

PREVÁDZKOVÝ PORIADOK

KOMPOSTÁREŇ PIEŠŤANY

DÁTUM VSTÚPENIA DO PLATNOSTI	
-------------------------------------	--

VYPRACOVANÉ
 Podpis: Dátum:

SCHVÁLIL
 Podpis: Dátum:

1. Základné údaje o prevádzkovateľovi zariadenia

Názov zariadenia:	Kompostáreň Piešťany
Adresa:	k. ú. Piešťany, Žilinská 122, 921 01 Piešťany
Prevádzkovateľ:	Služby mesta Piešťany Valová 44, 921 01 Piešťany
IČO:	37 834 240
Štatutárny zástupca:	Ing. Hana Dupkaničová, riaditeľka
Vedúci zodpovedný pracovník:	Ing. Branislav Gregorička, vedúci Strediska Zberný dvor

2. Údaje o začatí prevádzky, životnosti a kapacite zariadenia

Začatie prevádzky:	1. november 2020
Prevádzkový čas zariadenia:	Informácia o otváracíj dobe je vyvesená pri vstupe do Zberného dvora a na webovej stránke Služieb mesta Piešťan. .
Kapacita:	do 4 800 t biologicky rozložiteľných odpadov / rok
Životnosť zariadenia:	bez obmedzenia

3. Technický opis zariadenia

TYP ZARIADENIA: kompostáreň pre mesto Piešťany a okolie s kompostovaním na lichobežníkových základkách – prizmách s výškou základky maximálne do 2,8 m, s predpokladanou kapacitou do 4 800 t biologicky rozložiteľných odpadov (ďalej len "BRO") ročne.

V zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z.z. o odpadoch ide o zhodnocovanie odpadov kódom činnosti:

R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov.

R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 – R11

R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 – R12 okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku

Kompostáreň BRO so zavedením technológie aeróbného kompostovania na otvorených vodohospodársky zabezpečených plochách s prehadzovaním suroviny kompostu rieši šetrné zhodnocovanie BRO. Ide o kontrolovaný a riadený, prevažne aeróbny za prístupu kyslíka mikrobiálny proces tzv. teplou cestou, pri ktorom vystupuje teplota kompostovaného materiálu na +45 °C – +70 °C. Táto teplota zabezpečuje dostatočnú hygienizáciu kompostu. Likviduje sa väčšina patogénnych mikroorganizmov a klíčivosť väčšiny prítomných semien. Kompostovacia základka sa podľa pohybu teploty mechanicky prehadzuje a v priebehu 3 – 12 mesiacov je proces ukončený.

Výsledkom je kompost – organické hnojivo s vysokým obsahom trvalého humusu a živín pre výživu rastlín. Cieľom kompostovania je premena organického odpadu pomocou prirodzeného rozkladu do formy, ktorá je silne redukovaná, čo do objemu a hmotnosti, je neškodná, hygienicky a esteticky nezávadná. Konečný produkt – kompost môže byť použitý pri pestovaní rastlín ako humusové hnojivo.

Doba trvania jedného kompostovacieho cyklu je najviac 20 týždňov, klimaticky vhodné obdobie

na kompostovanie v našej oblasti je 8 až 9 mesiacov. Výsledkom zhodnocovania BRO je kompost definovaný ako materiál podľa STN 46 5735:1991 Priemyselné komposty.

Areál Kompostárne bioodpadov Piešťany pozostáva zo stavebných objektov:

- Plochy na kompostovanie - dozrievacie plochy, kompostovacie hroble.
- Akumulačná nádrž a postrekovací systém.
- Hala na prípravu vstupných surovín a garáž na traktory a teleskopický nakladač.
- Vonkajšie rozvody NN, areálové osvetlenie, elektroinštalácia.
- Oplotenie.
- Terénne a sadové úpravy.
- Vonkajšie rozvody vody.
- Prevádzková technológia a mechanizmy.

Organizačné zabezpečenie prevádzky kompostárne predstavuje realizáciu nasledovných činností:

- príjem, evidencia a zhromažďovanie vybraných druhov BRO,
- úprava a spracovanie zhromaždeného odpadu ako drvenie, miešanie a úprava pre dosiahnutie optimálnych vlastností vstupnej suroviny pre kompostovanie,
- samotné kompostovanie a súvisiaca manipulácia - sledovanie priebehu kompostovania, následné úpravy – prehadzovanie a zvlhčovanie,
- spracovanie kompostu po ukončení procesu - preosiatie, zistenie kvality a konečná úprava,
- dočasné uskladnenie, odovzdanie na odber a použitie.

Základné strojno – technické vybavenie kompostárne:

- Traktor KUBOTA M7-171 Štandard
- Čelný nakladač MX T414
- Drapákové vidly KUBOTA 2,2 m
- Lopata s vymeniteľným britom KUBOTA 2,2 m
- Paletizačné vidly KUBOTA
- Kompostovací voz ZAGO Ecogreen 9
- Drvič/štiepkovač FARMI CH260HF-HM
- Prekopávač kompostu WILIBALD TBU-3P
- Vlečka URSUS D-614
- Bubnový rotačný triedič PEZZOLATO L 3000 Mini
- Pásový dopravník 50/450 s polohovaním dopravníka v dvoch polohách
- Ručné náradie (pílky, sekery, vidly, fúriky, vedrá, lopaty, hrable a ďalšie)
- Súprava na meranie parametrov kompostu

4. Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia

Dodržiavanie povinností, súvisiacich s prevádzkou zariadenia je zabezpečené zodpovedným vedúcim pracovníkom a zamestnancami prevádzky.

