

BIOODPAD ŘEŠÍME SPOLEČNĚ

*MVDr. Marie Peřínková mperinkova@mupt.cz, Mgr. Lenka Machartová
lmachartova@mupt.cz, Ing. Josef Starý sberdvur@tsprachatice.cz, RNDr. Jana
Krejsová rndrjanakrejsova@seznam.cz, Mgr. Jiří Machart ddm@ddm-prachatice.cz;
Město Prachatice*

Souhrn:

Prachatice v roce 2014 získaly podporu z OPŽP na tři projekty týkající se odpadového hospodářství. První dva investiční - na výstavbu Sběrného dvora a Kompostárny, z třetího projektu s názvem Systém odděleného sběru Prachatice bylo zakoupeno auto na svoz bioodpadu, nádoby na bioodpad a nádoby na tříděný odpad. Prachatice se rovněž zapojily do projektu SMOJK s názvem Domácí kompostování v Jihočeském kraji, a získaly tak pro své občany kompostéry. Vše bylo realizováno v roce 2015.

V návaznosti na změny v systému odpadového hospodářství vznikla potřeba provádět systematickou a intenzivní osvětovou činnost, která by napomohla k nastartování třídění bioodpadu, k co největšímu oddělení biologicky rozložitelné složky ze zbytkového odpadu a udržení hygieny sběru a svozu těchto odpadů.

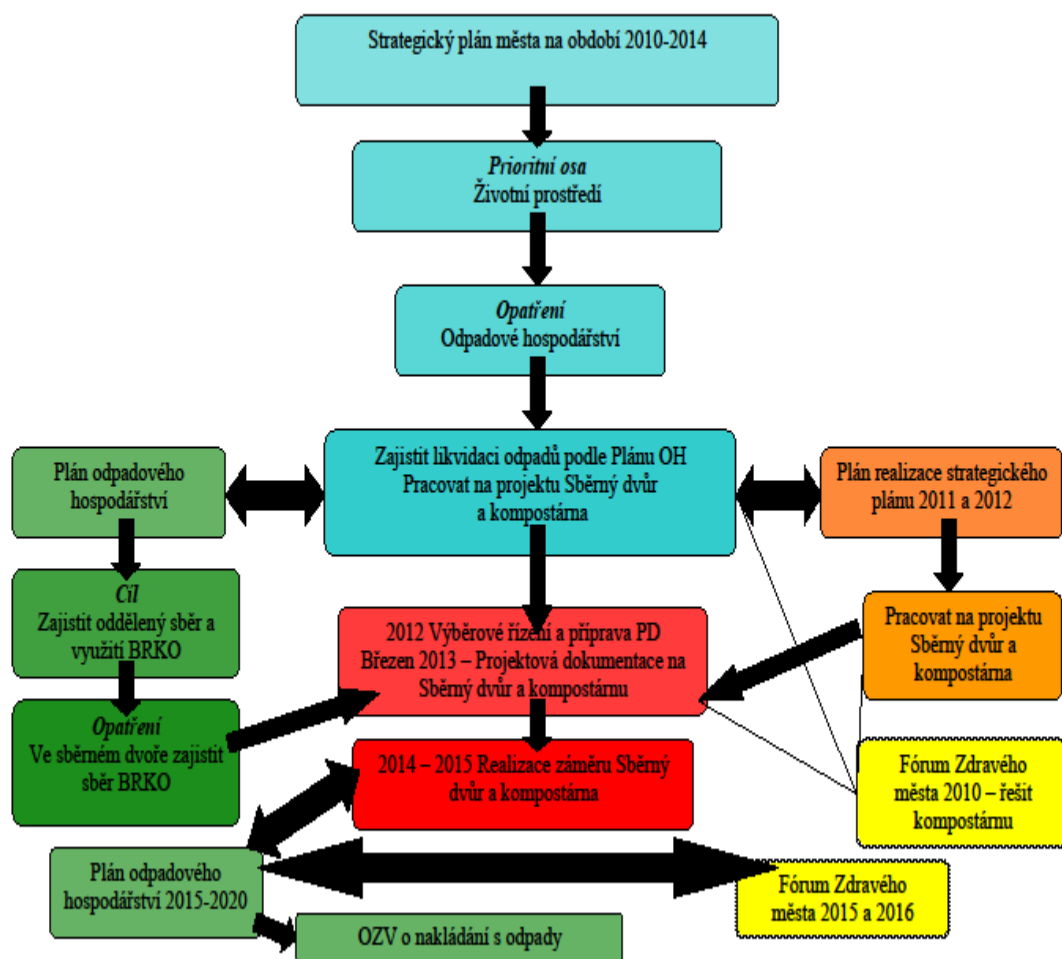
*Město získalo zařízení, techniku, technologii, materiální vybavení a potřebovalo oslovit veřejnost – občany i podnikatel, aby společně uvedli systém do provozu. Program česko-švýcarské spolupráce, Fond environmentální budoucnosti dal šanci realizovat projekt „**Bioodpad řešíme společně**“, příležitost oslovit tímto způsobem cílové skupiny, vtáhnout je do systému a společně s nimi systém odpadového hospodářství dále rozvíjet a efektivně využít již vynaložené investice a prostředky, které Prachatice získaly z Operačního programu životního prostředí. Hlavním cílem bylo ukázat správný postup při sběru biologických odpadů, správný postup při domácím kompostování, aby se občané při prvních problémech neodradili. Naopak, aby se do systému třídění bioodpadu zapojilo co nejvíce občanů i podnikatelů.*

