

Kompostárna Kyjov – 26/2014

KOMPOSTÁRNA KYJOV
 VLASTNÍK: MĚSTO KYJOV
 Městský úřad – tel. 602 817 81 Kyjov, IČ. 00285030
 PROVOZOVATEL: EKOR, s.r.o.
 Hrabčická 191, 687 01 Kyjov, IČ. 6570262



Společnost EKOR, s. r. o., provozuje svoz a odstraňování odpadů, skládku odpadů, dotřídňovací linku papíru a plastů, sběrný dvůr a dvě kompostárny. Tento příspěvek je věnován kompostárně starší, nacházející se v průmyslové zóně města Kyjova.

V kompostárně Kyjov jsou zpracovávány různorodé biologicky rozložitelné odpady, vznikající ve svozové oblasti, především pak odpad z obecní zeleně (listí, tráva, odřezy větví, dřevní štěpka apod.) a kaly z čištění komunálních odpadních vod.

Příjem surovin

Bioodpady ke zpracování přivážejí obyvatelé a firmy města Kyjova a okolních měst a obcí vlastními dopravními prostředky. Suroviny ke zpracování jsou při příjmu zváženy na mostové nadúrovňové váze DFT LIGHT 10 a uloženy

na skladovací, vodohospodářsky zabezpečenou, částečně zastřešenou plochu o rozměrech 225 m². Pokud je přijímané suroviny nutné upravit nadrcením, je využíván drtič PEZZO-LATO S 9000 M.

Na skladovací ploše jsou suroviny uskladněny do doby, nežli jsou převezeny kolovým nakladačem UNC 060 k vlastnímu zpracování.

Technologie kompostování

V kompostárně je pro zpracovávání biologicky rozložitelných surovin využíváno modulární kompostovací zařízení systému KNEER. Jde o kontejnerové řízené intenzivní kompostování. V hale, kde je umístěno zařízení pro přípravu zakládky kompostu a zařízení pro plnění jednotlivých mobilních kontejnerů, jsou kontejnery naplněny a pak jsou umístěny na plochu mimo halu, kde jsou připojeny na přívod vzduchu a na potrubí odvádějící přebytečnou vlhkost a odpadní vzduch. Zařízení zajišťující aeraci ohřívá vzduch přebytečným teplem. Přívádění vzduchu provzduš-



Preprava kontejnerů – nosič kontejnerů TATRA 815 s nosností 12 t



Prosévání vyrobeného kompostu - třídicí a drtičí lopata IDEACHIP 0y ALLU SML 2-12. Požadovaný příkon 20 kW a výkonnost 3-6 m³/h



Promíchávání a homogenizace surovin – míchací zařízení SDA 2 x 400 (šnekový dopravník dvojitý atypický) se dvěma elekt. motory 2 x 5,5 kW, výkonnost zhruba 25 m³/h



Drcení surovin – drtič biomasy PEZZOLATO S 9000 M se vznětovým motorem o výkonu 130 kW. Výkonnost závisí na vlastnostech a množství zpracovávaných surovin



Vkládání a promíchávání surovin - šnekový přehrnovací dopravník SP 1000 se dvěma elektromotory 7 a 6,7 kW. Rozsah příjmového prostoru činí 180°, výkonnost šneku dosahuje asi 20–40 m³/h podle rychlosti pojezdu

ňovacím dnem kontejneru v řízených časových intervalech zabezpečuje dobré aerobní podmínky ve všech částech kontejneru. Vzhledem k tomu, že celý systém je uzavřen a konečný výdech ze všech kontejnerů je veden přes biofiltr, není okolní prostředí kompostárny zatěžováno žádnými pachovými látkami. Doba setrvání zpracovávaných surovin v jednotlivých kontejnerech se pohybuje v intervalu 14 až 20 dní. Následné dozrávání kompostu probíhá v plošně hromadě vysoké i několik metrů na dozrávací kryté ploše.



Doprava surovin do kontejneru – vyhrnovací dopravník spodní VHDS 500, šnekový dopravník SD 400, násypka se dvěma elekt. motory 7,5 a 5,5 kW a výkonnosti asi 25 m³/h

Postup kompostování

Do prostoru šnekového přehrnovacího dopravníku v hale, kde je technologie KNEER nainstalována, jsou navedeny suroviny ze skladovací plochy kolovým nakladačem v poměru, který přesně odpovídá optimální surovinové skladbě zakládky.

