

2 ANALYTICKÁ ČÁST

2.1 Všeobecné informace - stručná charakteristika města

Město Moravská Třebová, označované také jako „renesanční perla České republiky“, leží v jihovýchodní části Pardubického kraje v okrese Svitavy. Průměrná nadmořská výška je 360 m n. m. Městem prochází komunikace I/35 z Hradce Králové do Olomouce a železniční napojení na uzel v České Třebové.

Město Moravská Třebová je obcí s rozšířenou působností a pověřenou obcí. Samotné město se skládá ze dvou katastrálních území (Moravská Třebová a Boršov u Moravské Třebové) a je rozděleno na pět částí (Boršov, Město, Předměstí, Sušice a Udánky).

Dle údajů ČSÚ žilo ve městě k 31. 12. 2015 celkem 10 267 obyvatel.

Zdroj: oficiální stránky města, ČSÚ

2.1.1 Systém nakládání s odpady - charakteristika

2.1.1.1 Organizační zabezpečení řízení odpadového hospodářství

V současné době jsou v platnosti níže uvedené vnitřní dokumenty, které se týkají odpadového hospodářství a nakládání s komunálními odpady.

- Obecně závazná vyhláška města Moravská Třebová č. 1/2015, kterou se stanoví systém komunitního kompostování a způsob využití zeleného kompostu k údržbě a obnově veřejné zeleně na území města.
- Obecně závazná vyhláška města Moravská Třebová č. 2/2015, o systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů na území města.
- Obecně závazná vyhláška města Moravská Třebová č. 3/2015 o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.

Systém nakládání s odpady

Veškeré služby týkající se odpadového hospodářství v současné době zajišťují pro město níže uvedené společnosti:

1. **Technické služby Moravská Třebová s. r. o.,**
IČO: 25970399
Sídlo: Zahradnická 21, 571 01 Moravská Třebová

Technické služby Moravská Třebová s. r. o. (dále TSMT s.r.o.) zajišťují pravidelný svoz směsného komunálního odpadu a separovaných odpadů (papír, plast, sklo). Společnost, jejíž 100 % vlastníkem je město Moravská Třebová, byla založena ke dni 1. 10. 2002.

Mezi hlavní činnosti společnosti patří:

- poskytování technických služeb,
- technické činnosti v dopravě,
- správa a údržba nemovitostí,
- podnikání v oblasti nakládání s odpady,
- silniční motorová doprava nákladní,
- provozování tělovýchovných a sportovních zařízení,
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování,
- montáž, opravy, revize a zkoušky vyhrazených elektrických zařízení,
- poskytování služeb pro zemědělství a zahradnictví,

- truhlářství,
- instalatérské a topenářské práce,
- realitní činnost.

TSMT s.r.o. rovněž provozují sběrné dvory na adrese **Zahradnická 21** a v místní části **Boršov**.

2. LIKO SVITAVY a. s.

IČO: 25260715

Sídlo: Tolstého 2114/13, 568 02 Svitavy - Předměstí,

Společnost provádí pro město Moravská Třebová svoz kontejnerů na bílé a barevné sklo

3. Karel Pliska

IČO: 60893044

Sídlo: Moravská Třebová - Sušice 135, 571 01

Provozovna: Piaristická č. 5, 571 01 Moravská Třebová

Společnost provozuje zařízení s obsluhou určené pro sběr a výkup využitelných složek komunálního odpadu od občanů města, a to papír a lepenka, kovy a plasty

4. SUROVINY PAVEL SMÉKAL s. r. o.

IČO: 27755789

Sídlo: Primátorská 296/38, 180 00 Praha 8 - Libeň

Provozovna: Jateční 1522/7, 571 01 Moravská Třebová

Společnost provozuje zařízení s obsluhou určené pro sběr a výkup využitelných složek komunálního odpadu od občanů města, a to papír a lepenka, kovy a plasty.