Realizace projektu byla postavena na aktivním zapojování cílových skupin - veřejnosti, veřejné správy, školských zařízení, podnikatelských subjektů za využití plánování a řízení v kvalitě MA21 pro udržitelný rozvoj s prioritním zaměřením na odpadové hospodářství ve městě Prachatice. Komunitním způsobem byl zpracován jeden ze strategických dokumentů – Plán odpadového hospodářství města, nastaven systém sledování místních indikátorů v odpadovém hospodářství, využity příklady dobré praxe a do environmentálního vzdělávání byly zapojeny všechny cílové skupiny.

Projekt byl zahájen v prosinci 2014 a ukončen v březnu 2016.

Plánovací proces

Již v roce 2010 na Fóru Zdravého města zazněl požadavek i ze strany občanů na zajištění možnosti třídění biologicky rozložitelný odpad. Město však v souladu se Strategickým plánem a Plánem odpadového hospodářství činilo kroky k systémovým změnám a připravilo projekty a žádost o dotaci z OPŽP na Sběrný dvůr Prachatice a Kompostárnu Prachatice, s oběma uspělo.



Stanovené cíle

1. Vytvoření Plánu odpadového hospodářství města, který bude respektovat legislativní podmínky, aktuální změny v systému odpadového hospodářství města a vytyčení priorit a cílů pro další období do roku 2020 s výhledem do roku 2025.
2. Vytvoření nástroje – záměru motivace občanů k vyššímu a kvalitnějšímu třídění
3. Zavedení místních indikátorů se zaměřením na odpadové hospodářství
4. Změna Obecně závazné vyhlášky o nakládání s odpadem na území města
5. Kvalitní a systematická propagace třídění odpadu a kompostování na místní úrovni.
6. Udržitelnost nastaveného systému

Projekt byl rozdělen do tří modulů:

Modul 1. Komunikujeme a plánujeme s veřejností v kvalitě MA21

Modul 2. Biodpad řešíme společně

Modul 3. Řízení projektu

Pro každý z modulů byly stanoveny aktivity, cíle a výstupy.

Modul 1. Komunikujeme a plánujeme s veřejností v kvalitě MA21

Garantem řešení celého modulu byl odbor životního prostředí MěÚ Prachatice.

Aktivita 1.1.

Vytvoření Plánu odpadového hospodářství města Prachatice

POH byl zpracován dle legislativy a metodiky na základě poznatků zjištěných komunitním způsobem v pracovních skupinách se zapojením cílových skupin. Respektuje legislativní podmínky, aktuální změny v systému odpadového hospodářství města a obsahuje vytyčení priorit a cílů pro další období do roku 2020.

Základní etapy zpracování:

- Shromáždění a analýza vybraných statistických dat týkajících se města
- Zpracování SWOT analýzy, minimálně v rozsahu silných a slabých stránek města se zaměřením na odpadové hospodářství
- Formulování strategické vize systému odpadového hospodářství města
- Formulování opatření a aktivit
- Vyhodnocení souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství kraje
- Projednání s veřejností na Fóru Zdravého města

Aktivita 1.2.

Vytvoření záměru motivace občanů k vyššímu třídění

Příprava objektivních kritérií a nástrojů pro finanční motivaci občanů k vyššímu a efektivnějšímu třídění formou slevy na poplatku. Projednání v expertní skupině, projednání s veřejností, předložení k projednání zastupitelstvu města.

Na základě analýz došlo k prověření místních možností motivace občanů k vyššímu a kvalitnějšímu třídění, přičemž byly hledány neoptimálnější metody sledování kvality a množství třídění jednotlivými domácnostmi a občany a na základě toho byly nastaveny měřitelné a kontrolovatelné indikátory. Bylo provedeno shromáždění a analýza dat systému odpadového hospodářství (nádoby na odpad, svozové trasy, množství odpadu atd.)

Aktivita 1.3.

Zavedení místních indikátorů

- ve vazbě na Plán odpadového hospodářství a výstupy z pracovní skupiny

V pracovních skupinách byl projednán a vytvořen soubor místních indikátorů. Indikátory byly vybírány tak, aby jejich soubor byl stabilní, nikoliv však statický, tzn. možnost tento soubor dále rozšiřovat o další prioritní témata.

