

PRAHA a odpady

Leden 2005

Tato příloha vznikla s finanční podporou hl. m. Prahy

Bioodpad v Praze

V posledních letech se výrazně změnil způsob nakládání s odpady na území hl. m. Prahy i v celé České republice. Na území Prahy probíhá od roku 1998 komplexní sběr tříděného sběru komunálního odpadu. Tříděný sběr je celoplošně zaměřen zejména na vyřídění využitelných složek – papíru, skla a plastů a od listopadu 2004 nápojových kartonů a dále na vyřídění nebezpečných složek komunálního odpadu. Ve sběrných dvorech města je tříděný sběr kromě objemného odpadu zaměřen na železné a neželezné kovy, stavební suť, elektrotechnický odpad, pneumatiky, dřevěný odpad a odpad z údržby zeleně.

V evropských zemích je kromě tříděného sběru papíru, plastu, skla a nebezpečného odpadu zavedeno také třídění komunálního bioodpadu (BRKO). V roce 2003 byla zpracována odborem infrastruktury města Magistrátu hl. m. Prahy (OIM MHMP) koncepce nakládání s biologicky rozložitelným odpadem (BRO) v Praze. Součástí této koncepce bylo technicko-provozně-ekonomické posouzení vhodnosti různých variant sběru BRKO od občanů.

Pilotní projekt sběru bioodpadu v Praze

Na začátku roku 2004 bylo rozhodnuto na základě vyhodnocených variant, že sběr bude prováděn pomocí speciálních nádob. Dalším důležitým parametrem pro realizaci projektu byl výběr vhodné lokality se zástavbou rodinných domů (cca 1000 objektů). Toto hledisko výběru splnila městská část Praha – Dolní Chabry. Zpracování projektu proběhlo v prvním pololetí 2004 na základě spolupráce OIM MHMP, Úřadu městské části Praha – Dolní Chabry a společnosti SSI Schäfer, s. r. o., která zpracovala technickou část projektu (počet a umístění nádob).

Z důvodu změny DPH se projekt dostal na „mrtvý bod“, kdy se muselo počkat, zda se podaří najít finanční prostředky pro zahájení projektu ještě v září 2004. Mezitím byly osloveny svozové společnosti, aby podaly své cenové nabídky na zajištění provozu pilotního projektu po dobu 24 měsíců. Na základě podaných nabídek byla vybrána svozová společnost Pražské služby a. s.

Informační kampaně formou letáků do schránek byly zahájeny až v srpnu 2004, když se již přesně vědělo, že projekt bude možné financovat z prostředků OIM MHMP. První informační kampaň byla zaměřena na obecnou potřebu třídit bioodpad s uvedením odpadů, které se budou moci odkládat do nádob. Druhá informační kampaň proběhla na konci srpna 2004. Leták občany informoval o technických a provozních podmínkách sběru bioodpadu. Na informačním letáku samozřejmě nechyběl seznam BRKO, které je možné odkládat do nádoby na bioodpad, informace o tom, kdy a jakým způsobem budou předány nádoby a informační linky a adresy OIM MHMP, Úřadu městské části Praha

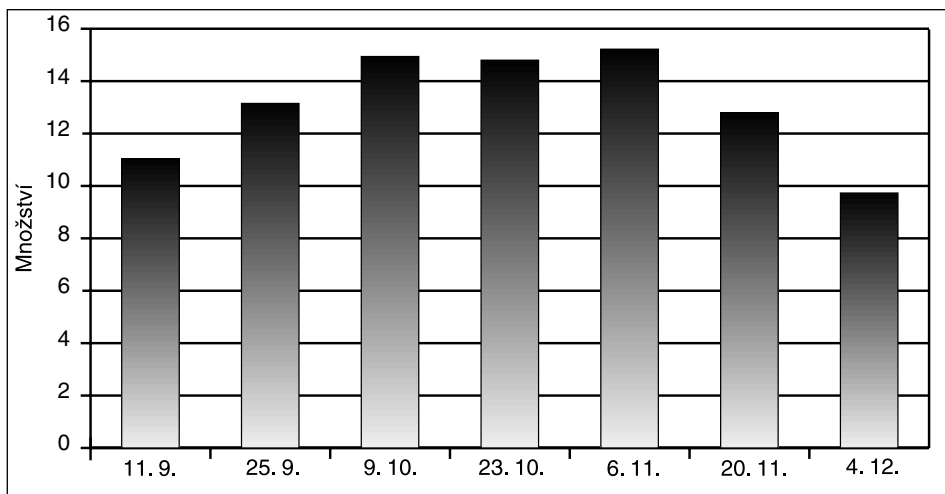
Tabulka 1: Pilotní projekt sběru bioodpadu v hl. m. Praze - základní údaje

