	ostatný

9.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05 (neobsahujúca nebezpečné látky)	ostatný
10.	19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06 (neobsahujúce nebezpečné látky)	ostatný
11.	20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37 (neobsahujúca nebezpečné látky)	ostatný
12.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (tráva, lístie, konáre, rastl. zvyšky)	ostatný
13.	20 02 02	Zemina a kamenivo (len zemina)	ostatný
14.	20 03 02	Odpad z trhovísk (rastl. zvyšky)	ostatný

Evidencia odpadov prijatých na kompostovanie sa vedie prostredníctvom prevádzkového denníka do ktorého sa zaznamenávajú nasledovné údaje:

- dátum a mená zamestnancov zodpovedných za prevádzku v daný deň,
- množstvo a druhy odpadov prijatých na kompostovanie v daný deň,
- meno a adresa pôvodcu,
- o nakladaní s odpadmi, ktoré vznikajú v zariadení,
- o technickom stave technologických zariadení,
- o časovom využití zariadenia, prípadne jeho uzatvorení,
- o kompostovacej zakládke (evidenčný list zakládky, ktorý obsahuje – dátum založenia zakládky, surovinovú skladbu, namerané teploty, vykonané technologické operácie, ukončenie procesu, využitie kompostu...),
- o vykonaných kontrolách a školeniach.

XI.

Sťažnosti a podnety

Návštevník zariadenia má právo podať sťažnosť na postup zodpovedného zamestnanca ako aj na postup prevádzkovateľa.

Sťažnosť musí obsahovať nasledovne náležitosti:

- Meno, priezvisko, trvalý pobyt resp. korešpondenčnú adresu sťažovateľa (prípadne tel. číslo).
- Predmet sťažnosti.
- Deň a čas, kedy sa stala udalosť, ktorá je predmetom sťažnosti.

Sťažnosť na postup zodpovedného zamestnanca alebo podnet na zlepšenie chodu zariadenia je potrebné zaslať alebo doručiť na adresu prevádzkovateľa: Verejnoprospešné služby, Farská lúka č. 3, 986 01 Fiľakovo.

Sťažnosť na postup prevádzkovateľa je potrebné zaslať alebo doručiť hlavnému kontrolórovi mesta Fiľakovo na adresu: Mesto Fiľakovo, Hlavný kontrolór, Radničná 25, 986 01 Fiľakovo.

XII. Záverečné ustanovenia

Verejnoprospešné služby, Fil'akovo ako prevádzkovateľ zariadenia na zhodnocovanie odpadov si vyhradzuje právo zmeny a doplnenia tohto prevádzkového poriadku.

V prípade zmien v prevádzke je prevádzkovateľ povinný prispôbiť prevádzkový poriadok týmto zmenám.

Tento prevádzkový poriadok vstupuje do platnosti dňom udelenia súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva podľa § 97, ods. (1), písm e) bod 2 zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z.

Vo Fil'akove, dňa 30.09.2020

Vypracoval:

Ing. Vince Erdős

vedúci úseku OH
Verejnoprospešné služby, Fil'akovo
príspevková organizácia mesta

Schválil:

Ing. Tibor Tóth

riaditeľ
Verejnoprospešné služby, Fil'akovo
príspevková organizácia mesta