

Kompostárna Ratíškovice – 41/2015

V první jarní den – 21. března 2012 byl slavnostně zahájen provoz zařízení pro biologické zpracování bioodpadů – ratíškovické kompostárny. V zadní části areálu sběrného dvora byla firmou Markusberg s. r. o. z Miroslavi vybudována asfaltbetonová plocha o rozloze 700 m², čtyři boxy na dočasné skladování bioodpadu (tráva, listí, větve) a výsledný produkt – kompost, a garáže, kde jsou umístěny stroje na zpracování bioodpadu (traktor, drticí a míchací vůz, síto, překopávač, nakladač, valník), jejichž generálním dodavatelem byla firma Garnea, a. s.

Celková cena tohoto díla dosáhla 11 374 934 Kč, a to včetně projektové dokumentace, zápachové studie, autorského a technického dozoru, ceny služby za administrativu projektu. Neuznatelné náklady projektu činily 689 652 Kč, to je částka, k níž se nevztahovaly dotace, a obec je plně kryta ze svého rozpočtu. Uznatelné náklady projektu činily 10 685 372 Kč. V letech 2014 až 2015 byla kompostárna rozšířena, v rámci tohoto rozšíření byly vybudovány další kompostovací plochy, další dva boxy na shromažďování biomasy, jeden stávající box byl zastřešen, byla zpevněna přístupová cesta, opláštěn poslední segment garáží, instalovány dvě unimobuňky pro personál a skladování pracovního náčiní a kamerový bezpečnostní systém s bezdrátovým přenosem s připojením na pult obecní policie.

Zpracovávané bioodpady

Čisté bioodpady – bez papírů, kamene, kovů, plastů apod. jsou od občanů přijímány bezplatně, a to v otevírací době sběrného dvora.

Jde o následující odpady:

- **zelený odpad ze zahrad** – posečená tráva, drny, spadané ovoce, plevel, zvadlé květiny, zemina z květináčů;

- **zelený odpad z údržby veřejných ploch** – posečená tráva, listí, větve, ořez z keřů a stromů, kůra ze stromů.

Vzhledem k tomu, že na realizaci kompostárny byly získány nemalé finanční prostředky z veřejných zdrojů, nelze s vyrobeným kompostem obchodovat. Kompost bude vydáván občanům zdarma, a to především těm, kteří jsou evidováni jako ti, kteří do kompostárny biomasy odevzdali.

Kompostovací plocha

Celá plocha určená pro kompostování a pro manipulaci se surovinami má asfaltbetonový povrch, je vodohospodářsky zabezpečena a má po dodatečném rozšíření rozměry 39,3 x 17,9 m, tzn. 703 m². Srážková voda je společně s výluhy z kompostovaných surovin svedena pomocí žlábků umístěných po celém obvodu kompostovací plochy do zachytné jímky o celkovém objemu



Manipulace se surovinami – kloubový nakladač AVANT 635 (25 kW) s šířkou lopaty 1,2 m

36 m³ umístěné pod úrovní povrchu hned vedle kompostovací plochy. Kapalina zachycená v jímce je využívána pro regulaci vlhkosti kompostovaných



Promíchávání a homogenizace surovin – drtič biomasy ECOGREEN – Zago 9 SD GRU

surovin z důvodu optimalizace průběhu kompostovacího procesu.

Technologie kompostování

Pro zpracování bioodpadů je využívána technologie kompostování v pásových hromadách na vodohospodářsky zajištěné ploše. Jde o klasický způsob kompostování, kdy zpracovávané suroviny jsou zakládány postupně do jednotlivých pásových hromad podle ověřené skladby zakládaných surovin.

Zpracovatelský cyklus, prováděný u jednotlivých hromad, je složen z následujících technologických operací:

- homogenizace a promíchání zpracovávaných surovin v drticím voze;
- založení zhomogenizovaných surovin do pásové hromady, popř. hromad;
- monitorování a řízení průběhu kompostovacího procesu;



Překopávání kompostu – překopávač kompostu RIVO CARAVAGGI US-2500 poháněný vývodovým hřídelem traktoru. Pracovní prostor 2,5 x 1,4 m



Energetický prostředek - kolový traktor DEUTZ – FAHR Agrofarm 420 (73 kW)