2.1.1.2 Nakládání s vybranými druhy odpadů

V souladu s obecně závaznou vyhláškou č. 2/2015, se na území města komunální odpad třídí na:

- a) využitelné složky komunálního odpadu
 - papír,
 - plasty,
 - sklo (bílé a barevné),
 - kovy,
 - nápojové kartony,
 - oděvy a textilní materiály,
- b) nebezpečné složky komunálního odpadu,
- c) objemný odpad,
- d) směsný komunální odpad,
- e) biologicky rozložitelný odpad.

Separovaný sběr využitelných složek komunálních odpadů

Sběr využitelných složek komunálních odpadů je zaveden jako sběr komoditní. Každý materiál se sbírá odděleně – do speciálních nádob, k tomuto účelu určených.

V roce 2015 se na území města nacházelo 97 sběrných míst na tříděný odpad. Papír, plast spolu s nápojovými kartony, bílé a barevné sklo jsou tříděny do speciálních kontejnerů o objemu 1100 l.

Ve městě bylo v roce 2015 rozmístěno 117 ks kontejnerů na papír, 132 ks kontejnerů na plast, 75 ks kontejnerů na bílé sklo a 74 ks kontejnerů na barevné sklo.

Plasty, papír jsou sváženy jedenkrát týdně, jedenkrát za dva měsíce je proveden svoz nádob na bílé a barevné sklo.

Pro shromažďování a třídění části komunálních odpadů slouží také sběrné dvory.

Kovy

Kovy mohou občané odkládat na sběrných dvorech, případně předat do zařízení určenému ke sběru a výkupu druhotných surovin.

Nebezpečné složky komunálního odpadu

Nebezpečné složky komunálního odpadu mohou občané odevzdávat na sběrných dvorech. Nebezpečné odpady je rovněž možno odevzdávat v rámci mobilního sběru na místech uvedených v příloze č. 2 obecně závazné vyhlášky č. 2/2015.

Částečně mimo režim odpadového hospodářství města je systém sběru léčiv a rtuťových teploměrů. Jako shromažďovací místa slouží lékárny. Přehled o produkci těchto odpadů pak vykazují ve svém ročním Hlášení o produkci a nakládání s odpady osoby, které tento odpady převzaly k odstranění. Tyto odpady mohou ale občané odevzdávat i na sběrných dvorech.

Objemný odpad

Občané mají možnost odevzdat objemný odpad na sběrných dvorech nebo v rámci mobilního sběru na místech uvedených v příloze č. 2 obecně závazné vyhlášky č. 2/2015.

Biologicky rozložitelný odpad

Rostlinné zbytky z údržby zeleně a zahrad na území města lze ukládat:

- a) do označených velkoobjemových kontejnerů v areálu sběrných dvorů,
- b) do velkoobjemových kontejnerů na daných stanovištích.

