



Komunitní kompostárna Bechyně – 53/2016

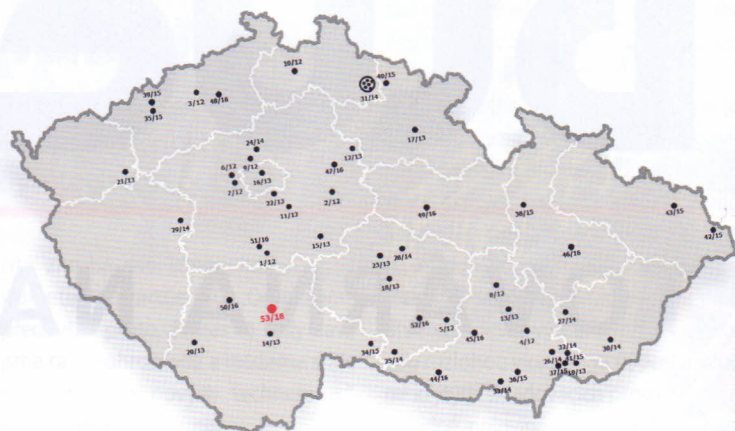
Společnost Bytenes Bechyně, spol. s r. o., byla založena roku 1996 městem Bechyně jako jediným stoprocentním společníkem. Hlavním předmětem činnosti společnosti je správa bytového fondu v majetku města a péče o veřejná prostranství města. Společnost dále nabízí své služby pro občany města a okolních obcí i pro různé podnikatelské subjekty.

Přehled předmětu podnikání:

- správa a údržba bytového a nebytového fondu města;
- čištění a údržba komunikací a chodníků;
- údržba veřejné zeleně;
- provoz veřejných WC;
- zemní práce;
- práce s vysokozdviznou plošinou;
- vývoz septiků;
- dovoz a odvoz materiálu;
- provozování dětských hřišť a veřejného koupaliště;
- svoz komunálních odpadů;
- svoz vytříděných biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO);
- evidence hrobových míst;
- provozování kompostárny;
- údržba veřejného osvětlení.

Sběr a příjem surovin

Komunitní kompostárna slouží jako zařízení pro zpracování bioodpadů, jejichž kvalitativní charakteristika umožňuje zpracování kompostováním. Zejména



Provozovatel		Bytenes Bechyně spol. s r. o.
Sídlo provozovatele		Na Líbuši 892, 391 65 Bechyně
Kompostárna	kraj	Jihočeský
	okresní město	Tábor
	adresa	Bechyně, místní část Senožaty
	kontakty	Jitka Ryplová (vedoucí TS), tel.: 381 213 347 info@bytenes.cz, www.bytenes.cz
Kapacita kompostárny (t/rok)		300
Sběr BRO z regionu		ne
Druh zpracovávaných surovin		tráva, listí, větve, dřevní štěpka, spadané ovoce
Cena za uložení surovin bez DPH (Kč/m)		zpracování vlastního BRKO
Množství zpracovaných surovin (t/rok)		300
Druh výrobku		kompost
Vyrobené množství (t/rok)		100
Cena výrobku (Kč/m ³)		pro vlastní potřebu
Registrace kompostu podle zák. č. 156/1998 Sb., o hnojivech		ne
Množství kompostu dodaného na zemědělskou půdu (t/rok)		0
Financování investice kompostárny		z vlastních zdrojů
Technologie kompostárny		kompostování v pásových hromadách na volné ploše



Svoz BRKO nákladním automobilem PIAGGIO Porter D – Maxi

jde o biologicky rozložitelný komunální odpad (BRKO) – zelený odpad z údržby veřejných ploch městské zeleně (posečená tráva, listí, větve, ořez z keřů a stromů, kůra ze stromů, dřevní štěpka, spadané ovoce apod.).

