



Kompostárna Dražkovice – 64/2018

První městskou kompostárnu v kraji vybudovalo v roce 2004 město Pardubice v místní městské části Dražkovice. Výstavba kompostárny tehdy stála 16,5 milionu korun a město na ni získalo šestimilionovou dotaci. Kapacita byla 20 000 tun odpadů za rok, surovinou se staly vedle zelených odpadů také uliční smetky, zelenina a ovoce ze supermarketů nebo čistírenské kaly.

Od té doby se však řada věcí změnila. V současné době je provozovatelem kompostárny dceřiná společnost Služeb města Pardubic, a. s., SmP – Odpady a. s., která kompostárnu provozuje od roku 2009. Firma provozuje v areálu Dražkovice společně s kompostárnou další zařízení pro nakládání s odpady:

- Separáční dvůr Dražkovice;
- Překládací stanice Dražkovice;
- Štěpka Dražkovice.

Všechna zařízení, včetně modernizace kompostárny, vybudovala z vlastních prostředků.

Kompostárna Dražkovice má oprávnění zpracovávat vytříděné bioodpady z komunálního odpadu (BRKO), bioodpad vznikající při údržbě veřejné zeleně na území města Pardubice a přilehlých obcí, kaly z ČOV a dále bioodpad vyrobený drobnými producenty (občany). Jde o bioodpa-

dy z údržby zahrad – posečená tráva, listí, dřevní štěpka, kůra, zbytky ovoce a zeleniny.

Společnost SmP – Odpady a. s. zajišťuje svoz bioodpadu ze zájmového území v akčním rádiu zhruba 30 km od kompostárny. Uvedené bioodpady jsou v regionu sbírány svozovými nákladními vozidly. Vedle tohoto svozu je do kompostárny přivážen bioodpad i vlastními, nebo smluvními dopravními prostředky původců odpadů.

Kompostárnu využívá i široká veřejnost. Občané zájmového území mají možnost přivést biologicky rozložitelný odpad vlastními dopravními prostředky, nebo v případě zájmu v místě zakoupit kompost.

Stavební vybavení a plocha kompostárny

Areál, jehož součástí je i kompostárna, je umístěn v blízkosti komunikace I. třídy č. 37 Pardubice – Chrudim v do-



Provozovatel	SmP – Odpady a. s.		
Sídlo provozovatele	Hůrka 1803, Bílé Předměstí, 530 12 Pardubice		
Kompostárna	kraj	Pardubický	
	okresní město	Pardubice	
	adresa	Areál překladiště odpadu, 533 33 Dražkovice	
	kontakty	tel.: 466 260 833 odpady@smp-pce.cz http://www.smp-pce.cz/92/Kompostarna_Drazkovice/	
Kapacita kompostárny (t/rok)	20 000		
Skutečně zpracovaná biomasa (t/rok)	10 500		
Sběr BRO z regionu	ano – vlastní kontejnery + svozové vozy		
Druh zpracovávaných surovin	BRKO	čistírenské kaly	ostatní
Cena za uložení surovin bez DPH (Kč/t)	ceny smluvní		
Množství vyrobeného kompostu (t/rok)	cca 4 000		
Druh výrobku	KOMPOST, organické hnojivo		
Cena výrobku včetně DPH (Kč/t)	ceny smluvní		
Množství kompostu dodaného na zemědělskou půdu (t/rok)	nelze stanovit		
Registrace kompostu dle zák. č. 156/1998 Sb., o hnojivech	ano registrační číslo – 3770		
Financování investice kompostárny	z vlastních zdrojů		
Technologie kompostárny	kompostování v plošných hromadách na volné ploše		

statečně vzdálenosti od rodinných domů. Areál je oplocený a některá zařízení jsou využívána pro všechna výše uvedená pracoviště, např. mostová váha či administrativní budova. Vlastní stavba kompostárny zahrnuje venkovní vodohospodářsky zabezpečenou kompostovací plochu s beto-

novým povrchem o celkové výměře 6800 m². Plocha je podélně vypsávaná se sklonem 10 %. Vedle plochy jsou umístěny tři záchytné jímky o celkovém objemu 253 m³. Jímky jsou z velké části uloženy pod úroveň povrchu, konstrukce jímek je železobetonová. Z jímek je v případě potřeby



Hala pro uskladnění techniky pro kompostování





Plošná hromada na volné ploše

používána voda pro úpravu vlhkosti zpracovávaných surovin.

K evidenci přijímaných odpadů a distribovaného hotového kompostu slouží silniční nájezdová váha, výrobce GAPA CZ a. s., o rozměrech vážicí plochy (mostu) 3 x 17 m, s váživostí do 60 000 kg.

S postupně narůstajícím objemem vlastní kompostovací a manipulační techniky vyvstal požadavek na patřičné garážování vozidel a strojů a v roce 2017 byla tedy dostavěna moderní hala, jejíž půdorysná plocha je 105 m² a průjezdná výška je 4,30 m.

Technologie kompostování

Kompostárna Dražkovice využívá pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů technologie kompostování v plošných hromadách na volné ploše, což znamená, že zpracovávané suroviny jsou zakládány do plošných hromad vysokých zhruba 3–4 m podle

ověřené surovinové skladby na kompostovací plochu.

