

Kompostárna TALPA Hořátev – 47/2016

Talpa, s. r. o., provozuje kompostárnu v obci Hořátev nedaleko Nymburka již od roku 1994. Hlavní činností firmy je provozování zařízení – kompostárny pro zpracovávání organických odpadů – zejména drůbežího trusu a podestýlky, kravského, koňského a prasečího hnoje i biologicky rozložitelných odpadů, kam lze zařadit především trávu, zahrádkářské zbytky, piliny, dále odpady z čištění obilovin a kaly z čistíren odpadních vod.

Pro zpracovávání výše uvedených biologicky rozložitelných surovin je využívána technologie kompostování – řízená termofilní aerobní fermentace, která probíhá v osmi fermentačních komorách umístěných uvnitř provozní haly.

Jednotlivé technologické kroky:

- Suroviny určené ke zpracování, kromě tekutých, jsou přiváženy na přijímací plochu o velikosti 300 m² s kapacitou pro uskladnění – max. 1000 m³, součástí vodohospodářsky zajištěné plochy je záchytná jímka o objemu 35 m³.
- Příprava fermentační směsi probíhá v míchacím stacionárním zařízení TRIOLIET Solomix 1 STAT.
- Po namíchání a vyprázdnění míchacího zařízení na hromadu pomocí pásového dopravníku probíhá zakládání namíchané směsi kolovým čelním nakladačem Caterpillar 928H do jednotlivých fermentačních komor do výšky 2,5 m.
- Kompostování ve fermentačních komorách – ventilační zařízení pro vhánění vzduchu do komor během aerobní fermentace zajišťuje dostatečný přísuv vzduchu, čímž dochází k lavinovitému rozvoji termofilní aerobní mikroflóry a vývoji teplot uvnitř vsádky nad 60 °C po dobu nejméně pěti dní (dochází k hygienizaci odpadů), proces zá-



Řízená termofilní aerobní fermentace – soustava osmi fermentačních komor (půdorysný rozměr fermentační komory 4 x 8 m, konstrukční výška komory 4 m, výška zavážená surovinami 2,5 m, pracovní objem fermentační komory 72–80 m³)

sadním způsobem mění strukturu organické hmoty, volný dusík se mění v dusík vázaný, čímž se snižují emise amoniaku a také produkce hnilobných pachových látek.



Manipulace se surovinami – čelní kolový nakladač Caterpillar 928H s diesellovým motorem (120 kW) a objemem lopaty 2,3 m³



Manipulace se zpracovávanými odpad-
dy, tj. zejména příprava fermentační
směsi, její navážení do fermentačních
komor a vlastní kompostování, probí-
hají uvnitř výrobní haly. Keřda a mo-
čůvka, které jsou nezbytné pro tvor-
bu surovinové skládky zakládají, jsou
fekálními vozy externích dodavatelů
dopravovány do podzemních jímk
o celkovém objemu 300 m³, odkud
jsou přepravovány potrubím dávkovány
podle receptury do míchacího stacio-
nárního zařízení TRIOLIET. Tato opat-

DAF s přívěsem a nákladní vozidlo
TATRA s přívěsem), popřípadě je po-
středky. V případě zájmu je po-
skytována odběratelům služba ap-
likace kompostu na zemědělskou
půdu pomocí dvou rozmetáčů
soprař kompostu (rozmetadlo
BERGMANN a ANNABURGER).

**Přijem a skladování surovin, resp. dozrnutí kompostu – venkovní
vodohospodářský zajištěná plocha, vybudovaná záchytnou jímkou
(velikost zabezpečení uskladňovací plochy 300 m², kapacita
pro uskladnění max. 1000 m³, záchytná jímka železobetonové
konstrukce s objemem 35 m³)**