Vlastník a provozovatel		Obec Ratiškovice	
Sídlo	kraj	Jihomoravský	
	okresní město	Hodonín	
	kontakty	PhDr. Radim Štátný, místostarosta; tel: 518 367 236 e-mail: mistostarosta@ratiskovice.com	
	adresa kompostárny	Rohatecká 1291, Ratiškovice	
Kapacita kompostárny projektovaná (t/rok)		1 500	
Skutečně zpracovaná biomasa (t/rok)		1 400	
Kapacita svozového území	počet obyvatel	4 080	
	zelení (ha)	není přesně vyčísleno	
	území obce	území obce – 145 ha (katastr – 1 261 ha)	
Sběr BRO z regionu		ANO – Ratiškovice, částečně obec Vácnovice	
Druh zpracovávaných surovin	vytříděné BRKO	tráva, listí, shrabky, zbytky ovoce a zeleniny	dřevní odpad – štěpky, větve, piliny, odřezky, kůra, réví z vinic
Cena za uložení surovin bez DPH (Kč/m ³)		ZDARMA	
Druh výrobku		kompost	
Množství vyrobeného kompostu (t/rok)		asi 650	
Cena výrobku bez DPH (Kč/m ³)		ZDARMA	
Množství kompostu dodaného na zemědělskou půdu (t/rok)		0	
Registrace kompostu podle zák. č. 156/1998 Sb., o hnojivech		ano	
Financování investice kompostárny	Celkové uznatelné náklady 10 541 000 Kč; z toho příspěvek: EU – 8 960 000 Kč (85 %) SFŽP ČR – 527 000 Kč (5 %) Obec Ratiškovice – 1 054 000 Kč (10 %)		
	Celkové uznatelné náklady rozšíření kompostárny 4 093 000 Kč z toho příspěvek: EU – 3 480 000 Kč (85 %) SFŽP ČR – 204 000 Kč (5 %) Obec Ratiškovice – 409 000 Kč (10 %)		
Technologie kompostárny	kompostování v pásových hromadách na volně zabezpečené ploše		



Prosévání vyrobeného kompostu – Prosévací síto **ULTRA SCREEN TS 1000D** (výrobce *The St. George Company Ltd.*) poháněné dieselovým motorem 7,5 kW, průměr bubny 1000 mm, velikost ok síta 20 x 20 mm, teoretická výkonnost 15–30 m³/h

- na základě monitorování realizace technologických překopávek s případným zavlažením;
- dozrávání kompostu;
- skladování vyrobeného kompostu (v případě již stabilizovaného kompostu);
- třídění kompostu.

Pro přípravu surovin a jejich založení do kompostovacích hromad je používán drtič biomasy **ECOGREEN – Zago 9 SD** agregovaný s kolovým traktorem **Deutz-Fahr Agrofarm 420**. Jednotlivé překopávky jsou prováděny překopávačem kompostu **CARAVAGGI US-250**. Kompost je tříděn pomocí prosévacího síta **ULTRA SCREEN TS 1000D**, nadsítné z procesu třídění je vráceno do kompostovacího procesu. Pro manipulaci se surovinami je využíván nakladač **AVANT 635**.

Pro monitorování kompostovacího procesu je využíván zapichovací tyčový teploměr s vizuálním odpočtem a ručním zápisem. Naměřené hodnoty teplot slouží zejména pro optimalizaci řízení kompostovacího procesu, popřípadě k archivaci průběhu kompostovacího procesu.

Produkt kompostárny

Produkt kompostárny je registrovaný kompost, který v současné době nemůže být prodáván, takže je využíván pro údržbu veřejných zelených ploch v obci Ratiškovice a je zdarma nabízen občanům pro využití v jejich zahradách, popř. na polích.



Kompostovací plocha - nově vybudovaná vodohospodářsky zajištěná asfaltobetonová plocha (703,00 m²) se sběrným žlábkem po obvodě, se svodem do záchytné podzemní jímky. Rozměry 39,3 x 17,9 m

KIOTI
vůdce smečky

AKČNÍ CENTRUM SOUPRAV



UTV **KIOTI MECHRON 2210** s vyvážekou **Country 1,5 t**



Traktor **KIOTI LX 500 L** s vyvážekou **Country 3 t**

Traktor **KIOTI RX 7320 C** s vyvážekou **Country 5 t**



Více informací žádejte na telefonním čísle
Ing. Jaroslav Šimon, tel.: 602 539 748,
e-mail: jsimon@pal



Podzemní jímka s celkovým objemem 36 m³



Uskladnění surovin a vyrobeného kompostu – kompostovací betonový box (tři zastřešené, čtyři nezastřešené), objem jednoho boxu je 90 m³

Provoz kompostárny

Provoz kompostárny v Ratíškovicích zajišťuje celoročně jeden pracovník, který přijímá dovážené bioodpady, vede provozní evidenci, vykonává práce související s kompostováním (drcení, míchání, zakládání, překopávání, prosévání atd.) a expeduje vyrobený kompost.