V prevádzke musí byť umiestnený:

1. Prevádzkový poriadok, ktorého súčasťou je Plán opatrení pre prípad havárie
2. Technologický reglement
3. Havarijný plán
4. Návody na obsluhu strojov a zariadení

Zamestnanci sa nimi musia preukázateľne oboznámiť v rozsahu svojich pracovných zaradení.

Povinnosti vedúceho prevádzky kompostárne:

- koordinuje prevádzku zariadenia s dodávateľmi a odberateľmi,
- zaisťuje pravidelný monitoring prevádzky z hľadiska ohrozenia zložiek životného prostredia,
- kontroluje dennú evidenciu prijatých odpadov a produkovaného kompostu,
- rozhoduje o prijatí BRO ku spracovaniu v zariadení,
- dbá na dodržiavanie prevádzkového poriadku, návodov k obsluhu strojov a zariadení,
- organizuje prácu zamestnancov, dbá na dodržiavanie pravidiel BOZP a OPP,
- organizuje proces naskladňovania a vyskladňovania,
- určuje miesto uloženia BRO s ohľadom na ich charakter, vývoj počasia a možné riziká,
- vykonáva záznamy v prevádzkovom denníku,
- dbá na bezpečné uloženie prevádzkového denníka tak, aby bol chránený pred prístupom nepovolovaných osôb a ďalej na to, že prevádzkový denník musí byť v dobe prevádzky kedykoľvek prístupný k nahliadnutiu a predloženiu kontrolným orgánom,
- dbá na udržiavanie čistoty a zjazdosti na príjazdovej komunikácii a spevnených plochách v areáli zariadenia,
- vykonáva vizuálnu kontrolu prijímaných odpadov a rozhoduje o prípustnosti BRO ku spracovaniu,
- dbá na používanie pridelených ochranných pomôcok zamestnancov počas výkonu práce,
- zabezpečuje včasné revízie a opravy vyhradených technických zariadení.

Všeobecné povinnosti obsluhy - zamestnancov prevádzky kompostárne:

- vykonávať všetky pracovné činnosti v zmysle prevádzkového poriadku a pokynov vedúceho prevádzky, na ktoré majú požadovanú kvalifikáciu a oprávnenia,
- používať mechanizmy a zariadenia len k účelu uvedenom v ich návode na obsluhu a po predchádzajúcej fyzickej kontrole ich stavu,
- dodržiavať na všetkých komunikáciách vo vnútri areálu predpisy o premávke na verejných komunikáciách, udržiavať ich v čistote a bezpečne zjazdové,
- dodržiavať zákaz nastupovania a vystupovania zo samohybných strojov ako aj ich údržby a opráv počas ich chodu, približovania sa k nim mimo zorného poľa vodiča,
- usmerňovať pohyb externých dopravcov v areáli tak, aby sa títo pohybovali len po komunikáciách a vo vymedzených priestoroch k ich činnosti určených,
- dodávateľia služieb sa môžu pohybovať len na miestach spojených s ich činnosťou a to podľa určenia obsluhou zariadenia len po predchádzajúcom poučení o zásadách BOZP a OPP,
- pri drobnej údržbe a opravách samohybných strojov a pri doplňovaní pohonných hmôt dbať na zvýšenú opatrnosť aby nedošlo k úniku nebezpečných látok (ďalej len NO),
- manipuláciu s ropnými látkami vykonávať len na miestach k tomu určených.
- dodržiavať zákaz voľného spaľovania akéhokoľvek horľavého odpadu v areáli kompostárne ako aj manipuláciu s otvoreným ohňom. Fajčenie v priestore zberného dvora a kompostárne je zakázané.
- dodržiavať zákaz jedenia a pitia v areáli, mimo priestory, ktoré sú pre to určené,
- vždy po ukončení manipulácie s BRO, naskladňovaní a vyskladňovaní materiálu vykonajú zamestnanci osobnú hygienu vhodným umývacím prostriedkom a teplou vodou,
- rešpektovať organizáciu práce tak, aby doba expozície zamestnancov pri práci s podmienené patogénnymi BRO a zaklúdkami s ich obsahom bola minimálna,
- riadne a preukázateľne sa zoznámiť s návodmi od výrobcov strojov a zariadení a dôsledne ich dodržiavať,
- zabezpečiť pravidelné a riadne servisné prehliadky strojov a technologických zariadení v súlade s požiadavkami ich výrobcov v sprievodnej technickej dokumentácii,
- zúčastňovať sa pravidelných školení obsluhy strojov a zariadení, ako aj školení OPP a BOZP,
- zúčastniť sa predpísaných lekárskeho prehliadok vo vzťahu k práci,
- pri odstavení strojov a zariadení zabezpečiť tieto proti zneužitiu cudzou osobou,