Projednán a nastaven byl rovněž způsob hodnocení.

Indikátory:

- **Produkce komunálních odpadů (SKO) na obyvatele (kg)**
- **Vývoj tendence SKO x bioodpad na obyvatele/kg/rok**
- **Množství odpadu odevzdaného do sběrného dvoru (t)**
- **Míra třídění komunálních odpadů (%)**

Směsný komunální odpad (SKO) – je odpad, který zůstává po oddělení využitelných složek a nebezpečných složek z komunálních odpadů. Někdy je také nazýván „zbytkovým“

odpadem, tedy zbytkovou směsí komunálních odpadů, kterou není možno třídít a následně využít.

Vývoj tendence SKO x bioodpad na obyvatele/kg/rok

Směsný komunální odpad (SKO) – je odpad, který zůstává po oddělení využitelných složek a nebezpečných složek z komunálních odpadů. Někdy je také nazýván „zbytkovým“ odpadem, tedy zbytkovou směsí komunálních odpadů, kterou není možno třídít a následně využít.

Bioodpad – jakýkoli odpad, který podléhá aerobnímu nebo anaerobnímu rozkladu. vzniká:

- v domácnostech, např. zbytky ovoce a zeleniny, kávové a čajové zbytky, skořápky z vajec a ořechů, zvadlé květiny, podestýlka domácích býložravých zvířat
- na zahrádkách, např. posečená tráva, listí, zbytky odumřelých rostlin, větve, piliny, hobliny, kůra, popel ze dřeva, stará zemina
- z údržby městské zeleně, např. posečená tráva, spadané listí, dřevní hmota

Míra třídění komunálních odpadů (v %)

Komunální odpad je veškerý odpad vznikající při činnosti fyzických osob na území obce včetně složek odděleného sběru.

Množství odpadu odevzdaného do sběrného dvoru

Sběrný dvůr je od 1.9.2015 nově zřízen v ulici Krumlovská za průmyslovou zónou.



Sledování indikátorů uživateli z řad široké veřejnosti je umožněno prostřednictvím webu města.

Aktivita 1.4.

Změna Obecně závazné vyhlášky o nakládání s odpady na území města

Aktivita navazovala na plánování s experty, s odbornou veřejností, odbory MěÚ a částečně i s veřejností. Avšak stanovený legislativní rámec dal určitá omezení, která byla potřeba při tvorbě vyhlášky dodržet. Do vyhlášky jsou promítnuty zkušenosti a místní specifika.

Zapojení veřejnosti do celého modulu (šetření názorů obyvatel) bylo provedeno formou Fóra Zdravého města a následné ověřovací ankety.

Výstupy Modulu 1.:

- *Plán odpadového hospodářství města Prachatice s platností do roku 2020*
- *Vytvoření záměru motivace občanů k vyššímu třídění*
- *Zavedení místních indikátorů*
- *Změna Obecně závazné vyhlášky o nakládání s odpady na území města*

Modul 2. Biodpad řešíme společně

Stanoveným cílem bylo úspěšné zavedení kvalitního třídění bioodpadu na území města.

Technické a technologické zázemí již bylo připraveno, tudíž vznikla potřeba zaujmout občany (i firmy), aby přijali třídění bioodpadu za své, pochopili výhody, získali motivaci a nedali se odradit počátečními neúspěchy a překážkami.

Důraz byl kladen na pečlivou přípravu a systematickou informační podporu ve vztahu k veřejnosti. Aby občané zodpovědně přistoupili k třídění bioodpadu, musí mít dostupné a dostatečné informace denně na dosah a rozpoznat výhody, které jim třídění přináší. Úředníci MěÚ byli proškoleni v komunikaci tématu bioodpadu s veřejností.

Ve spolupráci s vedením svozové firmy TS Prachatice byla náležitě poučena obsluha svozového zařízení i kompostárny, aby byla schopna poskytovat správné informace při každodenním styku s veřejností (původci odpadů).

Garantem modulu byl odbor životního prostředí MěÚ Prachatice, ale při realizaci byl uplatňován princip místního partnerství. Zapojen byl Dům dětí a mládeže Prachatice, Mateřská škola, Základní škola organizace zahrádkářů a včelařů, neziskové organizace, které mají ve své činnosti téma životního prostředí a ekologie.

Aktivita 2.1.

Osvětové a praktické semináře pro cílové skupiny

Výukové programy pro 4 pracoviště MŠ a 3 ZŠ zajistil DDM Prachatice, nezisková organizace ROSA o.p.s a Spolek Kamínky.



Pro rodiče s dětmi byla připravena beseda spojená s výstavou ekologických hraček (dřevěné, kovové apod. Jeden seminář byl věnován výrobě domácích vermikompostérů. V Městské knihovně Prachatice proběhl seminář o bioodpadu a interaktivní výstava se zaměřením na předcházení vzniku odpadu, třídění odpadu, možnosti bioodpadu.



