



KOMUNÁLNÍ KOMUNÁLNA TECHNIKA

PP
PROFI PRESS...

5

2015

45 Kč | 2,10 €



Téma: Nakládání s odpady



Nové univerzální nosiče nacházejí široké uplatnění



Možnosti využitia rastlinného odpadu vo verejnej zeleni



Zelená barva vyráběných strojů má svoje opodstatnění

Krok vstříc odpadové nezávislosti

Už jen dny zbývají do zprovoznění nového překladiště odpadů v Olomouci-Chválkovicích, které se plánuje na konec května. Efektivnější zpracování odpadu před jeho dalším využitím prospěje nejen ekonomice, ale i životnímu prostředí. O novém projektu jsme hovořili se zástupcem provozovatele překladiště – ředitelem Technických služeb města Olomouce, a. s., (dále TSMO) Bc. Miroslavem Petříkem.

„Na rozdíl od jiných podobně zaměřených společností, u nichž se odpadové hospodářství oddělilo, jsme si u nás tento významný segment činnosti zachovali. Záměrem modernizace překladiště odpadů, přesněji řečeno výstavbou a kompletním vybavením nového, se zabýváme již zhruba pět let. Tehdy jsme uzavřeli smlouvu se spalovnou SAKO Brno po její rekonstrukci a zvýšení kapacity. Původně se množství dodávané suroviny nemělo odchýlit o více než pět procent od smlouveného. Byla také stanovena přepravní trasa a přesné časové rozmezí pro dodávky odpadu. Vzhledem k následné úspěšné spolupráci byly později smluvní podmínky značně zjednodušeny. Díky rozumně nastaveným cenám a bezproblémové logistice se nám tato spolupráce vyplácí i přes vzdálenost obou měst, která leží od sebe asi 70 kilometrů. Navíc se nám podařilo naplnit cíle plánu odpadového hospodářství, tedy maximum svezeneho odpadu využívat, nikoli jen odstraňovat,“ vysvětlil ředitel TSMO.

Nezbytná modernizace

Veškeré uvažování se odvíjelo od skutečnosti, že město Olomouc nevládní žádné zařízení na využití nebo odstranění odpadů: spalovnu či skládku. Původní skládka v katastru asi patnáct kilometrů vzdálené obce Grygov byla po roce 1989 pozvolna utlumována a posléze za podpory státních dotací rekultivována. Končil na ní i velmi problematický odpad, například po sovětské armádě. Dnes zde v souladu s platnou legislativou společnost TSMO monitoruje kvalitu výluhových vod v jednotlivých sondách detekčního systému skládky a dále sleduje parametry skládkového plynu.

„Byli jsme proto nuceni začít využívat naše provizorní překladiště odpadů. Hned zpočátku bylo jasné, že toto řešení není definitivní, protože zařízení neodpovídalo po stránce technického



Ředitel Technických služeb města Olomouce, a. s., Bc. Miroslav Petřík zdůraznil nutnost modernizace překladiště odpadů

vybavení ani kapacitou. K modernizaci překladiště nás vedla nejen snaha o co možná největší nezávislost v odpadovém hospodářství, ale také o rozšíření spektra překládaných odpadů. Nyní díky již zmíněné poměrně příznivé ekonomice a vcelku bezproblémové logistice odvážíme do spalovny SAKO Brno okolo 95 % směsného komunálního odpadu z Olomouce a většinové množství z okolních přibližně pětadvaceti obcí, tedy z aglomerace

se zhruba 150 000 obyvateli. Zbytek končí podle potřeby na skládkách, jejichž služby využíváme hlavně v období technologických výluk spalovny nebo pro likvidaci velkoobjemového odpadu, který se nevyplácí na delší vzdálenost převážet,“ navázal Bc. Miroslav Petřík a pokračoval:

„Chceme-li být v hospodaření s odpady nezávislí, musíme disponovat značnou mobilitou, což umožní odvážet odpad i do vzdálenějších zpracova-

telských kapacit tak, abychom nebyli odkázáni pouze na jednoho partnera, ale mohli si vybírat podle ceny a dalších aspektů. Zájem o vybudování nového překladiště se zvýšil i v souladu s naší snahou důsledně naplňovat plán odpadového hospodářství, tedy s předstihem se připravit na omezení či úplný zákaz skládkování odpadů. Bylo tedy jasné, že tento krok je nevyhnutelný.“

S technologií Husmann

V roce 2010 plánovanou modernizaci neumožňovaly podmínky výzvy z operačního programu Životní prostředí, a tak k jejímu zahájení došlo až loni. V TSMO v mezidobí zaktualizovali podklady pro záměr a současně zainteresovaní odborníci navštívili kvůli inspiraci a detailnímu zmapování problematiky několik moderních překladišť odpadu ve střední Evropě, například v maďarském Miskolci nebo u německého Warngau poblíž Mnichova.