Sběr BRKO a jeho odvoz do kompostárny je realizován nákladním au-

tomobilem PIAGGIO Porter D – Maxi se sklopným valníkem a nákladními automobily AVIA a IVECO s nástavbou pro kontejnerovou přepravu. Pro odvoz BRKO jsou využívány kontej-





Manipulace se surovinami, překopávání kompostu – hydraulický otočný kolový nakladač HON 053 (47 kW) s objemem lopaty 0,75 m³

tery o objemu 10 m³, kterých podnik Bytenes vlastní celkem osm.

Plocha pro kompostování

Komunitní kompostárna Bechyně s roční kapacitou 300 tun je provozována v areálu bývalého JZD, v silážním žlabu v úrovni pozemku, který je ve vlastnictví města Bechyně.

Rozměry využívané kompostovací plochy jsou 50 x 16 m, tj. 800 m². Na plochu je možné založit v jedné základce celkové množství zpracovávaných surovin s objemem 112 m³.

Srážkové vody a výluhy z kompostu jsou odváděny z vodohospodářsky zabezpečené plochy (silážního žlabu) do jímky o objemu 125 m³. V případě potřeby optimalizace vlhkosti založených kompostů je potřebné množství vody do založených hromad dodáno pomocí čerpadla a hadice. Při naplnění jímky je voda cisternou vyvážena na ČOV.

Provoz kompostárny

Kompostování probíhá podle klimatických podmínek většinou v období od března do listopadu.

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.

Veškeré zabezpečení jednotlivých technologických kroků mechanizací zajišťuje firma Ing. René HARTL – TCA.

Zpracovatelský cyklus je složen z následujících technologických operací:

- jemná dezintegrace štěpkovačem PEZZOLATO PZ – 140 poháněným vývodovým hřídelem energetického prostředku. Probíhá u surovin, které nelze zakládat přímo do pásových hromad – např. větve z prořezů;



Jemná dezintegrace – štěpkovač PEZZOLATO PZ – 140 zpracuje dřevní hmotu do průměru 140 mm. Teoretická výkonnost dosahuje 6–8 m³/h (výkonnost závisí na vlastnostech a množství zpracovávaných surovin)

- založení zpracovávaných surovin do pásových hromad (šířka – 3 m, výška – 2,5 m, délka – 30 m), popř. hromad podle receptury optimální surovinové skladby je prováděno hydraulickým otočným nakladačem HON 053 s nakládací lopatou o objemu 0,75 m³. Jde vůbec o první československý nakladač, který v letech 1956–1958 vyvinuli ve Výzkumném ústavu stavebních a zemních strojů Brno a následně byl vyráběn od roku 1960 v Podpoľianských strojárnach ve slovenské Detvě. Typ HON 050 se vyráběl až do roku 1974;
- první a následně technologické překopávky pomocí nakladače HON 053;
- proces dozrávání kompostu;



Prosévání vyrobeného kompostu – roviný vibrační třídící Ing. René HARTL – TCA s teoretickou výkonností 3–6 m³/h



Vodohospodářsky zajištěná kompostovací betonová plocha (dno silážního žlabu) – obdélníkový půdorys s odpadní záchytnou jímkou. Velikost plochy 50 x 60 m

– třídění vyrobeného kompostu pomocí rovinného vibračního třídíče vyrobeného firmou Ing. René HARTL – TCA, nadsítná frakce z procesu třídění je vrácena do kompostovacího procesu;

– expedice vyrobeného volně loženého netříděného kompostu, popřípadě prosetého, k jeho dalšímu využití.

Vlastní provoz kompostárny zajišťuje v období kompostování jeden pracovník,



Svoz surovin – nákladní automobil PIAGGIO Porter D – Maxxi v provedení valník-sklápeč s ložnou plochou 1500 x 2287 mm. Objem valníku 1 m³, nosnost 1120 kg



Záchytná jímka železobetonové konstrukce se skladovací kapacitou 125 m³ je umístěna vedle kompostovací plochy pod úrovní povrchu

kteří přijímá dovážené bioodpady a zajišťuje operace související s kompostovacím procesem. Náklady na provoz kompostárny jsou zhruba 10 000 Kč měsíčně.