- používať predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, vrátane riadnej obuvi a ochranného odevu,
- pri obsluhu a údržbe strojov a technických zariadení používať výhradne k tomu určené náradie a nástroje,
- udržiavať v zjazdnom stave a čistote príjazdové a manipulačné komunikácie v areáli kompostárne v súlade s pokynmi vedúceho,
- udržiavať areál a zariadenia v čistote,
- obsluhu elektrických zariadení môžu vykonávať len poučení zamestnanci, musia pritom dodržiavať bezpečnostné predpisy pre jednotlivé zariadenia,
- zamestnanci sú povinní nahlásiť vedúcemu prevádzky každú udalosť, ktorá môže mať vplyv na bezpečnú prevádzku kompostárne, bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, ochranu pred požiarmi a životné prostredie.

5. Podmienky bezpečnosti práce pri prevádzke zariadenia

Prevádzkový poriadok platí pre všetkých zamestnancov, ktorí sú povinní sa s ním oboznámiť a postupovať pri činnostiach, ktoré sú v ňom upravené, v súlade s týmto predpisom. Vedúci zamestnanci sú povinní preukázateľne oboznámiť podriadených zamestnancov s obsahom tohto predpisu. Školenia o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, bezpečných pracovných postupoch najmä pri haváriách a živelných pohromách, ochrany pred požiarmi vykonáva ABT organizácie Služby mesta Piešťany.

5.1 Základné zásady bezpečnosti práce

Bezpečnosť práce na pracovisku je riadená:

- pokynmi pre obsluhu strojov a zariadení v sprievodnej technickej dokumentácii,
- bezpečnostnými právnymi predpismi a normami platnými na území SR,
- pokynmi vedúceho prevádzky, ktoré musia byť v súlade s platnými predpismi,
- povinnosťami jednotlivých zamestnancov v zmysle prevádzkového poriadku a ostatnými právnymi predpismi platnými na území SR.

Stroje a zariadenia môžu obsluhovať len osoby staršie ako 18 rokov, ktoré majú na ich obsluhu platné oprávnenie, preukaz alebo doklad, sú zdravotne spôsobilé a boli poverené ich obsluhou. Pred nástupom do zamestnania musia byť preukázateľne oboznámení s požiadavkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarmi. Ako aj s návodom na používanie strojov a zariadení.

Vstup do priestoru haly na prípravu surovín a garáže je povolený len zamestnancom kompostárne a zberného dvora, ostatní zamestnanci SMP sa môžu po areáli pohybovať len s vedomím a súhlasom vedúceho kompostárne.

Ostatné osoby (návštevy) môžu do objektu vstúpiť len v doprovode určených zamestnancov Služieb mesta Piešťany.

5.2 Zásady pre zabezpečenie ochrany zdravia pri práci a bezpečnej prevádzky.

- Dodržiavať všetky ustanovenia tohto prevádzkového poriadku.
- V areáli kompostárne sa môžu voľne pohybovať len zamestnanci kompostárne a zberného dvora, ktorí majú na sebe oblečné predpísané pracovné oblečenie.
- Pôvodcovia odpadov a dopravcovia sa môžu pohybovať len na určených plochách, a to len po dobu nevyhnutne potrebnú k vyloženiu alebo naloženiu nákladu.

- Pri realizácii dodatočných investičných prác v areáli (stavebné a montážne práce) budú samostatne stanovené osobitné pravidlá pohybu dodávateľov na základe povahy a miesta realizácie prác, ktoré určí bezpečnostný technik spolu s vedúcim kompostárne. S týmito osobitnými pravidlami budú pracovníci dodávateľa pred začiatkom výkonu prác preukázateľne oboznámení.
- Zamestnanci obsluhy sú povinní zúčastniť sa vstupných a periodických lekárskech prehliadok vo vzťahu k práci, na ktoré ich pošle zamestnávateľ.
- Zamestnanci obsluhy sú povinní sa pri prijímaní odpadov fyzicky zoznámiť s deklarovými vlastnosťami odpadu.
- Pracovisko kompostárne a technika musia byť vybavené prostriedkami pre poskytnutie prvej pomoci.
- Zamestnanci obsluhy musia byť pravidelne preškolení a zoznamovaní so zásadami prvej predlekárskej pomoci, s činnosťami pri haváriách (únik nebezpečných látok) a ich sanovaní, s činnosťami pri vzniku požiaru a jeho zdoľávaní.
- V celom areáli kompostárne je zakázané fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom.
- Dopravné prostriedky (nákladné autá a vlečky) môžu byť plnené surovinami, len tak aby nedošlo k ich preplneniu a k následnému roztrúseniu odpadu pri preprave.
- Všetky oceľové alebo železobetónové konštrukcie, ktoré môžu byť prekážkou pri pohybe motorových vozidiel, musia mať bezpečnostné žlté-čierné šikmé nátery v zmysle platných predpisov (STN ISO 3864- 1).