Stavební a demoliční odpad

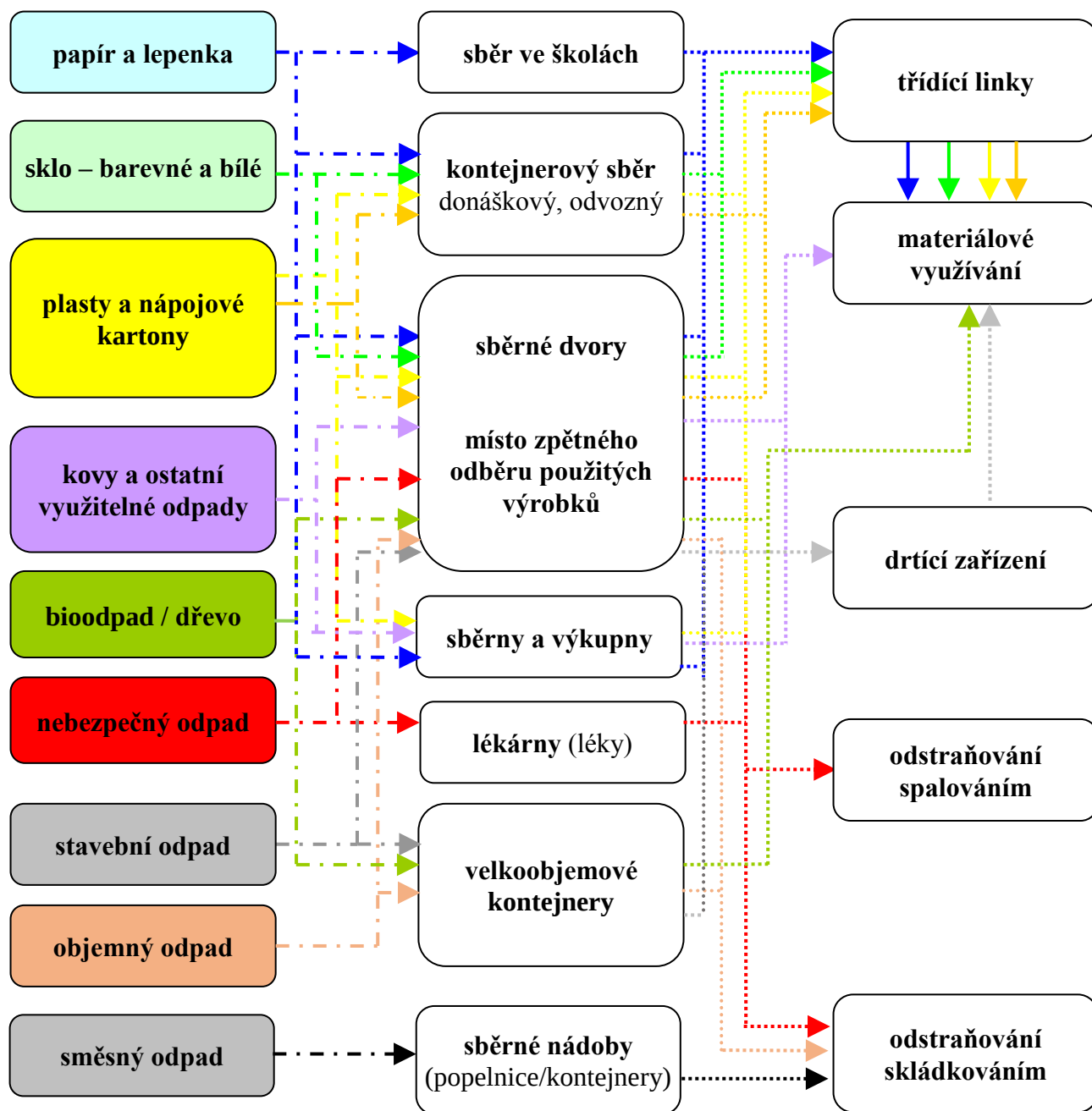
Stavební a demoliční odpad (*dále jen SDO*), vzniklý při činnosti nepodnikajících fyzických osob lze dle čl. 4 obecně závazné vyhlášky č. 2/2015 odložit dle platných ceníků ve sběrných dvorech. V případě větších rekonstrukcí si mohou občané prostřednictvím TSMT s.r.o. objednat přistavení velkoobjemových kontejnerů (*dále jen VOK*) nebo SDO dle ceníku odložit přímo na manipulační plochu Hamperk.

Směsný komunální odpad

Pro sběr směsného komunálního odpadu (*dále SKO*) jsou určeny sběrné nádoby o objemu 70 l, 90 l, 110 l, 120 l nebo 240 l v zástavbě s rodinnými domy, nebo sběrné nádoby o objemu 1 100 l pro bytové domy na sídlištích.

V roce 2015 se na území města nacházelo cca 124 ks kontejnerů o objemu 1100 l a dále cca 1500 ks sběrných nádob o objemu 70 l, 90 l, 110 l, 120 l nebo 240 l. Četnost svozu směsného komunálního odpadu je 1x týdně u kontejnerů 1100 l a 1x za 14 dní u sběrných nádob o objemu 70 l, 90 l, 110 l, 120 l nebo 240 l.