Provozovatel			
Sídlo provozovatele			
289 16 Přerov nad Labem 391			
kraj			
Středočeský			
okresní město			
Nymburk			
adresa			
Horátev 266			
kontakty			
Ing. Josef Sluka – jednatel, 603 226 814, Ing. Karla Sluková – jednatelka, 603 563 294, tel.: 325 565 119, e-mail: josef.sluka@tiscali.cz			
Kapacita kompostárny (t/rok)			
20 000			
Rozloha zájmového území			
okresy Nymburk, Kolín, Jičín, Mělník, Mladá Boleslav, Benešov			
Sběr BRČ z regionu			
Druh zpracovávaných surovin			
zvrst. trus, rostl. tkáň			
BRČO			
Cena za uložení surovin bez			
DPH (Kč/t) bez dopravy			
200 Kč/t			
Množství vyrobeného			
kompostu (t/rok)			
18 000			
obchodní název – Kompost ORGANIC, průmyslový kompost			
Cena výrobku bez DPH bez			
DPH (Kč/t) bez dopravy			
480–550			
Množství kompostu			
dodaného na zemědělskou			
půdu (t/rok)			
18 000			
Registrační číslo díle zák.			
ANO			
Financování investice			
Dotace „de minimis“ – EU, SFŽP ve 3 vyzvác. v celkové			
hodnotě cca 550 000 eur			
Technologie kompostárny			
řizena termofilní aerobní fermentace metodou AGRONOM CS			

Zajištění aerace zpracovávaných surovin – vzduchotechnický systém –
zlatbu (počet kanáliků ve zlatbu – 7, průřez kanáliku 180 x 200 mm,
délka kanáliku 7 m); ventilátory (počet
na přívodu vzduchu 8, počet na odvodu vzduchu 2)



Po ukončení kompostování pro-
kapacity plochy co nejdříve expe-
cesu následuje vykládnění kom-
postu kolojím čelím nakladačem
z fermentačních komor na ven-
kovní vodohospodářsky zajištěnou
plochu na dobu nezbytně nutnou
– kompost je z důvodu omezené
mi firmy TALPA (nákladní vozidlo
je zajišťována svozovými soupra-
vami firmy TALPA (nákladní vozidlo



Úprava surovin před kompostováním – míchací stacionární zařízení
TRIOLIET Solomix 1 STAT s příkonem elektromotoru 30 kW,
objemem pracovního prostoru 8 m³ a vykompostování zhruba 30 m³/h
(podle vlastností zpracovávaných surovin)





Aplikace kompostu na zemědělskou půdu - rozmetadlo kompostu BERGMANN TSW 6230 S za kolovým traktorem s výkonem minimálně 130 kW. Objem korby rozmetadla je 20 m³. Výkonnost dosahuje asi 70 t/h při aplikační vzdálenosti do 1 km

ření snižují emise pachových látek, které obtěžují nejbližší okolí zařízení.

Produkt kompostárny

Finálním produktem kompostovány je organické hnojivo registrované pod názvem „Kompost ORGANIC, průmyslový kompost“. Na otázku ekonomické výhodnosti využití kompostu pro aplikaci na zemědělské pozemky

nelze z pohledu jednatele společnosti TALPA Ing. Josefa Sluky jednoznačně odpovědět, neboť závisí na kvalitě kompostu dané obsahem organických látek a živin a jeho ceně. V současné době redukce živočišné výroby v českém zemědělství se stávají komposty prakticky jedinou možnou alternativou k udržení vyrovnané uhlíkové bilance a zachování úrodnosti



Přeprava surovin a vyrobeného kompostu - svozové vozidlo DAF (320 kW) s přívěsem (objem korby automobilu 30 m³, objem korby vleku - 30 m³, celkové přepravované množství max. 28–30 t)

půd spolu se zeleným hnojením a zarávkami slámy. Ekonomický přínos je proto jednoznačně pozitivní.

Provoz kompostárny

Provoz kompostárny podniku TALPA, s. r. o., zajišťuje celoročně sedm pracovníků. Do jejich pracovní náplně patří zejména dovoz a přijímání surovin ke zpracování, práce související s kompostováním (míchání surovinové zakládky, zakládání a vybírání fermentačních komor, řízení kompostovacího procesu atd.), expedice vyrobeného kompostu, vedení provozní evidence a veškerá administrativa, dovoz kompostu k od-

běrateli, popřípadě aplikace kompostu rozmetadlem.