Jeden celodenní workshop pro veřejnost se uskutečnil při Městských slavnostech, děti shlédly divadélko o kompostování, pro dospělé veřejnost byl připraven informační stánek s poradnou, ukázkami kompostérů, způsobů kompostování a kompostovací poradnou.

Aktivita 2.2.

Školení – komunikace s veřejností

Proškolení zaměstnanců úřadu, zaměstnanců provozovatele Sběrného dvora a kompostárny a zaměstnanců svozové firmy, kteří nejčastěji komunikují s veřejností toto téma byla věnována velká pozornost. Na jejich zodpovědném přístupu a umění téma dobře komunikovat závisí úspěch zavedení systému. Závisí na tom i následná motivace veřejnosti k zapojení do systému.

Aktivita 2.3.

Exkurze se zaměřením na sběr bioodpadu, kompostování a využití kompostu

Celodenní exkurze do kompostárny v Písku byla určena široké veřejnosti, při které byly ukázány příklady dobré praxe.

Aktivita 2.4.

Dny odpadů v Prachaticích

Den otevřených dveří na jednotlivých zařízeních sloužících ke sběru, třídění a likvidaci odpadů. Celodenní akce na podporu třídění odpadů se zaměřením na bioodpad, kompostování a využití kompostů pro širokou veřejnost. Součástí byl kulturní program zaměřený na téma odpadů, praktické ukázky techniky, způsobů kompostování, ekoporadna. Akce se osvědčila je pro školní třídy pořádána každoročně, vždy začátkem října.

Aktivita 2.5.

Propagace třídění a kompostování na místní úrovni

Cíleně byly oslovovány skupiny obyvatel a spolky, u nichž bioodpad vzniká. Z finančních prostředků poskytnutých projektem byly nakoupeny a vytvořeny propagační materiály dlouhodobější spotřeby, které obsahly místní specifika systému odpadového hospodářství, realizován byl nástěnný měsíční kalendář, záložky do knihy, magnetky na lednici, pexesa, omalovánky leporela. Tyto materiály posloužily i jako drobná odměna pro účastníky seminářů a workshopů. Nástěnný měsíční kalendář pro rok 2016 se zaměřením na třídění, bioodpady a kompostování obdržela každá prachatická domácnost.

Sady tašek na třídění odpadu byly zdarma distribuovány do každé domácnosti.



Výstupy Modulu 2.:

- 4 výukové programy pro každou MŠ
- 3 výukové programy pro každou ZŠ
- Beseda s interaktivní výstavou při Dnu rodiny
- Cyklus tří praktických seminářů pro veřejnost
- 2 Semináře pro občany na téma třídění bioodpadu, kompostování, výhody a využívání
- Workshop při Městských slavnostech
- projednání (interaktivní diskuze), propagace třídění v zahrádkářských osadách
- projednání (interaktivní diskuze), propagace třídění v příměstských osadách
- Exkurze zaměřená na sběr a třídění bioodpadu, kompostování a následné využití kompostu pro pěstování rostlin a zeleniny, exkurze na komunitní kompostování
- Den otevřených dveří ve Sběrném dvoře a Kompostárně
- Odpadový nástěnný kalendář na rok 2016
- Propagační materiály –omalovánky, záložky
- Instruktažní nálepky na nádoby na bioodpad a kompostéry, magnetky

Modul 3. Řízení projektu

Řízení projektu probíhalo za využití personálních kapacit úřadu. Hlavním garantem byla koordinátorka MA21, která dohlížela nad dodržováním harmonogramu, byla odpovědná za zpracování monitorovacích zpráv a ve spolupráci s účetní dohlížela na financování projektu. Zajistila fotodokumentaci a pravidelnou propagaci aktivit projektu formou tiskových zpráv na webu, v tisku a dalších médiích.

Podpora udržitelnosti projektu

Soutěž Jihočeská ratoleť

Soutěž vyhlašuje spolek Krasec a Jihočeský kraj pod záštitou radní Jihočeského kraje pro oblast životního prostředí a rektora Jihočeské univerzity. Cílem soutěže je přispět ke zlepšení životního prostředí a informovanosti o něm v Jihočeském kraji; ocenit a propagovat kvalitní projekty hodné následování; vytvářet databázi příkladných projektů realizovaných na území Jihočeského kraje.

DDM Prachatice (děti přírodovědných kroužků se svým vedoucím) ve spolupráci s městem Prachatice navrhli a připravili cyklus aktivit směrem k třídění bioodpadu v domácnostech ve městě. Cyklus byl rozdělen do několika etap.