5.3 Úlohy vedúceho prevádzky na úseku BOZP

- vytvára podmienky pre bezpečnú, hygienickú a zdravotne nezávadnú prácu,
- vyžaduje dodržiavanie prevádzkového poriadku, rešpektovanie platných predpisov a noriem, zabezpečuje účasť zamestnancov na príslušných školeniach a zdravotných prehliadkach v stanovených termínoch a lehotách,
- kontroluje vybavenie zamestnancov OOPP a ich používanie počas výkonu prác, dodržiavanie bezpečnostných predpisov a dodržiavanie zákazu práce pod vplyvom alkoholu a omamných látok, pri tejto činnosti spolupracuje s bezpečnostným technikom,
- navrhuje úpravy pracovného prostredia z hľadiska hygieny práce.

5.4 Odstavenie prevádzky

Prevádzka môže byť odstavená z nasledovných dôvodov.

1. Plánované odstavenie.
2. Mimoriadne odstavenie.
3. Havária.

Plánované odstavenie môže byť z dôvodov:

- a) kontrola technologického zariadenia,
- b) údržba a nastavenie strojov a technologických zariadení,
- c) revízia technologického zariadenia.

Vo všetkých prípadoch plánovaného odstavenia technických zariadení je potrebné postupovať

podľa sprievodnej technickej dokumentácie výrobcu jednotlivých strojov a technických zariadení, prípadne v súlade s platnými právnymi technickými predpismi a normami v SR.

Mimoriadne odstavenie prevádzky môže nastať za nasledovnej situácie:

- a) prerušenie dodávky elektrickej energie,
- b) po poruche na vnútornom rozvode vody.

V činnosť prevádzky pokračuje po opätovnom obnovení dodávky energie, resp. dodávky vody.

Havarijné odstavenie prevádzky:

Pri dodržiavaní všetkých prevádzkových, organizačných, protipožiarnych a bezpečnostných smerníc a predpisov by malo byť eliminované riziko vzniku nepredvídaných udalostí počas prevádzkovania kompostárne. Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia a zdravia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- a) zlyhanie technických zariadení alebo opatrení (havárie na dopravných prostriedkoch, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- b) zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny),
- c) sabotáže, vlámania a krádeže,
- d) prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- požiar,
- škody na majetku, škody na životnom prostredí,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je na úrovni pracovnej disciplíny jednotlivca a dodržiavania bezpečnostných zásad v pracovnom procese, takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a pracovných návykov všetkých zamestnancov a ich miera zodpovednosti voči sebe, svojim kolegom na pracovisku a okoliu.

6. Povinnosti pri obsluhu a údržbe zariadenia

Vedúci prevádzky zodpovedá za dodržiavanie prevádzkového poriadku, technológie, návodu na obsluhu strojov a zariadení, predpisov o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci a súvisiacich právnych predpisov. Zamestnanci sú podriadení vedúcemu prevádzky a riadia sa jeho pokynmi.

Povinnosti pri obsluhu a údržbe zahŕňajú:

1. Všeobecné pokyny pre prevádzku strojov a zariadení.
2. Spoločné ustanovenia pre prevádzku strojov a zariadení.

6.1 Všeobecné pokyny

Pre obsluhu a údržbu jednotlivých strojov a zariadení platia prevádzkové predpisy výrobcu, ktoré musia byť v technickej sprievodnej dokumentácii v úradnom (slovenskom) jazyku.

Sprievodná technická dokumentácia obsahuje aj zásady pre odstraňovanie poruchových stavov, revízií a údržby. Je uložená u vedúceho prevádzky v prevádzkovom objekte. Prevádzková technická dokumentácia na špeciálne motorové vozidlá (nakladače, traktory, + prídavné zariadenia) musí byť uložená aj v ich kabíne, aby bola kedykoľvek k dispozícii jej obsluhu.

Obsluha kompostárne musí byť preukázateľne oboznámená že:

- Nájazd vozidiel je cez oceľovodvojkřídlovú bránu na váhu, je maximálnou rýchlosťou 5 km/h, a na mostovej váhe je zakazané prudko brzdiť.
- Plochy na kompostovanie, otvorené dažďové žľaby, potrubia, prístrešok, garáž, obslužné vnútorné komunikácie sa musia pravidelne mechanicky aj ručne čistiť.
- Nájazd vozidiel s materiálom na kompostovanie je zo štátnej cesty č. I/61 cez areál zberného dvora.
- Na objekte garáže, z dôvodu veľkej plochy dverných krídiel a ich hmotnosti, je potrebné vždy otvorené brány mechanicky zabezpečiť proti prudkému uzavretiu pod náporom vetra.
- Elektrický tlakový spínač pre ochranu vnútorných potrubných rozvodov a hydrantov je umiestnený v armatúrnej šachte (pod úrovnňou terénu) a je nadradený pre činnosť čerpadla v akumuláčnej nádrži.
- Vodné čerpadlá sa cez zimu buď demontujú alebo budú zatopené v nezamrzajúcej hĺbke.
- Prebytky vody z akumuláčnej nádrže je nutné odvážať, resp. odvádzať, mimo nádrže.
- Hlavný uzatvárací ventil vodovodnej prípojky je osadený vo vodomernej šachte umiestnenej pred prevádzkovou budovou zberného dvora.
- Vodovodná prípojka pre celé centrum odpadového hospodárstva je napojená na verejnú vodovodnú sieť mesta Piešťany, preto je voda vhodná aj na pitný režim.
- Údržbu elektrozariadení môže vykonávať len zamestnanec s elektrotechnickou kvalifikáciou v zmysle vyhl. č. 509/2009 Z. z.
- Všetky stroje a elektrotechnické zariadenia, vrátane elektroinštalácie, musia byť neustále udržiavané v čistote a v prevádzky schopnom stave v zmysle platných právnych predpisov a noriem.

