

# Kompostárna Zlín – Suchý důl – 62/2017

V roce 2014 byla do provozu uvedena Kompostárna Zlín – Suchý důl. Investorem stavby bylo statutární město Zlín s celkovými náklady 8,905 mil. Kč bez DPH. Největšími investičními položkami bylo vybudování zpevněné plochy a pořízení mechanismů pro zpracování bioodpadů.

Provozovatelem kompostárny je společnost Technické služby Zlín, s. r. o. Kompostárna Zlín – Suchý důl je součástí areálu, ve kterém je provozována řízená skládka odpadů skupiny S-00 (ostatní odpad).

## Zpracovávané bioodpady a jejich svoz

Svoz bioodpadu ze zájmového území, které má rozlohu asi 25 km<sup>2</sup> (okruh do 10 km od kompostárny), je zajišťován svozovými vozidly s rotačním a lineárním stlačováním, dále kontejnerovými vozidly ve velkoobjemových kontejnerech. Pro sběr vytříděného BRKO jsou využívány BIO nádoby o objemu 240 l v celkovém počtu 6500 kusů. Každý z občanů má možnost získat BIO nádobu bezplatně a jsou ve vlastnictví svozové společnosti. V rámci mobilních svozů v jednotlivých částech města je realizován oddělený sběr BRKO. Bioodpad je rovněž sbírán ve čtyřech sběrných dvorech na území SMZ. Vzhledem k rozšíření kompostovací plochy je v Kompostárně Zlín – Suchý důl v současné době možno za rok zpracovávat přibližně 3500 tun BRKO.

Bioodpady přijaté ke zpracování jsou navázeny přímo na kompostovací plochu. Pokud možno jsou ihned zapracovány do nové zakládky. Výjimkou jsou odpady dřeva a dřevin dodávané z mobilních svozů a sběrných dvorů, v případě potřeby jsou rozdrčeny a do zakládek jsou přidávány podle potřeby z důvodu optimalizace surovinové skladby.

Pro evidenci přijímaných surovin ke zpracování a odvážení hotového kompostu je využívána silniční nápravová váha od firmy Tenzováhy Olomouc, která je součástí vjezdové brány do celého areálu. Váha je využívána pro všechny provozy v areálu.

## Kompostovací plocha

Venkovní kompostovací plocha je vodohospodářsky zabezpečená, s asfaltobetonovým povrchem, o celkové výměře 4500 m<sup>2</sup>. Plocha je vyspádovaná, kolem tří stran je opatřena betonovými obrubníky a na spodní straně je vybudován sběrný práh, který vodu z kompostovací plochy usměrňuje do vpusti odvodného systému (žlab a potrubí ústí do jímky odpadních vod z celého areálu).



Provozovatel		Technické služby Zlín, s. r. o. (vlastníkem kompostárny je statutární město Zlín)
Sídlo provozovatele		Technické služby Zlín, s. r. o. Louky, Záhumení V 321, 763 02 Zlín
Kompostárna	kraj	Zlínský
	krajské město	Zlín
	adresa	Suchý důl
	kontakty	Jiří Mahel Tel. 577 243 547; Mob.: 770 119 772
Kapacita kompostárny (t/rok)		3 500
Skutečně zpracovávané množství BRKO (t/rok)		3 413
Rozloha zájmového území		25 km <sup>2</sup> SMZ
Sběr BRKO z regionu		ANO – 240 l popelnice – počet cca 6 500 ks
Druh zpracovávaných surovin		vytříděný BRKO
Cena za uložení surovin bez DPH (Kč/t)		viz ceník BRO (www.tszlin.cz)
Množství vyrobeného kompostu (t/rok)		cca 500
Druh výrobku		Kompost „TS Zlín“ organické hnojivo
Registrace kompostu dle zák. č. 156/1998Sb., o hnojivech		ANO (číslo registrace: 4216)
Cena výrobku		500 Kč/t cena se snižuje pro občany, zapojené do odděleného sběru
Množství kompostu dodaného na zemědělskou půdu (t/rok)		Zemet Tečovice – cca 170
Financování investice kompostárny		Celkové uznatelné náklady 8 905 000 Kč bez DPH; z toho příspěvek EU: 0 Kč
Technologie kompostárny		kompostování v pásových hromadách na volné ploše



Silniční nápravová váha



Systém pro sběr vody z kompostovací plochy (vlevo – sběrný práh, vpravo – vpusť do odvodného systému)

### Technologie kompostování

V kompostárně je pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů využívána technologie kompostování v pásových hromadách na volné vodohospodářsky zabezpečené ploše. Proces kompostování je složen z několika na sebe navazujících technologických operací, které jsou technicky zajištěny stroji od různých výrobců.

Jde o následující technologické kroky: 1/ suroviny přivezené ke zpracování jsou zakládány podle receptury suro-

vinové skladby do pásové hromady, jejíž výška bývá max. 1,4 m, šířka 3,0 m a délka 70 m. Celkem lze na kompostovací ploše založit až 12 pásových hromad, což představuje celkové množství zpracovávaných surovin asi 3528 m<sup>3</sup>; 2/ pro manipulaci se zpracovávanými surovinami a vyrobeným kompostem je využíván univerzální nakladač Kramer Allrad 580, který je vybaven lopatou s přídržovačem (objem asi 1,2 m<sup>3</sup>). Kromě nakladače je pro manipulaci využíván kolový traktor DEUTZ-FAHR

14P zagregovaný s čelním nakladačem vidle-lopata MAILLEUX MX U 308 s přídržovačem;