1. **Etapa** – propagace třídění bioodpadu v Městské knihovně – děti přírodovědného kroužku v rámci svých projektových aktivit nejprve nastudovaly a následně připravily výstavu o tom, co je a není bioodpad, o jeho třídění a kam a jak ho ukládat. Uvedená výstava byla umístěna v prostorách městské knihovny, po dobu tří měsíců, pro příchozí veřejnost a následně se stala putovní po organizacích ve městě, které projeví zájem (DDM, Město odbor ŽP, MŠ)
2. **Etapa** – cyklus výukových programů k třídění bioodpadu pro MŠ a ZŠ, účastníci nejstaršího přírodovědného kroužku DDM společně se svým vedoucím připravili hodinový výukový program. Tento program byl následně prezentován v MŠ Prachatice a na prvním stupni tří ZŠ Prachatic. Celkem bylo realizováno přes 10 výukových programů s cca 200 účastníky. VP Kompostování byl následně realizován i v dalších MŠ okresu Prachatice.
3. **Etapa** – cyklus přednášek o třídění bioodpadu pro veřejnost. Tato etapa byla realizována Spolkem Kamínek z Křemže ve spolupráci s DDM. V půldenních praktických seminářích se děti přírodovědných kroužku DDM, ve spolupráci s rodiči a

dalšími rodinami učily výrobu domácího kompostéru a seznámily se s jeho využitím v praxi. Některé vyrobené vermikompostéry byly následně instalovány po pracovištích DDM Prachatice a jeden byl umístěn, v rámci propagace, na Městský úřad PT odbor ŽP.

4. **Etapa** – praktické využití kompostu vzniklého v kompostárně Města Prachatice z bioodpadu občanů. Účastníci přírodovědných kroužků DDM vytvořili ukázkový bylinkový vyvýšený záhon, ve kterém byl použit mimo jiné kompost z městské kompostárny. Děti navrhly a vytvořily, po nastudování patřičných materiálů, jak má záhon vypadat a jakým materiálem se má vyplnit. Ze svých návrhů vybraly jeden podle, kterého byl tento záhon instalován a osázen ve vstupní části venkovního areálu DDM. Záhon a především bylinky jsou předmětem zájmu nejen dětí, které přicházejí na kroužky do DDM, ale i při vycházkách dětí z MŠ Prachatice. Město Prachatice plánuje postupně po městě instalovat takovéto vyvýšené záhony, kde bude využit kompost z městské kompostárny.

Přínos projektu: V rámci projektu se podařilo oslovit širokou veřejnost a podat jim základní informace o možnosti třídít a následně využívat biologický odpad ve formě kompostu. Snížení nerecyklovatelného odpadu na minimum.





Prezentace na konferenci Hodnocení rozvoje obcí, měst a regionů

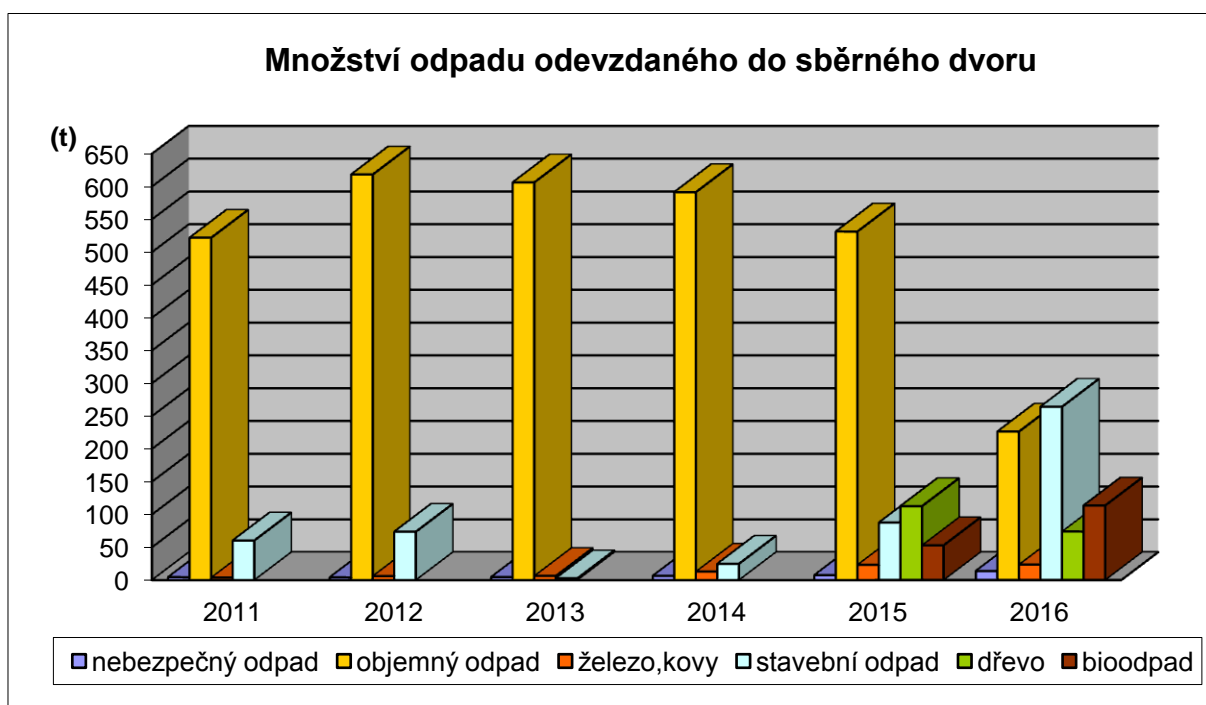
Konferenci uspořádala CI2 o.p.s pro zástupce veřejné správy, místních akčních skupin (MAS), vědeckých institucí, vysokých škol a neziskových organizací, se konala 1. března 2016 v Národním zemědělském muzeu. Cílem bylo představit:

- indikátory a další nástroje hodnocení udržitelného rozvoje na národní, regionální a místní úrovni
- vyhodnocování strategických plánů prostřednictvím vhodných nástrojů včetně indikátorů
- Nastavení systému vyhodnocování MAS v rámci přípravy strategií CLLD a následné realizace

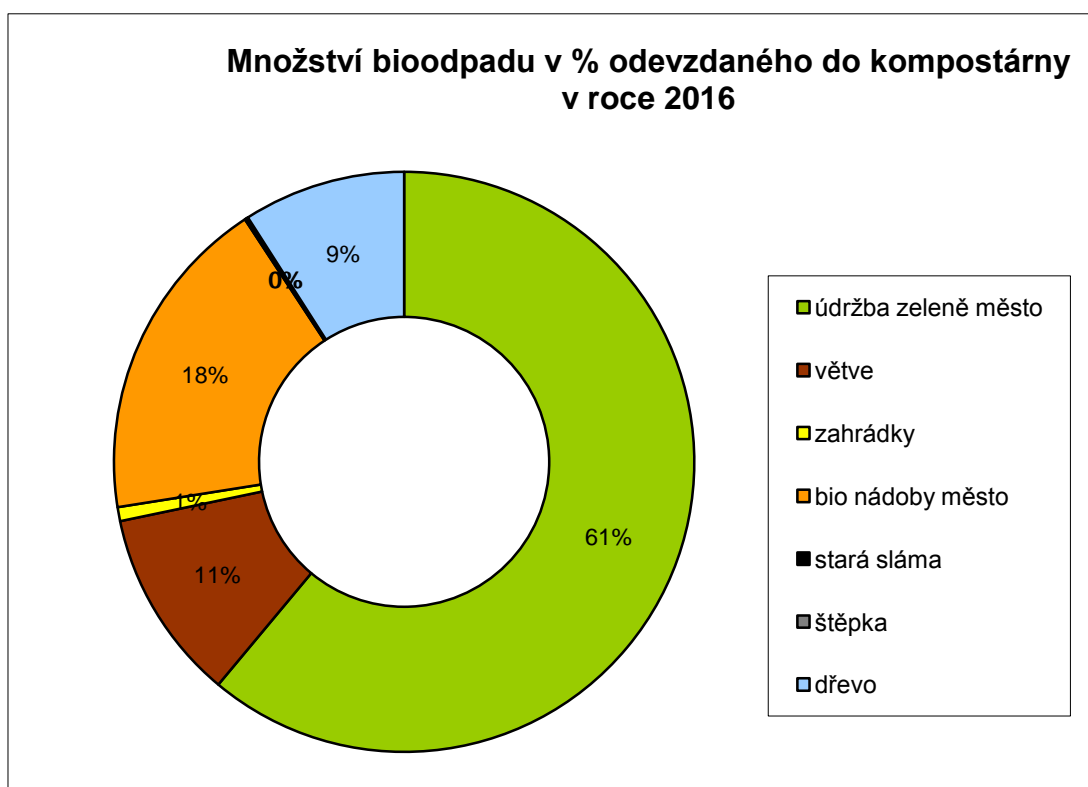
Město Prachatice s touto společností spolupracuje v rámci MA21 a na konferenci představilo vlastní sadu indikátorů odpadového hospodářství:

- Produkce komunálních odpadů na obyvatele (kg)
- Množství odpadu odevzdaného občany ve sběrném dvoře a kompostárně (t)
- Míra třídění komunálních odpadů (%)
- Změna tendence produkce = pokles x vzrůst (směsný komunální odpad a bioodpad)