Šnekovým přehrnovacím dopravníkem jsou zpracovávány suroviny nahrnuté do míchacího zařízení – šnekového dvojitého dopravníku, a dopraveny vyhrnovacím a šnekovým dopravníkem do násypky nad mobilními kontejne-

Majitel a provozovatel		EKOR, s. r. o.		
Sídlo	kraj	Jihomoravský		
	okresní město	Hodonín		
	kontakty	Miroslav Holý – vedoucí provozu tel: 518 611 688; mob.: 603 213 448; e-mail: holy@ekor.cz Ladislav Svoboda – vedoucí kompostárny tel: 518 610 736, e-mail: kompostarna@ekor.cz www.ekor.cz		
	adresa – sídla provozovny	EKOR s. r. o., Havlíčkova 181, 97 01 Kyjov		
Stavební kapacita kompostárny (t/rok)		3 000		
Kapacita svozového území	počet obyvatel	–		
	zeleň (ha)	–		
	území obce	–		
Sběr BRO z regionu		ano		
Druh zpracovávaných surovin	tráva, listí, větve, odpadní dřevno, ovoce, zelenina	dřevní štěpka		kaly z čištění komunálních odpadních vod
Cena za uložení surovin bez DPH (Kč/m)		cena dohodou		
Množství zpracovaných surovin (t/rok)		1 800		
Druh výrobku		Kompost kompekor		
Množství vyrobeného kompostu (t/rok)		900		
Cena výrobku bez DPH (Kč/m ³)		460		
Množství kompostu dodaného na zemědělskou půdu (t/rok)		500		
Registrace kompostu dle zák. č. 156/1998 Sb. O hnojivech		ano ÚKZÚZ číslo rozhodnutí o registraci: 2485		
Financování investice kompostárny		celkové vlastní náklady 14 000 0000 Kč bez příspěvku		
Technologie kompostárny		modulární kontejnerové kompostování – systém KNEER		



Drcení doprňkových komponent – drtič DAG 100/P s el. motorem 45 kW



Kompostovací prostor – mobilní kontejner (objem jednoho kontejneru 30 m³)



Vzduchotechnická úprava odfuku – biofiltr s pracovním objemem 30 m³, náplní je dřevní štěpka a kůra



Vzduchotechnické připojení kontejnerů – dodávka vzduchu do jednotlivých kontejnerů (ventilátor s el. motorem 11 kW, dodávané množství vzduchu – 690 m³/h). Odsávání vzduchu z jednotlivých kontejnerů ventilátorem (11 kW), dodávané množství vzduchu 690 m³/h

ry. Mobilita jednotlivých kontejnerů je zajišťována kolejovým podvozkem, na který jsou jednotlivé kontejnery umístěny a jsou na nich plněny (možnost posunu pod násypkami). Drtič DAG 100/P je využíván pro zpracování dřevní štěpky z důvodu jejího zjemnění – zmenšení frakce. Po naplnění je kontejner naložen na nosič kontejnerů TATRA 815 a je odvezen na stanoviště „aerace“. Zde je po sundání napojen na vzduchotechnický systém, s jehož pomocí je provzdušňován a jehož pomocí je odváděn vzduch přes biofiltr do okolního ovzduší. Do vzduchotechnického systému může být zapojeno až šest kontejnerů, což

je maximální kapacita kompostování v jednom cyklu. Celkový objem maximálního počtu naplněných kontejnerů je 180 m³ zpracovávaných surovin. Po proběhnutí první fáze kompostovacího procesu (dojde k zahřátí na 65 až 80 °C – hygienizace zpracovávaných surovin) je z kontejneru kompost vyspán, převezen a naskladněn kolovým nakladačem UNC 060 na plošnou hromadu na kryté dozrávací ploše. Zde je kompost uskladněn až do chvíle expedování, případně dalšího zpracování – prosévání. Prosévání je prováděno pomocí třídicí a drtičí lopaty ALLU agregované s kolovým nakladačem UNC 060.

Produkt kompostárny

Produkt kompostárny KYJOV je registrovaný kompost, označovaný jako „Kompost kompekor“, který je využíván zejména jako organické hnojivo. Expedován je jednak jako neprosětý, jednak volně ložený, pro velkoodběratele a pro drobné odběratele je nabízen jako prosětý s možností ručního napytlování nebo naložen nakladačem UNC 060.

Provoz kompostárny

Vlastní provoz kompostárny Kyjov zajišťují celoročně dva pracovníci, kteří přijímají dovážené bioodpady, vedou

provozní evidenci, provádějí předúpravu odpadů a obsluhují technologii KNEER.

Provozní doba kompostárny:

pondělí–pátek 7:00–15:30

Informace, publikované v tomto článku, byly získány díky finanční podpoře MZe ČR v rámci institucionální podpory dlouhodobého koncepčního rozvoje VÚZT, v. v. i.

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