Způsoby nakládání s odpady na území města zachycuje následující schéma:



Informace o odpadovém hospodářství města lze získat na těchto místech:

- Městský úřad – odbor životního prostředí,
- internetové stránky města Moravská Třebová – <http://www.moravskatrebova.cz/>,
- internetové stránky Technických služeb Moravská Třebová s.r.o. - <http://www.tsmt.cz/>,
- Moravskotřebovský zpravodaj,
- místní rozhlas.

2.2 Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů, způsoby nakládání s nimi a způsob jejich využití nebo odstranění

2.2.1 Produkce odpadů

2.2.1.1 Celková produkce odpadů

Celkové množství vyprodukovaného odpadu v časové řadě 2011 – 2015 je uvedeno v tabulce č. 1. Souhrnná tabulka uvádí přehled množství odpadu, jejichž původcem je město v jednotlivých letech, dále změnu produkce a měrnou produkci odpadu na jednoho obyvatele v roce 2015. Dále jsou v tabulce uvedeny odpady, které byly na sběrný dvůr převzaty od fyzických nepodnikajících osob - občanů města - mimo obecní systém nakládání s komunálními odpady (vyznačeno červeně kurzívou).

Celková produkce odpadů je ve sledovaném období poměrně ustálená, druhově i množství. Celkově bylo v roce 2015 vyprodukováno 4034,22 t odpadů, což v přepočtu na 1 obyvatele činí 392,93 kg odpadů za rok. Celková produkce odpadů na území města je blíže specifikována v komentáři pod grafem č. 1.

Tabulka č. 2 poskytuje přehled o produkci komunálních odpadů v časové řadě 2011 – 2015. Tato tabulka zachycuje množství vyprodukovaných komunálních odpadů, jejichž původcem je město v jednotlivých letech, dále změnu produkce a měrnou produkci odpadu na jednoho obyvatele v roce 2015.

Odpady produkované městem jsou dlouhodobě v průměru z 87 % odpady komunální, vývoj produkce komunálních odpadů je téměř shodný s vývojem celkové produkce odpadů.

Z hlediska produkce komunálních odpadů se dnes velká pozornost zaměřuje na separaci využitelných složek. Na území města se v současné době třídí papír, plasty spolu s nápojovými kartony, bílé a barevné sklo.

Průměrná výtěžnost v České republice za rok 2015 činila dle společnosti EKO-KOM a.s. 42,3 kg/obyv./rok papíru, skla, plastů a nápojových kartonů.

Občané města dle evidence vytřídili v roce 2015 v přepočtu na 1 obyvatele celkem 58,69 kg/obyv.

Produkce nebezpečných odpadů v časové řadě 2011 – 2015 je uvedena v tabulce č. 8, která zobrazuje přehled množství vyprodukovaných nebezpečných odpadů, jejichž původcem je město, dále změnu produkce a měrnou produkci odpadu na jednoho obyvatele v roce 2015.

Tabulka č. 1 – Celková produkce odpadů v období 2011 – 2015

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	1,070	2,362	1,137	0,970	x	x	x	x	x	x
080201	Odpadní práškové barvy	O	x	x	0,188	x	x	x	x	x	x	x
120120	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	N	x	x	x	x	0,441	x	x	x	x	0,04
130205	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,545	0,966	0,397	2,000	0,800	1,77	0,41	5,04	0,40	0,08
130206	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	x	x	x	x	0,100	x	x	x	x	x
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,695	1,009	0,720	0,541	x	1,45	0,71	0,75	x	x
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	162,581	4,865	3,180	3,330	2,354	0,03	x	x	0,71	0,23
150102	Plastové obaly	O	0,490	11,928	0,304	7,533	x	24,34	0,03	24,78	x	x
150102	Plastové obaly	O/N	0,236	x	x	1,531	1,450	x	x	x	0,95	0,14
150104	Kovové obaly	O/N	7,179	4,374	6,096	7,614	3,200	x	x	x	x	0,31
150104	Kovové obaly	O	0,178	0,015	x	0,005	0,834	0,08	x	x	166,80	0,08
150105	Kompozitní obaly	O	6,218	6,711	7,139	7,417	7,881	1,08	1,06	1,04	1,06	0,77
150107	Skleněné obaly	O	188,956	75,568	35,560	19,390	x	x	x	x	x	x
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,913	0,935	4,759	1,471	x	x	x	x	x	x