Výsledky odpadového hospodářství města Prachatice

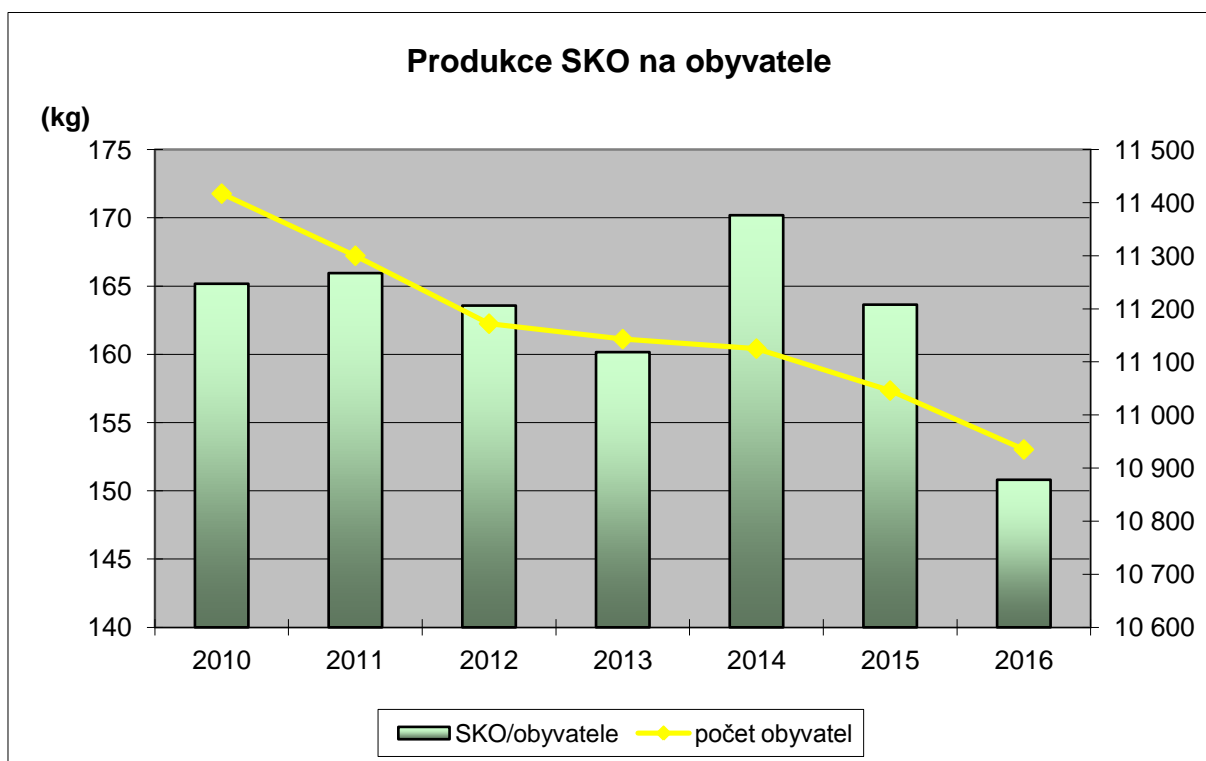
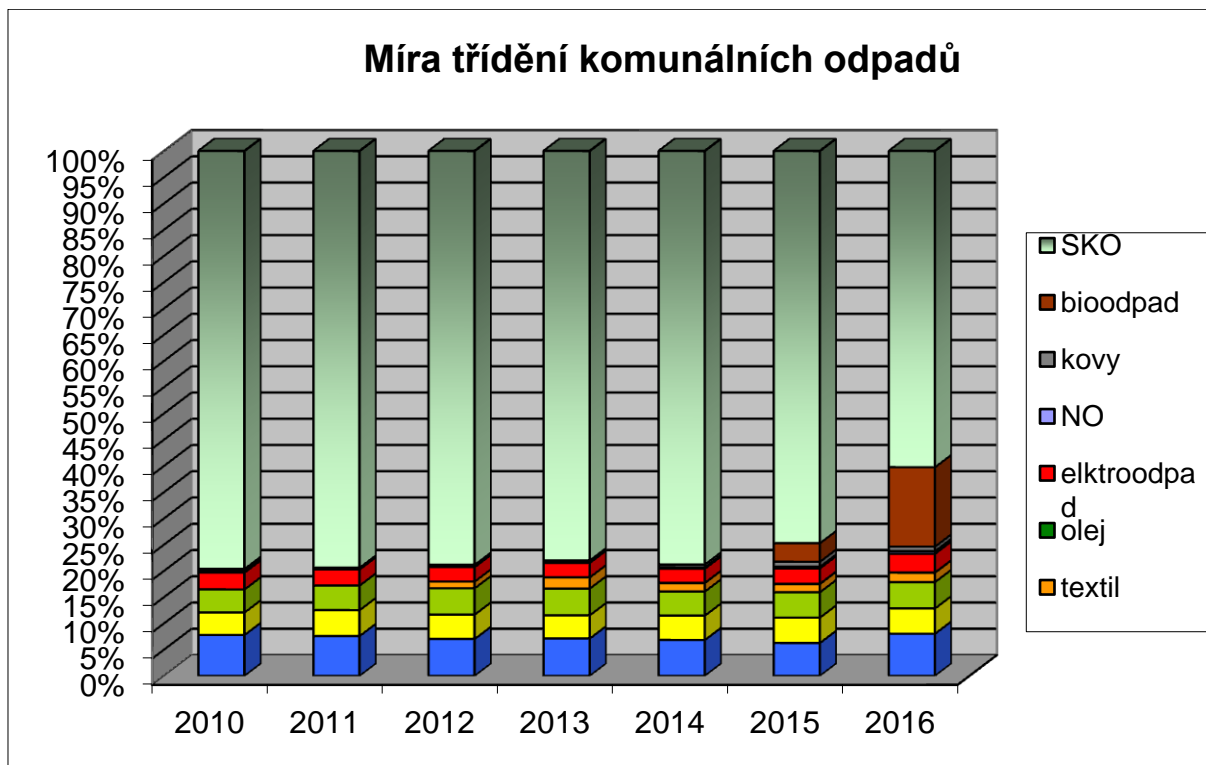