6.2 Spoločné ustanovenia pre prevádzku strojov a zariadení

- denná kontrola výkonnostných parametrov a účinnosti strojov a zariadení a ich porovnanie s údajmi uvedenými výrobcom,
- kontrola mechanických funkcií,
- kontrola správnej funkcie mazania alebo výmeny mazadla v množstve a kvalite určenej výrobcom,
- preukázateľná evidencia o revíziách a opravách strojov.

7. Opatrenia pre prípad havárie

Opatrenia pre prípad havárie slúžia k zaisteniu správneho nakladania so všetkými odpadmi, k zaisteniu bezpečnosti práce a ochrany životného prostredia a stanovujú opatrenia pre prípad

vzniku havárie pri nakladaní s odpadmi. Predpis platí v celom rozsahu pre všetkých zamestnancov aj prítomné osoby, ktoré sa v areáli zdržujú s vedomím a súhlasom vedúceho kompostárne.

7.1 Ako havarijný stav možno v areáli klasifikovať:

- únik nebezpečného odpadu v areáli na vnútornej prevádzkovej ploche alebo do kanalizácie,
- požiar v areáli zberného dvora a kompostárne alebo požiar v susediacej prevádzke,
- pracovný úraz v areáli (zamestnaca, pôvodcu odpadu, pracovníka dodávateľa...)
- dopravná nehoda v areáli (zamestnancov, pôvodcu odpadu, dodávateľa...)
- iné nepredvídané udalosti (povodeň, prívalové dažde, veterná smršť...)

7.2. V prípade výskytu havárie alebo inej mimoriadnej udalosti:

V areáli kompostárne je potrebné podľa ich charakteru postupovať podľa prevádzkového poriadku, havarijného plánu, požiarneho poplachových smerníc Služieb mesta Piešťany, požiarneho evakuačného plánu Služieb mesta Piešťany.

7.3. Vnútro podniková ohlasovacia povinnosť:

Zamestnanec, ktorý zistí alebo spôsobí haváriu – únik škodlivej látky alebo nebezpečného odpadu (ďalej len NO) mimo určeného skladovacieho priestoru alebo pracovného priestoru musí túto skutočnosť bezodkladne ohlásiť svojmu vedúcemu. Následne je povinný s pomocou havarijnej súpravy spolu s kolegami zabrániť šíreniu NO po manipulačnej ploche a do dažďovej kanalizácie. Vedúci zamestnanec preruší svoju bežnú pracovnú činnosť a venuje sa sanácii nebezpečného odpadu v areáli zberného dvora - kompostárne. O vzniknutej situácii bezodkladne informuje bezpečnostného technika a riaditeľa organizácie SMP.

V prípade požiaru, pracovného úrazu, pri dopravnej nehode alebo havárie na technologickom zariadení v areáli musia zamestnanci túto skutočnosť bezodkladne oznámiť vedúcemu zamestnancovi. Následne sa prítomní zamestnanci riadia vnútornými smernicami organizácie SMP.

Hlásenie havárie:

Ing. Hana Dupkaničová, riaditeľka Služby mesta Piešťany	0902 899 090
Ing. Branislav Gregorička, vedúci Strediska zberný dvor	0903 036 897
Slavomír Frčka, ABT - ŠPO	0911 886 833

Mimopodniková ohlasovacia povinnosť:

Ohlasovaciu povinnosť na mimopodnikovej úrovni preberá podľa prítomnosti v poradí: riaditeľka, vedúci strediska zberný dvor, ABT

Haváriu hlási podľa potreby a rozsahu:

Okresný úrad Piešťany, odbor starostlivosti o život. prostredie Krajinská cesta 5053/13, 921 25 Piešťany	033/77 41 362
Slovenská inšpekcia životného prostredia, vysunuté pracovisko Nitra odbor inšpekcie ochrany vôd, Mariánska dolina 7, 949 01 Nitra	037/651 37 71
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trnava Limbová 6, 917 09 Trnava	033/551 28 61, 62
Hasičský a záchranný zbor Piešťany, ohlasovňa požiarov	033/77 239 84,