Náklady na provoz kompostárny, včetně mzdových, jsou zhruba 40 000 Kč měsíčně.

Provozní doba kompostárny:

úterý, čtvrtek:

7:00–11:30; 12,30–17,00

sobota

7:00–11:30; 12,30–15,00

V lokalitě obce Ratíškovice je vedle popisovaného Zařízení biologického zpracování bioodpadů – kompostárna Ratíškovice ještě jedno zařízení pro zpracovávání biologicky

rozložitelných surovin – Kompostárna ZERA, a. s. Vzhledem k tomu, že tato kompostárna je využívána zejména na zpracovávání zbytkové biomasy ze zemědělské činnosti, výroba je založena na jiné technologii zpracování, a vyrobený kompost je z převážné části využíván zemědělci, je možno konstatovat, že obě zařízení jsou plně využívána, s odbytem vyrobeného kompostu

nemají zásadní problém a výrobci si navzájem nekonkurují.

Informace, publikované v tomto článku, byly získány díky finanční podpoře MZe ČR v rámci institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj VÚZT, v. v. i.

Ing. Petr Plíva, CSc.,

Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i., Praha

Brňané se v třídění zlepšují, množství separovaného odpadu výrazně stoupá

Za první polovinu letošního roku prošlo dotřídovací linkou společnosti SAKO Brno o 40 % více odpadu ze žlutých kontejnerů než v prvních šesti měsících roku 2014. Množství vytríděného papíru se navýšilo o 11 %. Odpadová společnost SAKO na to reagovala optimalizací svozu a navýšením kontejnerů v brněnských ulicích.

Ke zřetelnému nárůstu tříděného odpadu ve žlutých popelnících dochází od jara loňského roku. „Zatímco v březnu 2014 jsme svezli přes 106 tun odpadu ze žlutých nádob, o rok později už to bylo téměř o 55 tun více,“ uvedla předsedkyně představenstva společnosti SAKO Brno Ing. Jana Drápalová a dodala, že letos v srpnu Brňané do žlutých popelníc odložili téměř 185 tun. Společnost výrazně navýšila četnost vyvážení barevných nádob a separovaný odpad sváží podle upraveného harmonogramu osm osádek namísto původních šesti.

Společnost SAKO považuje třídění odpadu za jednu ze svých priorit a dlouhodobě této problematice věnuje pozornost. Ve spolupráci se statutárním městem Brnem a obalovou společností EKOKOM



již druhým rokem realizuje komunikační kampaň, ve které se odlehčenou formou snaží Brňany podporovat v separaci odpadu. „Tváří kampaně jsou nové životní formy, třídouni, kteří ovládli popelnice ve městě. Jezdí v brněnských tramvajích, komunikují na sociálních sítích a nově vyrazili i do škol, kde pomáhají dětem s třídě-

ním odpadu,“ popsal s nadsázkou ředitel společnosti Ing. Jiří Kratochvíl. Podle jeho slov kampaň přináší zajímavé výsledky a zdaleka nekončí.

Lidé si stále více zvykají používat i mobilní aplikaci, prostřednictvím které společnosti SAKO týdně chodí několik hlášení o přeplněných barevných po-

pelnicích. „Takové oznámení se k nám dostane během několika sekund a my můžeme ihned reagovat zařazením stanoviště do nejbližší svozové trasy. Jsme rádi, že s námi takto lidé spolupracují a vždy se snažíme situaci vyřešit co nejdříve,“ sdělil vedoucí svozu odpadu Jaroslav Opluštil. SAKO Brno je akciová společnost, jejímž stoprocentním vlastníkem je statutární město Brno. Společnost poskytuje komplexní služby v oblasti odpadového hospodářství a disponuje moderním vozovým parkem s 59 specializovanými vozidly. Společnost SAKO zajišťuje na území města Brna svoz z téměř 60 tisíc nádob na směsný komunální i separovaný odpad.

(red)