Lokalita: Praha – Dolní Chabry
Počet obyvatel: 2744 ¹⁾
Rozloha: 499 ha
Struktura zástavby: rodinné domy, bytové domy ²⁾
Počet objektů: cca 1050 ³⁾
Doba trvání: 9/2004 - 8/2006 (24 měsíců)
Druh sběru: odvozný (nádoby)
Typ nádob: Compostainer (120, 240 litrů)
Počet nádob: 800 ks
Svoz: 1 x 14 dní (lichá sobota)
Svozové vozidlo: Mercedes (linear press - neaktivní) 15 m ³
Způsob zpracování: kompostování (kompostárna JENA Úhohličky)

¹⁾ stav k 30. 6. 2004

²⁾ celkem 6 bytových domů, z toho 4 ve výstavbě

³⁾ z toho rekreačních objektů cca 50



▲ Graf: Množství vysbíraného bioodpadu v Dolních Chabrech v tunách



Různé druhy bioodpadů



– Dolní Chabry a společnosti Pražské služby. Před vlastní distribucí nádob proběhla začátkem září přednáška s diskusí o bioodpadu pro děti ZŠ v Dolních Chabrech, v odpoledních hodinách pro občany městské části.

Pro projekt bylo původně vybráno 750 domácností v rodinných domech. Toto množství plně nepokrývalo všechny domácnosti na území městské části. Po konzultaci s Úřadem městské části Praha – Dolní Chabry byl počet objektů, které se zúčastní projektu, navýšen na 800 (tzn. cca 1,5 % rodinných domů v Praze) včetně dvou bytových domů.

Začátkem září byly občanům pracovníky Pražských služeb, a. s., proti podpisu předány plastové hnědé nádoby na sběr bioodpadu (Compostainery od společnosti SSI Schäfer) o objemu 120 litrů nebo 240 litrů. Velikost přidělené nádoby byla předem dána projektem na základě rozlohy „živé“ části zahrady. V případě, že rodina nebyla doma, mohl nádobu převzít soused nebo mohla být později vyzvednuta na Úřadu městské části Praha – Dolní Chabry. S předáním nádoby každý obdržel kalendář svozu s harmonogramem svozu bioodpadu a dalších složek tříděného sběru na území městské části a seznamem bioodpadu, který se smí odkládat do nádoby a uvedením informačních linek.

Pilotní projekt je především zaměřen na sběr bioodpadu ze zahrad – listí, tráva, zbytky rostlin, kousky větví keřů i stromů (posekané, nastříhané, prořezané nebo zpracované štěpkovačem), spadané ovoce (prokládané trávou a řezem z keřů) a z kuchyňského bioodpadu – zbytky zeleniny a ovoce (okrojky z brambor, mrkve, jablek apod.), čajové sáčky, kávová sedlina a skořápky z vajec.

Svoz bioodpadu je prováděn od 11. září 2004 každý lichý týden v sobotu od 7.00 hod. do cca 10.30 hod. Bioodpad je odvážen dvěma svozovými vozidly Pražských služeb značky Mercedes o objemu 15 m³ se speciální záchytnou vanou pod korbou vozidla na kompostárnu JENA v Úholičkách u Velkých Přílepek k dalšímu zpracování (kompostování).