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	x	x	x	x	1,308	x	x	x	x	0,13
160103	Pneumatiky	O	29,757	24,350	25,474	7,900	23,628	x	x	x	x	2,30
160107	Olejové filtry	N	0,580	x	0,130	x	0,100	x	x	x	x	0,01
160117	Železné kovy	O	x	x	x	0,415	x	x	x	x	x	x
160120	Sklo	O	x	x	x	x	0,773	x	x	x	x	0,08
160304	Anorganické odpady neuvedené pod číslem 160303	O	x	x	x	x	2,500	x	x	x	x	0,24
160507	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	x	x	x	x	0,195	x	x	x	x	0,02
160601	Olověné akumulátory	N	0,295	x	x	x	1,191	x	x	x	x	0,12
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	388,185	485,648	549,560	847,940	184,896	1,25	1,13	1,54	0,22	18,01
170201	Dřevo	O		0,500	-	25,150	60,870	x	x	x	x	x
170202	Sklo	O		0,050	-	6,455	-	x	x	x	x	x
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	9,346	16,194	6,793	7,847	11,587	1,73	0,42	1,16	1,48	1,13
170401	Měď, bronz, mosaz	O	x	x	x	x	0,395	x	x	x	x	0,04
170402	Hliník	O	0,216	x	x	0,020	0,355	x	x	x	17,75	0,03
170405	Železo a ocel	O	x	7,700	7,435	6,848	28,116	x	0,97	0,92	4,11	2,74
170407	Směsné kovy	O	x	x	x	x	0,015	x	x	x	x	0,00

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	40,000	57,630	x	306,750	x	1,44	x	x	x	x
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N	21,265	38,641	14,738	12,526	16,493	1,82	0,38	0,85	1,32	1,61
170802	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 170801	O	3,398	6,248	5,790	3,426	1,834	1,84	0,93	0,59	0,54	0,18
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O	0,997	x	4,121	4,960	1,481	x	x	1,20	0,30	0,14
200101	Papír a lepenka	O	80,133	279,729	285,649	290,318	324,218	3,49	1,02	1,02	1,12	31,58
200102	Sklo	O	2,100	63,043	106,450	108,233	130,415	30,02	1,69	1,02	1,20	12,70
200110	Oděvy	O	28,988	26,734	31,893	24,927	28,810	0,92	1,19	0,78	1,16	2,81
200111	Textilní materiály	O	x	x	x	x	0,244	x	x	x	x	0,02
200121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	x	0,020	x	x	x	x	x	x	x	x
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125	N	x	0,339	x	x	x	x	x	x	x	x
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	6,175	5,505	1,980	7,129	8,810	0,89	0,36	3,60	1,24	0,86
200136	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 200121, 200123 a 200135	O	x	x	x	x	0,154	x	x	x	x	0,01
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	O	47,490	38,430	22,040	49,500	40,100	0,81	0,57	2,25	0,81	3,91
200139	Plasty	O	117,153	111,133	120,960	131,333	137,705	0,95	1,09	1,09	1,05	13,41
200140	Kovy	O	686,252	770,416	592,978	601,642	522,121	1,12	0,77	1,01	0,87	50,85
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O	1225,740	828,630	997,600	x	x	0,68	1,20	x	x	x
200202	Zemina a kameny	O	40,000	0,030	375,075	2,500	x	0,00	12502,50	0,01	x	x

