

# Kompostárna Pooslaví Nová Ves – 45/2016

Družstvo Pooslaví Nová Ves hospodaří na výměře

1709 ha půdy, z toho je 1580 ha orná půda.

Obhospodařované pozemky se rozkládají v západní části okresu Brno-venkov na katastru obcí Nová Ves, Biskoupky, Čučice, Ketkovice, Padochov a měst Oslavany a Ivančice, v oblasti povodí řeky Oslavy, dílčího povodí řeky Jihlavky. V současnosti družstvo pěstuje pšenici, ječmen, kukuřici, řepku olejku, hrách a vojtěšku. Družstvo chová 350 dojnic holštýnského plemene.

Družstvo Pooslaví Nová Ves vybudovalo v roce 2014 zařízení pro zpracovávání biologicky rozložitelných surovin – kompostárnu, ve které je zpracovávána veškerá zbytková zemědělská biomasa vznikající při provozování uvedených činností. Vedle toho přijímá kompostárna vytříděné BRKO z okolních obcí Ivančice, Oslavany, Moravské Bránice, Nové Bránice, Mělčany, Ketkovice a Čučice. Celková cena tohoto díla dosáhla 10 474 999 Kč, a to včetně projektové dokumentace, zápacové studie, autorského a technického dozoru, ceny služby za administrativu projektu. Neuznatelné náklady projektu činily 1 415 233 Kč, což je částka, k níž se ne-

vztahovaly dotace a družstvo ji plně krylo ze svého rozpočtu. Uznatelné náklady projektu činily 9 059 766 Kč.

## Zpracovávané suroviny

- 1) Zemědělská zbytková biomasa – hnůj, staré seno, sláma, senáže, odpady z destilace lihovin;
- 2) Čisté bioodpady (vytříděné BRKO) – bez papírů, kamení, kovů, plastů apod. Jde o následující odpady:
- zelený odpad ze zahrad – posečená tráva, drny, spadané ovoce, plevele, zvadlé květiny, zemina z květináčů;
- zelený odpad z údržby veřejných ploch – posečená tráva, listí, větve, ořez z keřů a stromů, kůra ze stromů. Občané přilehlých obcí mohou svůj



bioodpadů ukládat na kompostárnu zdarma;

- 3) Kaly z odpadních vod;
- 4) Separát – zfermentovaný tuhý zbytek z anaerobního zpracování.

## Kompostovací plocha

Celá plocha, určená pro kompostování a pro manipulaci se surovinami, je umístěna v zemědělském areálu a je oplocená. Plocha má betonový povrch, je vodohospodářsky zabezpečená, po delších stranách plochy jsou betonové mantinely, vysoké asi 2 m.

Kompostovací plocha má rozměry (20 x 60) m, tzn. 1200 m<sup>2</sup>.

Srážková voda společně s výluhy z kompostovaných surovin je svedena pomocí žlábku, umístěného po celém obvodě kompostovací plochy, do kruhové záchytné jímky umístěné pod úrovní povrchu o celkovém objemu 32 m<sup>3</sup>. Jímka je umístěna hned vedle kompostovací plochy. Kapalina zachycená v jímce je využívána pro regulaci vlhkosti kompostovaných surovin z důvodu optimalizace průběhu kompostovacího procesu.