Dopravná 1, 921 01 Piešťany	033/77 206 31
Slovenský vodohospodársky podnik Bratislava, odštepny závod Piešťany Nábřežie I. Krasku 3, 921 80 Piešťany	033/776 41 11
Slovenský plynárenský priemysel, a.s., poruchová linka	0850 111 727
Západoslovenská energetika, a.s, poruchová služba zákaznícka linka	0800 111 567 0850 111 555
Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s. Trnava, poruchová linka Zákaznícke centrum Piešťany, Priemyselná 10, 921 01 Piešťany	033/59 66 182
Inšpektorát práce Trnava Jána Bottu č. 2743/4, 917 01 Trnava	033/5521614 033/5521597
Tiesňové volanie (integrovany záchranný systém)	112
Hasiči (tiesňové volanie)	150
Záchranná zdravotná služba (tiesňové volanie)	155
Polícia (tiesňové volanie)	158

7.4 Všeobecné princípy nakladania s odpadom

Odpady, vznikajúce pri činnosti prevádzky, sú triedené podľa ich druhov a zhromažďované na určenom mieste. Miesta na zhromažďovanie nebezpečných odpadov vznikajúcich počas prevádzky zariadenia, ako aj nádoby, do ktorých sa budú ukladať NO, budú označené identifikačným listom NO (ďalej len „ILNO“) a zabezpečené tak, aby nemohlo dôjsť k ich znehodnoteniu, odcudzeniu, inému úniku a nežiadúcemu vplyvu na životné prostredie.

Odpady sú:

- fyzicky odovzdané osobe zodpovednej za nakladanie s odpadmi v zbernom dvore,
- oddelené podľa ich druhov, zaevidované do evidenčného listu odpadu v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve,
- zhromažďované spôsobom určeným týmto interným predpisom,
- po zhromaždení množstva pre prepravu bude celková presná hmotnosť odpadu zistená na váhe a dokladovaná vážnym lístkom,
- pri každom odvoze preprave NO bude vystavený sprievodný list NO.

7.5 Priestory na zhromažďovanie odpadov

V prípade výskytu, alebo vzniku nebezpečného odpadu v prevádzke kompostárne budú tieto okamžite z areálu kompostárne odvázané a zhromažďované v na to určených nádobách v areáli zberného dvora alebo v areáli Služby mesta Piešťany na Valovej ulici v súlade s platnými predpismi o ukladaní nebezpečného odpadu a predpismi o ochrane pred požiarmi.

Pri manipulácii s materiálom v kompostárni sa môžu objaviť cudzorodé látky, ktoré sú nevhodné

na kompostovanie. Jedná sa o kamene, sklo, kovy, keramiku, plasty, a pod. Prípadne môže tiež vzniknúť kompost nevyhovujúcej kvality. Tieto odpady budú uložené; v nádobách oddelene podľa druhu, resp. voľne na vyčlenenej ploche. Odpady sa nesmú zmiešavať navzájom, ani s inými materiálmi. Následne budú odpady prevezené do areálu zberného dvora na dotriedenie.

Kat. číslo	Názov odpadu	Kat. odpadu
19 12 02	železné kovy	○
19 12 04	plasty a guma	○
19 12 05	sklo	○
19 12 09	minerálne látky (napr. piesok, kamenivo)	○
19 05 01	nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov	○
19 05 03	kompost nevyhovujúcej kvality	○

Množstvo týchto odpadov nie je možné dopredu stanoviť. Nakladanie s predmetnými odpadmi bude zabezpečené v zmysle zákona o odpadoch, kde oprávnená organizácia bude s týmito odpadmi nakladať príslušným D – kódom, alebo R – kódom.

Pri prevádzke zariadenia vzniká v malom množstve z vlastnej činnosti komunálny odpad (zmesový komunálny odpad, k.č. 20 03 01). Odvoz komunálneho odpadu je zabezpečený v súlade so zákonom o odpadoch a príslušným všeobecne záväzným nariadením mesta Piešťany.

7.6 Protipožiarne predpisy.

V celom areáli kompostárne (a zberného dvora) platí zákaz fajčenia pre všetky prítomné osoby.

Manipulácia s otvoreným ohňom je zakázaná v celom areáli kompostárne a zberného dvora.

V prípade zvrátenia alebo rezania plameňom sa predmetná pracovná činnosť môže vykonávať len na základe osobitného pracovného príkazu, ktorý pripraví špecialista požiarnej ochrany a podpíše riaditeľ Služieb mesta Piešťany.

Zamestnanci, ktorí nakladajú s NO, musia používať predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky (ďalej len OOPP).

Priestor, v ktorom sú uložené horľavé NO musí byť stále vybavený akcieschopnými prenosnými hasiacimi prístrojmi (ďalej len PHP). Počet, rozmiestnenie a druh PHP určuje špecialista požiarnej ochrany.

V areáli kompostárne resp. zberného dvora bude dostupná mobilná havarijná súprava na NO s dostatočným množstvom nehorľavého absorpčného materiálu.

7.7 Opatrenia pre prípad havárie

Havárie, ktorých následky by mohli ohroziť kvalitu životného prostredia, môžu vzniknúť

- priamo v mieste určenom na zhromažďovanie odpadov,
- pri preprave odpadov na určené miesta.

7.7.1 Starostlivosť o miesto zhromažďovania

Pre zabránenie vzniku havárie je potrebné dodržiavať vyššie uvedené postupy pri nakladaní so vznikajúcimi odpadmi a ich správne zhromažďovanie a ukladanie.