Výstavba zařízení v Olomouci-Chválkovicích začala v listopadu 2014. Kromě stavebních úprav od přípravy území přes vybudování komunikací, zpevněných ploch, kanalizace, zastřešení až po výstavbu stanoviště obsluhy bylo nutné dodat i moderní a výkonné strojní vybavení. Z výběrového řízení vyšlo vítězně sdružení firem MEKOS GROUP, a. s., a MOUDER, s. r. o., s německou technologií Husmann, kterou prodává na tuzemském trhu. Překladiště a jeho jednotlivé komponenty popsal jednatel dodavatele, společnosti MOUDER, s. r. o., Adolf Moudr: „Překládací stanice slouží k soustředování odpadu do jednoho místa, redukci jeho objemu a následně přepravě i na delší vzdálenosti. Stacionární lis Husmann MP 3000 TS si poradí s asi 38 tunami odpadu za hodinu. Jeho hydrauliku pohání elektromotor s příkonem 30 kW, maximální lisovací síla dosahuje až 50 tun. Násypka pro přímé plnění je 2,5 metru nad úrovní rampy. Dále jsme dodali posunovací



Adolf Moudr, jednatel společnosti MOUDER, s. r. o., jež dodala do překladiště technologický celek Husmann, dohlíží na jeho instalaci

zařízení pro tři kontejnery a 14 lisovacích kontejnerů PM30 V-E s hákovým natahováním, každý o objemu 30 m³. Strop a bočnice jsou ze 4mm, podlaha a zadní stěna z 5mm plechu. Spojovacím článkem je pásový dopravník o délce 12 m, šířce 1,8 m a s výškou bočnic 1,2 m. Nosnost činí zhruba 25 t, příkon motoru 11 kW. Rychlost dopravníku se reguluje frekvenčním měničem. Kromě techniky na lisování komunálního směsného odpadu je překladiště vybaveno pomaluběžným stacionárním drticím Husmann HL I 1222 pro zpracování velkoobjemového komunálního odpadu včetně dřeva, pařezů, kartónů, fólií a dalšího materiálu. Stroj o celkové hmotnosti 16 tun je osazen jedním elektrohydraulicky poháněným drticím hřídelem o průměru 66 cm a délce 2,2 m, který pracuje při 20 až 40 otáčkách za minutu. Pomaluběžný elektromotor s příkonem 200 kW a regulací výkonu dokáže vyvinout v systému tlak 400 barů, a tím přenést točivý moment 90 000 Nm. Optimální výkon zajišťuje automatická reverzace. Drtící zařízení se skládá ze 16 nástrojů o síle 50 a 80 mm se šroubovatelnými nastavci. Životnost nožů závisí na zpracovávaném materiálu a pohybuje se okolo 1000 až 5000 motohodin. Výstupní dopravník dosahuje do výše čtyř metrů. Samozřejmostí je pojistka proti přetížení, automatická kontrola veškerých provozních uka-



V olomoucké překládací stanici zatím využívají stacionární jeřábovou dráhu a odpad hutní v kontejnerech gravitačně pomocí 4t břemene. Tomu odzvoní koncem května, kdy závaží nahradí stacionární lis

zatelů včetně hlášení případných poruch.“

Vydělá ekonomika i ekologie

„Investorem bylo statutární město Olomouc. Celkové náklady na modernizaci překladiště činily bez DPH 30 milionů korun. Z toho 12 milionů stály stavební úpravy, na stejně tolik město přišla technologická část překladiště a šest milionů činila pořizovací cena drtiče. Nová technologie umožní zpracovat až 200 tun komunálního odpadu denně. Roční kapacita překladiště je 32 000 tun. Nyní zpracováváme z města Olomouce, okolních obcí a soukromé sféry okolo

27 000 tun veškerého odpadu za rok. Máme tedy dostatečnou rezervu i pro využití překladiště dalšími zájemci,“ doplnil Miroslav Petřík a pokračoval: „Výhoda je, že jsme 100% městskou společností, což eliminuje různé mnohdy složité dohody s obchodními partnery. Město je investorem, naše společnost odborným garantem projektu a provozovatelem překladiště. Cílem bylo zajistit soběstačnost v hospodaření s odpady, tedy dosáhnout dostatečné kapacity zařízení s patřičnou rezervou. Drce-ním zredukujeme objem velkoobjemového odpadu o více než třetinu, u směsného komunálního odpadu nalisujeme do jedné soupravy už tak zhutněný obsah čtyř svozových vozidel. Redukce objemu znamená úsporu pohonných hmot. Náklady na dopravu jedné tuny odpadu se pohybují okolo jedné třetiny nákla-