První tři svozy proběhly za účasti zástupců společnosti Pražské služby a OIM MHMP. Kromě čistoty sbíraného bioodpadu byl kontrolován počet přistavených nádob. Již při prvním sběru bylo z 480 kusů přistavených nádob odevzdáno na kompostárnu JENA 11 tun bioodpadu. Na základě provedených výpočtů ze svozů je průměrná hmotnost nádoby s bioodpadem o objemu 120 litrů cca 21,84 kg. Bioodpad v nádobě o objemu 240 litrů průměrně váží 43,68 kg. Nastávající zima se projevuje snižováním bioodpadu ze zahrad. Množ-

ství bioodpadu při posledním svozu dne 4. 12. 2004 bylo o cca 24 % nižší oproti předchozímu svozu. Přesto svoz během vánočních svátků bude zachován.

Pilotním projektem bude ověřena možnost svozu vánočních stromků ke zpracování na kompostárnu, pokud budou splněny dané podmínky ze strany občanů Chaber (např. stromek nesmí obsahovat zbytky ozdob, trásní, svíček; nastříhat větve z objemnějších stromků do nádoby; vyšší stromky rozdělit na menší části).

Z hlediska čistoty sbíraného materiálu bylo doposud při všech svozech možné odevzdat bioodpad na kompostárnu. Provozovatel kompostárny je spokojený s kvalitou vysbíraného bioodpadu z Dolních Chaber. Zajištění čistoty sběru bioodpadu je nemalým úkolem nejen každého pilotního projektu tohoto druhu, nýbrž i samotného sběru bioodpadu vůbec. Pro pilotní projekt v Dolních Chabrech byla přijata myšlenka „Třikrát a dost!“. Znamená to, že pokud v nádobě bude odložen jiný než BRKO (obsah bude znečištěn), bude tato nádoba vyřazena ze sobotního svozu bioodpadu. Vlastník bude na tuto skutečnost upozorněn letákem a nádoba bude odvezena až následující týden se směsným odpadem. V případě, že se taková situace bude opakovat, po třetím upozornění bude nádoba odejmuta a daný objekt vyřazen z projektu.

Motivace obyvatel je podporována články v místním tisku „Chaberský zpravodaj“, který měsíčně informuje obyvatele Chaber o průběhu projektu. Od zahájení projektu jsou občanům stále k dispozici informační telefonní linky a emailové adresy Pražských služeb a. s., OIM MHMP a Úřadu městské části Praha – Dolní Chabry.

Na základě dosavadních výsledků lze konstatovat, že sběr komunálního bioodpadu je možný ve specifických podmínkách Prahy v zástavbě „vesnického“ charakteru – rodinných domů se zahradami. Zásadou, mimo připravenosti projektu a technicko-organizačních zajištění provozu projektu, je i odpovědný přístup občanů Dolních Chaber. Kromě zkušeností s tříděním další složky komunálního odpadu je také podstatné snížení výskytu černých skládek na území této městské části Prahy, jejichž základem v minulých letech byl především bioodpad.

Zkušební provoz kompostárny Malešice

V souvislosti s přednostním zpracováním bioodpadu byla vybudována v roce 2004 „Kompostárna Malešice“ v Dřevčické ulici na území městské části Prahy 10 – Malešice.

Investorem kompostárny bylo Hlavní město Praha zastoupené OIM MHMP. Pro-



Svozové vozidlo na bioodpad

Tabulka 2: Ceník odběru bioodpadu na Kompostárně Malešice bez DPH v Kč

Druh bioodpadu	Bioodpad od občanů hl. m. Prahy	Bioodpad od fyz. osob oprávněných k podnikání nebo právnických osob	Bioodpad od fyz. osob oprávněných k podnikání nebo právnických osob ¹⁾
Biologicky rozložitelný odpad	ZDARMA	380,00	304,00
Pařezy, kořeny	ZDARMA	1200,00	960,00
Zemina, ornice	ZDARMA	20,00	16,00

¹⁾ snížená sazba pro fyzické osoby oprávněné k podnikání a právnické osoby, které zajišťují údržbu veřejné zeleně pro Hl. m. Prahu a úřady městských částí, pro provozovatele sběrných dvorů hl. m. Prahy

Nakládání bioodpadu na svozové vozidlo



jekt kompostárny připravila inženýrská kancelář PRAMAK, s. r. o. Stavba kompostárny byla na základě územního rozhodnutí z roku 2001 povolena jako stavba dočasná do 31. 12. 2005. Na základě veřejné soutěže byl vybrán zhotovitel stavby společnost ZLÍN, a. s. Technický a autorický dozor zajišťovala společnost Investing Pšenička. V polovině ledna 2004 bylo zhotoviteli předáno staveniště. V polovině června 2004 byla stavba dokončena. V červenci 2004 proběhla kolaudace stavby. Celkové náklady související s výstavbou kompostárny činily cca 5,5 mil. Kč.