Informace, publikované v tomto článku, byly získány díky finanční podpoře MZe ČR v rámci institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj VÚZT, v. v. i. RO0616.

Produkt kompostárny

Produktem kompostárny je neregistrovaný kompost, který je využíván pouze pro potřebu provozovatele kompostárny Bytenes Bechyně, spol. s r. o., k úpravě veřejných prostranství města Bechyně.

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

Zpětný odběr jako příležitost pro efektivitu společnosti

Zpětný odběr výrobků jako příležitost pro efektivitu společností – to bylo hlavním tématem sedmého ročníku Semináře nejen pro Zelené firmy, který se uskutečnil v prostorách Mendelovy univerzity v Brně. V rámci přednášek, kterých se zúčastnilo šest desítek lidí, odborníci prezentovali přínos zpětného odběru pro firmy, problematiku využitelnosti drahých kovů v elektroodpadu či vybrané méně běžné systémy svozu komunálního odpadu.

Letošní ročník Semináře nejen pro Zelené firmy pořadatelé zaměřili na problematiku zpětného odběru elektroodpadu, který představuje vhodnou příležitost pro zvýšení efektivity společnosti. „Zpětný odběr může společností přinést výrazné zvýšení jejich efektivity, a to jak v rovině časové, tím, že nepodléhá průběžné evidenci o odpadech a firmy tak nemusí vést papírovou agendu, tak finanční, kdy je zpětný odběr realizován bezplatně. Současně s těmito oblastmi přichází i efektivita ochrany životního prostředí, neboť vše, co zpětným odběrem projde, je prokazatelně ekologicky recyklováno. V neposlední řadě pak zpětný odběr nabízí efektivitu sociální tým, že je navázán na zpracovatele, kteří často zaměstnávají osoby se sníženou pracovní schopností,“ popsal hlavní výhody David Vandrovec, ředitel skupiny REMA, která spolu

s Agronomickou fakultou Mendelovy univerzity seminář pořádá. V rámci sedmi přednášek na semináři vystoupili odborníci z řad akademických pracovníků Mendelovy univerzity, ale i z oblasti odpadového hospodářství. Kromě toho se prezentovali zástupci z řad zpracovatelů elektroodpadu nebo představitelé společnosti SAKO Brno, která poskytuje komplexní služby v oblasti odpadového hospodářství.

O projektu Zelená firma

Projekt Zelená firma je zaměřen primárně na sběr firemních vysloužilých elektrozařízení a baterií. Jednoduchý systém objednání svozů přímo z místa vzniku, vedoucí k recyklaci vysloužilých elektrozařízení a baterií s automaticky generovaným potvrzením o ekologické likvidaci, je vhodným doplňkem odpadového hospodářství

každé společnosti. Projekt byl spuštěn v lednu roku 2008 a v současné době je v něm zapojeno více než 1900 firem. Výhodou pro firmu je svoz a ekologické zpracování firemního elektroodpadu, baterií, tonerů, CD a DVD zdarma, a navíc zajištění sběru drobných elektrozařízení od zaměstnanců. Snadná recyklace vysloužilých elektrozařízení a baterií bez nutnosti cesty do sběrného dvora či na speciální místo zpětného odběru je předpokladem pro podporu uvědomělého chování občanů. Firma zároveň získá podporu ve formě plakátu k označení sběrného místa, informačních letáčků pro zaměstnance a možnost využívat logo Zelená firma při komunikaci s veřejností.

V roce 2010 byla služba pro Zelené firmy rozšířena o nabídku velkých sběrových akcí, při kterých mají zaměstnanci firmy možnost odevzdat



k recyklaci i velká elektrozařízení. Po skončení akce firma obdrží informační materiály, ze kterých se dozví, jaký vliv na životní prostředí měla jejich sběrná akce. Množství odevzdaného elektroodpadu je převedeno na úsporu materiálu a CO₂ ekvivalent.

(red)