Vlastník a provozovatel		Pooslaví Nová Ves, družstvo			
Sídlo	kraj	Jihomoravský			
	okres	Brno-venkov			
kontakty		Leoš Chalupa, agronom; tel.: 739 588 366; e-mail: chalupa@pooslavi.cz			
adresa kompostárny		POOSSLAVÍ Nová Ves, družstvo Letkovská ulice, 664 12 Oslavany	2 000		
Kapacita kompostárny projektovaná (t/rok)			1 800		
Skutečně zpracovaná biomasa (t/rok)	počet obyvatel		20 000		
Kapacita svozového území	zeleň (ha)		10		
	území obce		neuváděno		
Soje BRO z regionu			Ivančicko		
Druh zpracovávaných surovin	zemědělská bytová biomasa	vytířiděná BRKO	dřevní odpad – štěpky, větve, piliny, odřezky, kůra	kaly z odpadních vod	separát
Cena za uložení surovin bez DPH (Kč/m <sup>3</sup> )			bez poplatku		
Druh výrobku			kompost		
Množství vyrobeného kompostu (t/rok)			1 200		
Cena výrobku bez DPH (Kč/m <sup>3</sup> )			není stanovena, jen pro vlastní potřebu		
Množství kompostu dodaného na zemědělskou půdu (t/rok)			1 200		
Registrace kompostu dle zák. č. 156/1998 Sb., o hnojivech			NE		
Financování investice kompostárny			celkové uznatelné náklady 10 474 999 Kč, z toho příspěvek: EU – 6 493 115 Kč SFŽP ČR – 245 404 Kč POOSSLAVÍ, družstvo – 3 736 480 Kč		
Technologie kompostárny			kompostování v pásových hromadách na volné vodohospodářsky zabezpečené ploše		



Jemná dezintegrace – štěpkovač GALAXI M150 poháněný traktorem (výkonnost 2 m<sup>3</sup>/h)



Energetický prostředek – kolový traktor New Holland T7.270 s výkonem motoru 160 kW a předním adaptérem



Manipulace se surovinami – manipulátor Manitou 634 s čelní lopatou širokou 2,5 m



Překopávání kompostu – překopávač kompostu IWK Maschinenbau, GmbH AK 3300 poháněný vývodovým hřidelem traktoru, pracovní prostor má rozlohu 3,3 x 1,7 m



### Technologie kompostování

Pro zpracovávání biologicky rozložitelných surovin 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 surovín.

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



**Kompostovací plocha – nově vybudovaná vodohospodářsky zajištěná betonová plocha s betonovými mantinely po delších stranách vysokými zhruba 2 m a se svodem do záchytné jímky. Kompostovací plocha má rozměry 20 x 60 m (1200 m<sup>2</sup>)**



**Záchytná jímka je umístěna v bezprostřední blízkosti kompostovací plochy pod úrovni povrchu s následujícimi parametry: vnější průměr jímky – 7,6 m; max. hladina kapaliny nad dnem – 3,4 m; hloubka pod okolním terénem – 5,55 m; skladovací kapacita – 130,78 m<sup>3</sup>**



**Evidence přijímaných surovin – silniční mostová váha GRAVEX Steel. Nájezdová váha je nad úrovni vozovky (váživost do 60 000 kg s přesností ± 10 kg)**

- provedení jemné dezintegrace štěpkovačem GALAXI M150 agregovaným s kolovým traktorem New Holland T7.270 u surovin, které nejdou zakládat přímo do pásových hromad – např. větve;
- založení zpracovávaných surovin do pásové hromady, popř. hromad podle receptury optimální surovinové skladby pomocí čelní lopaty manipulátoru typ Manitou 634;
- provedení první překopávky (homogenizační) připojitelným překopávačem kompostu AK 3300;
- monitorování průběhu kompostovacího procesu pomocí zapichovacího týčového teploměru s vizuálním odpočtem a ručním zápisem (naměřené

hodnoty teplot slouží zejména pro optimalizaci řízení kompostovacího procesu, popř. k archivaci průběhu kompostovacího procesu);

- na základě monitorování realizace technologických překopávek s připadným zavlažením kapalinou ze záchytné jímky;
- proces dozrávání kompostu;
- expedice vyrobeného volně loženého netříděného kompostu, popř. jeho skladování na nezabezpečené ploše v místě jeho dalšího využití.

#### **Produkt kompostárny**

Produktem kompostárny je kompost požadovaných jakostních zna-

ků. Vzhledem k tomu, že na realizaci kompostárny byly získány finanční prostředky z veřejných zdrojů, nelze s vyrobeným kompostem obchodovat. Proto je veškerá produkce kompostu využívána družstvem Pooslaví Nová Ves pro aplikaci na obhospodařovanou zemědělskou půdu.