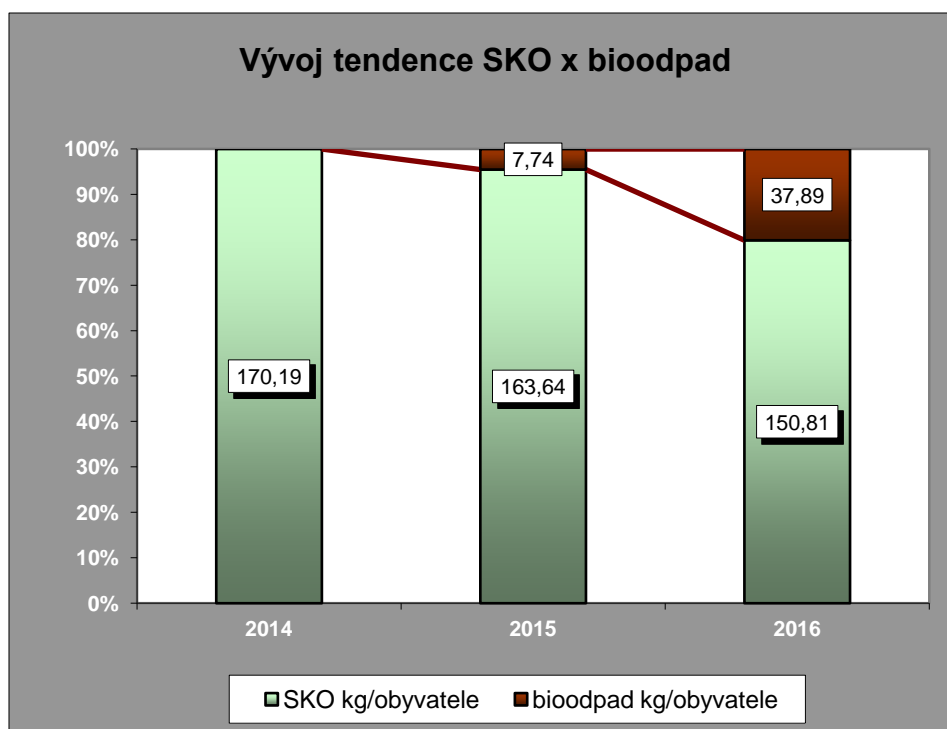
Nový sběrný dvůr, který byl otevřen v září 2015, umožnil důslednější třídění zejména velkoobjemového odpadu.



Podíl odpadu dovezeného do kompostárny z bio-nádob rozmístěných nejen v zástavbě rodinných domků, ale i v sídlištích byl velkým překvapením. A potvrdil, že cílená kampaň zaměřená na třídění bioodpadu v domácnostech splnila svůj účel. Vzhledem ke klimatickým

podmínkám není možno svážet tento druh odpadu v zimním období, což občané sice chápou, ale připomínají, že není vhodné jej dávat do smíšeného odpadu.





Závěr

Výsledky odpadového hospodářství v roce 2016 jsou nejlepším důkazem, že investice do systému odpadového hospodářství města Prachatice se opravdu vyplácí. Cílená osvětová kampaň mezi občany, zájmovými organizacemi i podnikateli přinesla výraznou změnu a výsledky dokonce předčí očekávání. Z grafů je zřejmé, že došlo k poklesu produkce smíšeného komunálního odpadu ve prospěch tříděných složek.

Za nejdůležitější je nutno považovat vztah občanů k třídění. Zda mezi prachatickými občany vzrostlo procento těch, kteří třídí, či nikoliv to nám může ukázat případně dotazníkové šetření v příštích letech, avšak absolutní čísla, která potvrzují snížení množství smíšeného komunálního odpadu, hovoří za vše.