7.7.2 Odstránenie škodlivých následkov havárie

Tuhé a kvapalné odpady

- pri úniku NO priamo vo vyčlenenom priestore pre ich zhromažďovanie je potrebné zamedziť, aby odpad kontaminoval okolitú plochu, odpad ihneď pozbierať a bezpečne ho umiestniť do nepriepustnej nádoby na miesto preň určené,
- v prípade havarijného úniku z nádob použiť tmel na netesnosti,
- v prípade samovznietenia odpadu požiari zneškodniť prenosným hasiacim prístrojom, a následne na miesto úniku nasypať nehorľavú absorpčnú látku, po absorbovaní kvapaliny použitý sorbent umiestniť do nepriepustnej nádoby na to určenej.

Materiály a suroviny vstupujúce do procesu zhodnocovania

- pri nakladaní s materiálmi určenými pre kompostovanie môže v krajnom prípade dôjsť k samovznieteniu a k následnému požiaru. V prípade vzniku požiaru v hrobliach alebo v ich bezprostrednej blízkosti je nutné bezodkladne túto skutočnosť oznámiť na stanicu HaZZ v Piešťanoch. Požiar kompostovaného materiálu v hrobliach nie je možné uhasiť prenosným hasiacim prístrojom!

Vedúci zberného dvora

- rozhodne o ďalšom postupe pri odstraňovaní havárie,
- na základe analýzy vzniku havárie prijme organizačné a preventívne opatrenia na zamedzenie opakovaného vzniku havarijného stavu.

7.9.3 Prostriedky na zabezpečenie odstránenia havárie

V označenom priestore určenom pre zhromažďovanie odpadov musia byť uložené:

- nehorľavý sorbčný materiál (vankúše, hady, utierky)
- 1 neiskrivá lopata, 1 metla
- prázdne plastové vrecia na zber znečistených sorbentov, nepriepustná nádoba
- gumené rukavice, respirátor, okuliare alebo štít, prípadne pogumovaná zástera

Opatrenia pre prípad havárie platia pre všetkých zamestnancov, ktorí sú povinní sa s nimi oboznámiť a postupovať pri činnostiach, ktoré sú v nich upravené, v súlade s týmto predpisom.

Vedúci zamestnanec je povinný preukázateľne oboznámiť podriadených zamestnancov kompostárne s obsahom tohto predpisu.

8. Zoznam druhov odpadov, na ktorých zhodnocovanie je prevádzkovateľ oprávnený

20 01 38 drevo iné ako uvedené v 20 01 37	<input type="radio"/>
20 02 01 biologicky rozložiteľný odpad	<input type="radio"/>
20 03 02 odpad z trhovísk	<input type="radio"/>
20 02 02 zemina a kamenivo (čistá výkopová zemina)	<input type="radio"/>

9. Rozsah analýzy preberaných druhov odpadov vo vzťahu k technológii

Zodpovedný zamestnanec vykonáva na vstupe do zariadenia vizuálnu kontrolu každej dodávky

odpadu. Prevzaté budú len odpady, spadajúce pod príslušné katalógové čísla odpadov, na ktoré má prevádzka kompostárne vydaný súhlas od orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

V prípade prinesenia surovín, ktoré nie sú vhodné na spracovanie v kompostárni, pracovník tieto odpady neprevezme!

Suroviny, ktoré majú pomer C: N vyšší ako 30:1 alebo vyššiu vlhkosť ako 40 %, budú okamžite zapracované do kompostovacej zakládky. Suroviny s vlhkosťou do 40 % budú podľa druhu a potreby dočasne skladované a postupne primiešavané podľa vopred určenej surovinovej skladby k materiálom bohatým na dusík.

V prípade, že sa po prijíme vstupné suroviny neupravujú mechanizáciou a nezakladajú priamo do zakládok, je potrebné ich triediť podľa povahy surovín na:

- dusíkaté suroviny – tráva, odpad zo zeleniny, mokré listy
- uhlíkaté suroviny – drevná štiepka, piliny, hobliny, slama, listy

Pomer C : N vo vstupných dusíkatých surovinách:

- tráva 20:1
- odpad zo zeleniny 20:1

Pomer C : N vo vstupných uhlíkatých surovinách:

- drevná štiepka 145:1
- piliny, hobliny 120 – 200:1
- slama 100 – 120:1
- listy 38 – 50:1
- čistá výkopová zemina

10. Povinnosti obsluhy kompostárne

- riadi sa pokynmi nadriadeného pracovníka,
- dodržiava prevádzkový poriadok,
- vykonáva čistenie ciest a príľahlých priestorov,
- poskytuje prevádzkové údaje zodpovednej osobe,
- používa predpísané ochranné prostriedky a bezpečnosť pri práci,
- fyzicky preberá na obecnej kompostárni biologický odpad,
- kontroluje prevzatý biologický odpad,
- vykonáva úpravu biologického odpadu (drvenie),
- mieša suroviny do kompostovacej zakládky podľa vopred určenej surovinovej skladby,
- podľa stanovených intervalov meria teplotu zakládky a vedie o tom priebežnú evidenciu,
- v prípade výskytu nových surovín zabezpečiť vykonanie ich analýzy,
- v prípade potreby vykonáva prekopávanie a dovlhčenie zakládky,
- po ukončení kompostovacieho procesu preosieva kompost a vykonáva test fytoxicity,
- vedie evidenciu a záznamy v prevádzkovom denníku.