Areál kompostárny má celkovou rozlohu cca 7083 m², z toho užitná plocha je cca 6000 m². Mimo kompostovacích a komunikačních ploch se na kompostárně nachází provozní buňka pro obsluhu, kryté garáže, sklad a jímka povrchových vod.

Kompostárna je určena pro odkládání odpadu z údržby zeleně:

- pro obyvatele Prahy, kteří prokáží trvalý pobyt na území města, bezplatně;
- pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání za úplatu;
- pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání, které zajišťují údržbu veřejné zeleně pro Prahu nebo pro městské části Prahy, a pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání, které provozují sběrné dvory hl. m. Prahy nebo městských částí, za úplatu sníženou oproti základnímu ceníku.

Zpracování bioodpadu bude prováděno technologií aerobního kompostování. Odpad ke kompostování je skladován na zpevněných, vodohospodářsky zabezpečených plochách. Vlastní technologie začíná drcením materiálu mobilním drtičem, který materiál rozdrtí, dále probíhá promí-



Pohled na kompostárnu Malešice

chání a uložení do kompostovacích zakládek, které budou v další etapě překopávány v závislosti na rozložitelnosti vstupních surovin. Předpokládá se, že celkově bude do kompostárny dovezeno asi 5,8 tis. tun bioodpadu ročně. Předpokládaná produkce zpracovaného BRO kompostováním bude asi 4,6 tis. tun za rok.

Během srpna a září 2004 proběhl výběr provozovatele zařízení na základě výzvy více uchazečům na zkušební provozování kompostárny do 31. 12. 2005. Na základě podaných cenových nabídek byla vybrána společnost JENA – firma služeb. Po schválení provozního řádu s nezbytnými stanovisky příslušných orgánů a podpisu smlouvy mezi OIM MHMP a provozovatelem kompostárny byl 21. 10. 2004 zahájen provoz kompostárny.

Celkové náklady na zkušební provoz kompostárny, tj. 15 měsíců, činí 645 tis. Kč bez DPH. Provozovatel kompostárny si na své náklady rozšířil objekty a zařízení kompostárny o mostní váhu s buňkou pro obsluhu váhy a kóje pro materiál, které mají rovněž dočasný charakter. Na kom-

postárně je možné zakoupit výrobky, jako je kompost, rašelina, kůra, směsi, substráty apod. Minimální provozní doba je ve stejném rozsahu jako u sběrných dvorů města Prahy.

Dne 4. 11. 2004 proběhlo slavnostní otevření kompostárny za účasti představitelů hl. m. Prahy, zástupců městských částí a dalších zástupců veřejného života.

Cílem OIM MHMP je postupně zavádění sběru BRKO především v okrajových městských částech Prahy. Dalším krokem ke zlepšení nakládání s BRO v Praze bude pokračující výstavba strategicky umístěných kompostáren na území Prahy s moderními technologiemi zpracování, aby Praha byla v budoucnosti schopna zajistit zpracování BRO produkovaných v Praze pomocí kapacit zpracovatelských zařízení. Přesto se předpokládá velmi úzká spolupráce se Středočeským krajem při zajišťování kompostování BRO na území tohoto kraje. To předpokládá i návrh krajského plánu odpadového hospodářství hl. m. Prahy, jehož zpracování město v listopadu 2004 dokončilo.



Tuto přílohu obsahově připravila:

Ing. Anna Vedralová

Garantem přílohy jsou:

Ing. Petr Šulc, Mgr. Jitka Kluzová

Odbor infrastruktury města, Magistrát hl. m. Prahy, Řásnovka 8, 110 00 Praha 1

Tel.: 236 004 362, 236 004 240

E-mail: Petr.Sulc@cityofprague.cz, Jitka.Kluzova@cityofprague.cz