Provozní doba zařízení:

pondělí – pátek 9:00–16:00
(v sezóně případně po domluvě předem)

Informace publikované v tomto článku byly získány díky finanční podpoře MZe ČR v rámci institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj VÚZT, v. v. i. R00614.

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

Návrh zákona o odpadech odklání Českou republiku od recyklace

Česká asociace odpadového hospodářství (ČAOH) zveřejnila připomínky k paragrafovému znění nového zákona o odpadech. ČAOH upozorňuje, že zákon dostatečně nezohledňuje recyklační cíle, které Evropská unie nastavila ve svém balíčku oběhového hospodářství. Navrhovaná míra zdražení poplatků za skládkování je podle ČAOH zbytečná. Namísto podpory recyklace slouží spíše k výstavbě spaloven a její důsledky ponесou zejména občané. Zákon obsahuje i vyložené absurdity, například povinnost občanů nahlásit jakýkoliv nepořádek pod sankcí 100 000 Kč.

Nový zákon o odpadech má podle předpokladu vejít v účinnost 1. 1. 2018. Představené paragrafové znění stanovuje cíl pro recyklaci využitelných složek (papír, plasty, sklo a kovy) na úrovni pouhých 50 % k roku 2020. Nyní se v ČR daří recyklovat asi 46,5 % využitelných složek. Podle návrhů nových směrnic Evropské unie, které vycházejí z balíčku oběhového hospodářství, má být v EU k roku 2024 recyklováno 60 % celého objemu komunálních odpadů, zatímco Česká republika nyní recykluje pouhých 33,9 %. Už za šest let od účinnosti zákona bychom tedy měli třídít a recyklovat téměř dvojnásobné množství komunálního odpadu, což návrh zákona v tuto chvíli vůbec nezohledňuje.

„Navržené recyklační cíle jsou ve vztahu k těm vyhlášeným Evropskou

komisí nedostačující. Ekonomické nástroje, mezi které patří i skoro čtyřnásobné zvýšení skládkovacího poplatku, včetně poplatků za ukládání nevyužitelného odpadu, větší míru recyklace nepodporují. Pokud MŽP takto nepochopitelně zdaňuje i nevyužitelné odpady, bude levnější celý obsah černých popelnic spálit ve spalovnách, než z nich vytřídit využitelné složky a ty dále zpracovat. Náklady na výstavbu spaloven, tedy nejdražší odpadové technologie, vždy zaplatí občané a obce. Evropská unie doporučuje třídění a recyklaci, které jsou levnější. Návrh zákona s tím však příliš nepočítá,“ říká Petr Havelka, výkonný ředitel ČAOH.

Zvýšení skládkovacích poplatků za tunu ukládaného směsného komu-

nálního odpadu ze současných 500 Kč až na 1850 Kč v roce 2023 je podle ČAOH zbytečné. Kvůli ministerstvem navrhovanému zvýšení této ekologické daně občané jen do roku 2020 zbytečně zaplatí státu ze svých peněženek o 5,7 miliardy korun více. Podle zkušeností z okolních států přitom existují řešení, která nejsou založena na represii a extrémním zdražení, ale na motivaci obcí zajistit co největší míru třídění a na motivaci odpadových firem co nejvíce odpad zpracovávat, třídít a recyklovat tak, jak požaduje Evropská unie. V Polsku stačilo navýšení poplatku na 700 až 750 Kč, které dlouhodobě doporučuje i ČAOH. Na Slovensku zavedli vysoké recyklační cíle již do svého plánu odpadového

hospodářství a ani tam nejdou cestou násobného zdražení.

Česká republika má navíc, jako jeden z pouhých šesti států EU, zákaz skládkování komunálního směsného odpadu k roku 2024 zakotven v již platném zákoně. Komunální odpad tedy nebude možné na skládky ukládat, ať bude poplatek jakýkoliv, a takto výrazné zdražení tím pádem postrádá smysl. Za naprostou absurditu pak lze považovat navrhovanou povinnost občanů vždy informovat o nelegálně soustředěném odpadu nejbližší obecní úřad s rozšířenou působností. Pokud tak lidé neučiní, hrozí jim pokuta ve výši 100 000 korun.

Kompletní připomínky ČAOH naleznete na webu: www.caoh.cz.