#### **Provoz kompostárny**

Provoz kompostárny v Nové Vsi 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 100 000 Kč měsíčně.

Provozní doba kompostárny pro veřejnost:  
pondělí–pátek 9.00–13.00

*Informace, publikované v tomto článku, byly získány díky finanční podpoře MZe ČR v rámci institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj VÚZT, v. v. i., RO0614.*

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

# **Počet Zelených firem loni v Česku vzrostl**

O třináct procent za rok vzrostl podle aktuálních statistik počet českých firem, které se hlásí k projektu Zelená firma. Od jeho spuštění se tak do třídění a ekologické likvidace elektroodpadu z provozů a kanceláří zapojily již téměř dva tisíce podniků. Ty přitom vytřídí až trojnásobné množství elektroodpadu, než je republikový průměr.

Každý občan České republiky vytřídí v průměru přibližně pět kilogramů elektroodpadu za rok. Aktuální statistiky ovšem ukazují, že zaměstnanci podniků zapojených do projektu Zelená firma třídí až trojnásobek republikového průměru. „Díky třídění a ekologické likvidaci elektroodpadu jsme v letošním roce v rámci projektu Zelená firma ušetřili téměř sedm set šedesát tun oxidu uhličitého. To je přibližně stejně množství CO<sub>2</sub>, jaké by do vzduchu vypustilo letadlo, které by oblétno Zemi sto osmnáctkrát dokola,“ uvedl David Vandovec, ředitel skupiny REMA, která projekt Zelená firma organizuje.

Odborníci se shodují, že stále více českých podniků zařazuje šetrnější pří-

stup k životnímu prostředí do svých firemních hodnot a zaměstnance vede k ekologicky odpovědnějšímu chování. Podle organizátorů akce došlo v posledních letech především k zásadní změně vnímání ekologie. Zatímco před pár lety ještě vedení podniků řešilo zejména splnění povinného minima stanoveného zákonem a možnost ušetřit na nákladech, dnes je ekologicky odpovědné zacházení s odpadem vnímáno jako jeden ze zásadních ukazatelů výspělosti firmy.

Stále více tuzemských firem proto kromě svozu a likvidace firemního elektroodpadu využívá i možnosti zorganizovat likvidaci vysloužilé elektroniky a baterií pro své zaměstnance. „Letos jsme dosáhli historicky nejlepších vý-

sledků v oblasti velkých sběrových akcí, v rámci kterých mohou zaměstnanci do zaměstnání přivezt i velké spotřebiče, jako jsou ledničky či televize. My je poté odvezeme a ekologicky zrecyklujeme,“ popsal způsob fungování sběrových akcí David Vandovec ze skupiny REMA, která se zabývá zpětným odběrem vysloužilých elektrospotřebičů, baterií a akumulátorů. Podle něj tyto akce zaměstnanci obzvláště vitají. Především proto, že nemusí složitě řešit, co s rozbitými a nepoužívanými spotřebiči zabírají místno v domácnosti. Nejlepšího výsledku v rámci vyhlášení velké sběrové akce letos dosáhla společnost, která nasbírala více než 18 kilogramů vysloužilých elektrozařízení na jednoho zaměstnance.

#### **O projektu Zelená firma**

Projekt Zelená firma byl spuštěn v roce 2008 a je zaměřen na sběr firemních vysloužilých elektrozařízení a baterií. Spolupracující podniky si mohou zdarma objednat svoz odpadu přímo v místě jeho vzniku, a usnadnit tak recyklaci a ekologické zacházení s elektronikou. Projekt je podpořen distribucí osvětových materiálů, zaměřených na ekologické zacházení s odpady. Ve větších firmách jsou také pořádány ekologické workshopy. Veřejnost se s projektem může seznámit také na seminářích, které řeší problematiku odpadového hospodářství a upozorňují na novinky z oblasti trvale udržitelného rozvoje.

(red)