3/ odpady dřeva a dřevin z údržby zeleně, které je nutné před založením do kompostu upravit, jsou jemně dezintegrovány elektrickým drtičem HUSMANN HFG II, v některých případech je na tomto stroji upravována celá vstupní zakládka do kompostu; 4/ provzdušňování zpracovávaných surovin, založených do pásových hromad, je zajišťováno taženým překo-

pávačem kompostu MORAWETZ US 3000, který je tažen kolovým traktorem DEUTZ-FAHR 14P s výkonem motoru 70 kW, jehož vývodový hřídel pohání pracovní ústrojí překopávače. Četnost překopávání je závislá na druhu zpracovávaných surovin, jejich složení a s tím související teplotě, resp. vlhkosti, surovin v základce. Pokud teplota surovin přesáhne 65 °C, hromady jsou překopány. Teploty jsou měřeny zapichovacím tyčovým teploměrem ručně;

NOVINKA Z NAŠEHO VYDAVATELSTVÍ

# KOMPOSTOVÁNÍ A KOMPOSTÁRNY

autoři: Ing. Petr Plíva, CSc., a kolektiv  
formát: 210 x 265 mm  
počet stran: 152; pevná vazba

Kniha se zabývá efektivním zpracováním biologicky rozložitelných odpadů. Najdete zde informace o surovinách vhodných pro kompostování, přípravě, průběhu a technologiích kompostování. Doporučuje způsoby přípravy a skladby surovin, vhodné technické vybavení. Zabývá se i legislativou a využitím kompostu. Nečinou součástí je velké množství fotografií a příkladů z praxe. Publikace volně navazuje na knihu Kompostování v pásových hromadách.

Knihy objednávejte na adrese:

Profi Press s. r. o., odbytové oddělení  
Jana Masaryka 2559/56b, 120 00 Praha 2  
modrá linka: 844 111 999, tel.: 277 001 600  
e-mail: odbyt@profipress.cz.

Objednané knihy Vám budou zaslány na dobírku.  
K ceně zásilky se připočítává poštovné a balné.



cena: 440 Kč

Ucelenou nabídku knih naleznete v e-shopu na [www.profipress.cz](http://www.profipress.cz)



**Energetický prostředek + manipulace se surovinami – kolový traktor DEUTZ-FAHR 14P s výkonem 70 kW. Je vybaven čelním nakladačem (vidle, lopata) MAILLEUX MX U 308**



**Manipulace se surovinami – univerzální nakladač Kramer Allrad 580 s dieselovým motorem o výkonu 56 kW. Lopata s přidržovačem má objem 0,95–1,50 m<sup>3</sup>**



**Jemná dezintegrace – elektrický drtič HUSMANN HFG II s elektromotorem 46 kW. Maximální průměr zpracovávané suroviny 150 mm, dodrcovací síto s oky 120 x 120 cm**



**Překopávání kompostu – překopávač kompostu MORAWETZ US 3000 v agregaci s kolovým traktorem. Pracovní prostor (š x v) 3000 x 1500 mm. Speciální vybavení – sklopení pro transport, adaptér pro svinování kompostovací plachty**

5/ hotový kompost je expedován buď jako neprosátý – volně ložený, či je následně proséván pomocí bubnového síťového třídíče ULTRA SCREEN T 1000 na síť s velikostí otvorů 20 x 20 mm, a pak je nabízen jako prosetý či jemný kompost.

Vyrobený kompost je využíván pro vlastní potřebu TS Zlín, tj. k údržbě, popř. k rekultivaci skládky Suchý důl. Vzhledem k tomu, že je kompost registrovaný, je část neprosátého kompostu prodávána odběratelům (500 Kč/t) pro aplikaci na zemědělskou a lesní půdu.

Prosetý kompost je nabízen občanům, zapojeným do odděleného sběru, u kterých je možnost bezplatného odběru v množství 250 kg za poleť. Odběr nad toto množství je za cenu 500 Kč/t.

### Vyrobený produkt

Produkt kompostárny je registrovaný kompost (číslo rozhodnutí o registraci: 4216), odpovídajících jakostních znaků, kterého kompostárna ročně vyprodukuje zhruba 500 t.

### Provoz kompostárny

Provoz kompostárny Zlín je celoroční a zajišťují ho jeden až dva pracovníci, kteří vedle prací, souvisejících přímo s obsluhou strojů pro kompostování, vykonávají následující pracovní činnosti: přijímají bioodpady dovážené ke zpracování, expedují vyrobený kompost, vedou provozní evidenci kompostárny, monitorují průběh kompostovacího procesu apod. Náklady na provoz kompostárny, včetně mzdových, jsou zhruba 145 000 Kč měsíčně, tj. asi 1 740 000 Kč ročně.

Provozní doba kompostárny:  
Po–Pá: 7.00–15.30 h

Ing. Petr Pliva, CSc.,  
Výzkumný ústav zemědělské  
techniky, v. v. i.,  
Praha

Některé informace, publikované v tomto článku, byly získány díky finanční podpoře MZe v rámci institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj VÚZT, v. v. i. asi RO0617.



**Prosévání kompostu – bubnový síťový třídíč ULTRA SCREEN 1000 s dieselovým motorem 6 kW. Výkonnost zhruba 5 t/h**



**Venkovní kompostovací plocha je vodohospodářsky zabezpečena asfaltobetonovým povrchem; celková výměra plochy 4500 m<sup>2</sup>, tj. 79 x 57 m. Plocha je vyspádovaná, zadržování vod z kompostovací plochy systémem sběrný práh – vpusť – odvodný systém (žlab, potrubí, centrální jímka)**