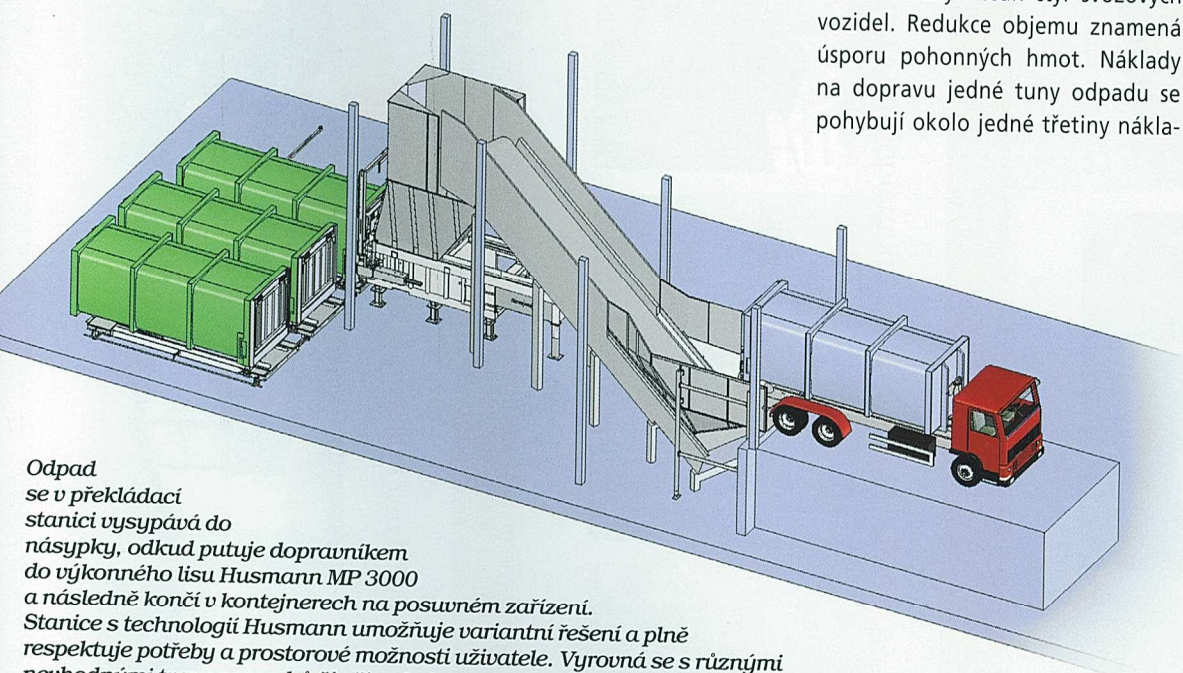
dů na likvidaci, což už je významná položka. Nezanedbatelná je ochrana životního prostředí. Vedle snížení emisí z motorů svozových vozidel se navíc z uzavřených kontejnerů nepráší, oproti stávající přepravě odpadů zajištěných jen sítěmi.“

Bioodpad na jedničku

Původně bylo záměrem TSMO vybudovat také kompostárnu na zpracování biologicky rozložitelných komunálních odpadů. Kvůli nesouhlasu obyvatel z okolí uvažované lokality společnost od realizace tohoto projektu ustoupila. Důvodem byla i skutečnost, že v Olomouci a okolí vznikly také díky dotačním titulům soukromé kompostárny, z nabídky jejich služeb si může podnik vybírat.

„Patříme k jedněm z prvních měst v republice, která plošně zavedla nádobový sběr bioodpadu z domácností, jenž je dobrovolný a bez nároku na další platbu nad rámec místního poplatku za odpady. Po Olomouci máme pro něj nyní rozmístěných více než 6000 nádob o objemu 240 litrů s odvětráváním, a to nejen u rodinných, ale i u činžovních domů se zahrádkami. Nádobu, jejich umístění a celý systém včetně logistiky svozu je na základě našich zkušeností potřeba mít pod důkladnou kontrolou. Na plošný sběr bioodpadu jsme se dlouho a pečlivě připravovali, zprvu ho testovali ve čtyřech městských částech s odlišným charakterem zástavby. Důraz jsme kladli na letákovou a internetovou informační kampaň včetně termínového harmonogramu svozu. Občané si museli na novinku zvyknout a nyní jsou podle našich zjištění spokojeni. Pozitivní je, že i ti, kteří zpočátku váhali, se postupně do systému dohlašovali sami. Bioodpad svážíme v sezóně jednou za 14 dnů, od prosince do února jednou měsíčně. Současná roční produkce v Olomouci a okolních obcích přesahuje 4000 tun, k tomu přistupuje dalších asi 2000 tun z údržby veřejné zeleně. Zvažujeme i další formy zhodnocení bioodpadu, který by v budoucnu nemusel končit pouze v kompostárně,“ naznačil v závěru našeho setkání ředitel TSMO Bc. Miroslav Petřík.

Text a foto Jan Kroupa
Schéma archiv/MOUDER



Odpad se v překládací stanici vysypává do násypky, odkud putuje dopravníkem do výkonného lisu Husmann MP 3000 a následně končí v kontejnerech na posuvném zařízení. Stanice s technologií Husmann umožňuje variantní řešení a plně respektuje potřeby a prostorové možnosti uživatele. Vyrovná se s různými nevhodnými tvary pozemků či případným převýšením. Společnost MOUDER, s. r. o., dodavatel technologických zařízení Husmann do České republiky, navrhuje na základě posouzení kapacitních potřeb, druhů zpracovávaných materiálů a možnosti umístění klientům optimální řešení