Zpracovatelský cyklus je složen z technologických operací, které zajišťují následující stroje:

1/ suroviny přivezené ke zpracování jsou shromažďovány přímo na kompostovací ploše a do plošných hromad jsou zakládány podle receptury surovinové skladby teleskopickým manipulátorem CLAAS 7045 plus Scorpion, který má objem lopaty 1,8 m³;

2/ odpadní dřevnatá biomasa, u které je nutné před založením do kompostu provést jemnou dezintegraci, je uskladňována na odkládací (kompostovací) ploše. Po určitém čase (po nashromáždění potřebného množství) je zpracována drtičem, drcení je prováděno formou služby. V letošním roce kompostárna v Dražkovicích plánuje nákup vlastního drtiče Doppstadt AK 560;



Energetický prostředek – kolový traktor Lamborghini R6.160 T4i, výkon motoru 120 kW



Výsledný produkt a jeho ocenění Kompost roku 2016



 **XXIV.** Mezinárodní kongres a výstava Odpady-uhraňovice 6. - 9. září 2016

1. MÍSTO

v soutěži **KOMPOST ROKU 2016**

SmP - Odpady, a.s.

ING. JOSEF BABRŮŠ
ŘEPITEL KONGRESU A VÝSTAVY
ODPADY-UHRAŇOVICE 2016

V UHRAŇOVICÍCH DNE 8.9. 2016

3/ intenzivní provzdušňování zpracovávaných surovin, založených do plošných hromad je zajišťováno taženým překopávačem kompostu Doppstadt DU 265 – Panda; překopávání plošných hromad je zajištěno několika podélnými přejezdy překopávače kompostu, který je tažen kolovým traktorem LAMBORGHINI R6.160 T4i, jehož vývodový hřídel pohání pracovní ústrojí překopávače kompostu. Pokud je založeno více plošných hromad, je ponechávána ulička asi 3,5 metru, která jednak umožňuje průjezd traktoru a jednak odděluje jednotlivé hromady s různým datem založení. Četnost překopávání je závislá na druhu zpracovávaných surovin, jejich složení a s tím související teplotě (vlhkosti) zakládky. V případě potřeby zvýšit vlhkost kompostovaných surovin jsou při operaci překopávání (nebo těsně před překopáváním) suroviny zavlažovány hadicí napojenou na vývodové zařízení jímky;

4/ po ukončení kompostovacího procesu je vyrobený kompost proséván pomocí bubnového třídiče Doppstadt SM 518 s velikostí otvorů síta 20 x 20 mm. Po prosetí je kompost uskladněn na dozrávací ploše, která je umístěna vedle kompostovací plochy (pro velkoodběratele). Pro maloodběratele je prosetý kompost skladován pod přístřeškem nedaleko vstupní brány.

Vyrobený produkt

Produkt kompostárny je kompost odpovídajících jakostních znaků, který je registrovaný podle zák. č.156/1998Sb. O hnojivech (registrační číslo – 3770) a je prodáván pod označením „Kompost, organické hnojivo“. Kompostárna Dražkovice za rok vyrobí 4000 až 5000 tun kompostu. Část vyrobeného kompostu je využívána mateřskou společností Služby města Pardubic, a. s., pro údržbu městské zeleně v Pardubicích. Další část kompostu končí u jiných obchodních firem



Manipulace se surovinami – teleskopický manipulátor Class 7045 plus Scorpion s dieselovým motorem 103 kW, nosností – 4400 kg, objemem lopaty 1,8 m³ a výškou zdvihu 7,30 m



Překopávání kompostu – tažený překopávač kompostu Doppstadt DU 265 – Panda. Energetický zdroj – kolový traktor, pracovní prostor 5 x 3 m a výkonnost 300 m³/h



Prosévání kompostu – bubnový třídič Doppstadt SM 518 (výkon 54 kW) s násypkou 3 m³ a bubnem s oky 20 x 20 mm



Tři záchytné jímky železobetonové konstrukce jsou umístěny po obvodu kompostovací plochy, částečně pod úrovní povrchu, s celkovou skladovací kapacitou 253 m³



Evidenční příjímání surovin – silniční nájezdová váha ocelové konstrukce s váživostí do 60 000 kg a přesností ±20 kg

zabývajících se úpravou a rekultivací rekreačních a jiných ploch, staveb, stavebních pozemků apod. Nemalá část kompostu také slouží jako rekultivační materiál skládek komunálního odpadu v okolí.

Přibližně 40 tun kompostu ročně si také v kompostárně Dražkovice vyvezdou zdarma občané města Par-

dubic, kteří jsou zapojeni do nádobového svozu bioodpadu z domácností. Tento nárok (50 kg kompostu/1nádobu/rok) vzniká každému účastníkovi jako poděkování za zapojení se do tohoto projektu.

O tom, že v Dražkovících vyrobený kompost je opravdu nejvyšší kvality, svědčí i dvě po sobě jdoucí ocenění

z celorepublikového soutěžního klání kompostů v rámci Mezinárodního kongresu a výstavy Odpady Luhačovice, kde tento výrobek získal titul Kompost roku 2015 a Kompost roku 2016.

Provoz kompostárny

Provoz Kompostárny Dražkovice zajišťují celoročně dva pracovníci, kteří

přijímají dovážené bioodpady, vedou provozní evidenci, vykonávají práce související s kompostováním (zakládání, překopávání, prosévání atd.) včetně expedice vyrobeného kompostu.

Provozní doba kompostárny:

pondělí–pátek: 6.30–15.00

Některé informace, publikované v tomto článku, byly získány díky finanční podpoře MZe ČR v rámci institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj VÚZT, v. v. i. RO0618 a v rámci řešení projektu NAZV QJ1530034 „Legislativní podklady pro větší uplatnění kompostů, zejména vermikompostu, na zemědělskou půdu.“

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



Kompostovací plocha venkovní je vodohospodářsky zabezpečená s betonovým povrchem; celková výměra plochy 6800 m², kompostoviště tvoří kompaktní plochy vyspádované do bezodtokých jímek