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
200301	Směsný komunální odpad	O	2194,456	2101,110	2366,936	2469,069	2265,222	0,96	1,13	1,04	0,92	220,63
200303	Uliční smetky	O	103,000	350,600	268,600	302,505	216,900	3,40	0,77	1,13	0,72	21,13
200307	Objemný odpad	O	x	x	40,100	1,100	6,726	x	x	0,03	6,11	0,66
CELKEM			5394,587	5321,413	5883,782	5270,295	4034,223	0,99	1,11	0,896	0,77	392,93

Zdroj dat: Evidence odpadů města – roční hlášení v letech 2011 – 2015

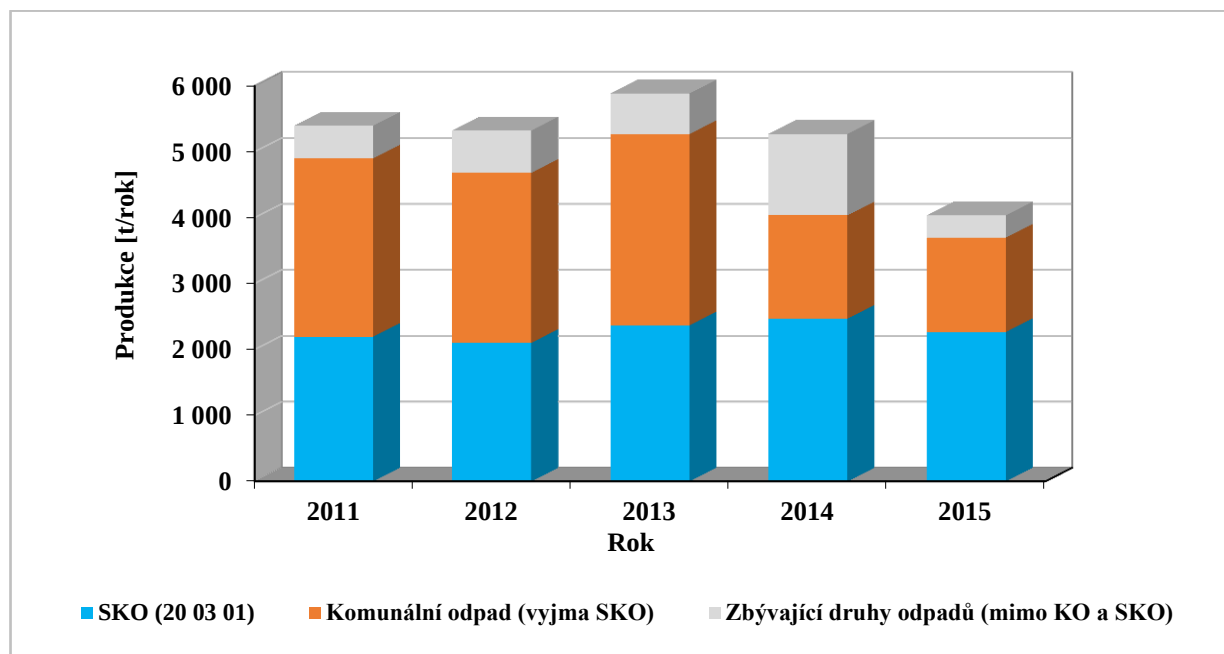
* vztaženo k počtu obyvatel města k 31. 12. 2015 (10267 obyvatel)

x nelze číselně vyjádřit (v daném roce nebyla vykázána produkce)

Graf č. 1 – Celková produkce odpadů v období 2011 – 2015

v členění:

- *produkce směsného komunálního odpadu (kat. číslo 20 03 01)*
- *produkce komunálních odpadů – vyjma SKO*
- *produkce zbývajících druhů odpadů (produkce bez SKO a KO)*



Tabulka 1 a graf 1 poskytují přehled o celkové produkci všech odpadů produkováných městem v období let 2011 až 2015.