11. Určenie spôsobu vykonávania vstupnej kontroly, evidencia

Zodpovedný zamestnanec preberá odpady od miestnych obyvateľov a z údržby mestskej zelene na území mesta Piešťany, ďalej od ostatných fyzických a právnických osôb z Piešťan a okolia. Pri dodávke odpadu do kompostárne prevádzkovateľ kontroluje kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov, vykonáva kontrolu množstva dodaného odpadu, vykonáva vizuálnu kontrolu dodávky odpadu a prevzatý odpad zaeviduje do prevádzkového denníka, do ktorého sa

zaznamenávajú nasledovné údaje:

- dátum,
- mená zamestnancov zodpovedných za prevádzku zariadenia v uvedený deň,

- množstvo a druhy odpadov prijatých na kompostáreň,
- 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, surovinovú skladbu, teplota zakládky, teplota okolia, technologické operácie – zvlhčovanie, prekopávanie, drvenie..., ukončenie procesu, využitie kompostu...),
- o vykonaných kontrolách a školeniach

12. Spôsob obsluhy a vyhodnocovanie pozorovacieho systému

Monitoring kompostovacieho procesu zabezpečuje vedúci prevádzky zariadenia.

Kontrolované veličiny kompostovacieho procesu:

- teplota kompostu,
- vlhkosť kompostu.

12.1 Teplota kompostu

Pri kompostoch vyrábaných z odpadov uvedených v kapitole 8 musí kompost v procese zrenia dosiahnuť minimálnu teplotu +45 °C po dobu 5 dní v zmysle STN 46 5735:1991 Priemyselné komposty.

Teplota je meraná zápichovým teplomerom:

- do 10. dňa každý deň
- od 11. dňa do ukončenia kompostovacieho procesu 1x za 3 dni

Metóda merania teploty zápichovým teplomerom:

Vpich musí byť vedený kolmo k povrchu hromady tak, aby mieril do jej stredu!

Teplota sa meria v strede výšky hromady v minimálnej hĺbke 1m od povrchu hromady v intervaloch umožňujúcich sledovať priebeh zrenia!

Teplota sa meria v každej zakládke v určených miestach, namerané hodnoty sa zapisujú do Evidenčného listu základky.

Na základe priebehu teploty sa realizuje prehadzovanie za účelom regulácie teploty v priebehu kompostovania.

Pokiaľ teplota vystúpi nad +60°C až +65 °C je nutné zakládku bezodkladne prehodiť!

Ak je teplota posledné dva týždne konštantná, je v zakládke kompostovací proces ukončený.

12.2 Vlhkosť kompostu

Minimálna vlhkosť kompostu je 40%, optimálna vlhkosť kompostu je 50 – 60 %. Meria sa vhodným vlhkomerom so sondou pre zapichnutie do substrátu, gravimetrickou metódou, prípadne hmatom - orientačná skúška vlhkosti. Pri tejto skúške je optimálna vlhkosť ak pri stisnutí kompostu

medzi prstami vytečie z masy cca 3-4 kvapky tekutiny. Ak vytečie veľa vody, je materiál prevlhčený a musíme do neho pridať suché, savé a hrubšie materiály. Ak sa medzi prstami kvapôčky neobjavia a po otvorení ruky sa zmes rozsype, môžeme konštatovať, že je suchá a musíme ju dovlhčiť.

Dôležité je zabezpečiť pri homogenizácii a namiešaní suroviny požadovanú vstupnú vlhkosť. V zásade by takto pripravená a ošetrovaná vstupná surovina mala pri optimálnych podmienkach vydržať bez potreby regulácie vlhkosti celý proces kompostovania.

Časové intervaly hodnotenia vlhkosti počas jednej zakládky:

- **začiatkové hodnotenia vlhkosti** – po prvom prehodení
- **počas intenzívnej aeróbnej činnosti t.j. 1-8 deň** – každé 3 dni
- **optimálne intervaly ďalšieho zisťovania vlhkosti** – vždy o 1 týždeň

Gravimetrická metóda stanovenia vlhkosti:

Obsah vlhkosti (X) vyjadrený v % sa vypočíta zo

vzorca: $X = m_1 \times 100 / m$

m_1 – úbytok na hmotnosti

m – hmotnosť vzorky sušením (g)

S týmto Prevádzkovým poriadkom a Plánom opatrení na odstránenie následkov havárie boli oboznámení:

Meno a priezvisko:

Dátum:

Podpis:

Tento prevádzkový poriadok je vyhotovený v 3 exemplároch a je uložený:

1. Dokumenty a doklady organizácie Služby mesta Piešťany u právničky organizácie.
2. Riaditeľka Služby mesta Piešťany, Ing. Hana Dupkaničová.
3. Prevádzková administratívna budova zberného dvora - kompostáreň Piešťany.