Z tabulky č. 1 a grafu č. 1 je patrná, s výjimkou roku 2013, klesající tendence produkce odpadů. Celková produkce odpadů v roce 2015 činila 4034,22 t, což je **v přepočtu na 1 obyvatele 393,93 kg odpadů.**

Pokud se zaměříme na skladbu odpadů, tak se ve většině jedná o odpady komunální. Hlavním, hmotnostně nejvýznamnějším odpadem, je směsný komunální odpad. Na celkové produkci odpadů se podílí v roce 2015 více než 56,15 %. Separace využitelných složek komunálního odpadu (papír, plasty, bílé a barevné sklo, nápojové kartony) zaujímá cca 15 %.

2.2.1.2 Komunální odpady

Komunální odpad je veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, který je uveden jako komunální odpad dle prováděcího předpisu (pod kódem 20 jak stanoví vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů) s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.

Pro účely zpracování POH města jsou do skupiny komunálních odpadů řazeny odpady skupiny 20 Katalogu odpadů a dále vybrané odpady podskupiny 15 01 Katalogu odpadů. Komunální odpady představují v současné době většinu produkováných odpadů města.

V přepočtu na 1 obyvatele města bylo v roce 2015 vyprodukováno 360,1 kg komunálních odpadů.

Majoritní podíl, jak na celkové produkci, tak na produkci komunálních odpadů, zaujímá směsný komunální odpad. Celková produkce SKO v letech 2011 až 2015 mírně kolísala. V roce 2015 bylo vyprodukováno celkem 2265,22 t SKO, což v přepočtu na **1 obyvatele města činí 220,63 kg SKO.**

Graf č. 2 zachycuje celkové množství objemného odpadu (kat. č. 20 03 07) v časové řadě let 2011 – 2015. Jak je z grafu patrné, v letech 2011, 2012 a 2013 objemný odpad pod tímto katalogovým číslem vykazován nebyl. V roce 2015 činila produkce objemného odpadu 6,73 t, což v přepočtu na obyvatele činí pouhých 0,64 kg.

Tabulka č. 2 – Produkce komunálních odpadů v období 2011 – 2015

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	162,581	4,865	3,180	3,330	2,354	0,03	x	x	0,71	0,23
150102	Plastové obaly	O	0,490	11,928	0,304	7,533	x	24,34	0,03	24,78	0,00	0,00
150102	Plastové obaly	O/N	0,236			1,531	1,450	0,00			0,95	0,14
150104	Kovové obaly	O/N	7,179	4,374	6,096	7,614	3,200	x	x	x	x	0,31
150104	Kovové obaly	O	0,178	0,015	x	0,005	0,834	0,08	0,00		166,80	0,08
150105	Kompozitní obaly	O	6,218	6,711	7,139	7,417	7,881	1,08	1,06	1,04	1,06	0,77
150107	Skleněné obaly	O	188,956	75,568	35,560	19,390	x	x	x	x	x	x
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,913	0,935	4,759	1,471	x	x	x	x	x	x
200101	Papír a lepenka	O	80,133	279,729	285,649	290,318	324,218	3,49	1,02	1,02	1,12	31,58
200102	Sklo	O	2,100	63,043	106,450	108,233	130,415	30,02	1,69	1,02	1,20	12,70
200110	Oděvy	O	28,988	26,734	31,893	24,927	28,810	0,92	1,19	0,78	1,16	2,81
200111	Textilní materiály	O	x	x	x	x	0,244	x	x	x	x	0,02
200121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	x	0,020	x	x	x	x	x	x	x	x
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125	N	x	0,339	x	x	x	x	x	x	x	x
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	6,175	5,505	1,980	7,129	8,810	0,89	0,36	3,60	1,24	0,86
200136	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 200121, 200123 a 200135	O	x	x	x	x	0,154	x	x	x	x	0,01
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	O	47,490	38,430	22,040	49,500	40,100	0,81	0,57	2,25	0,81	3,91

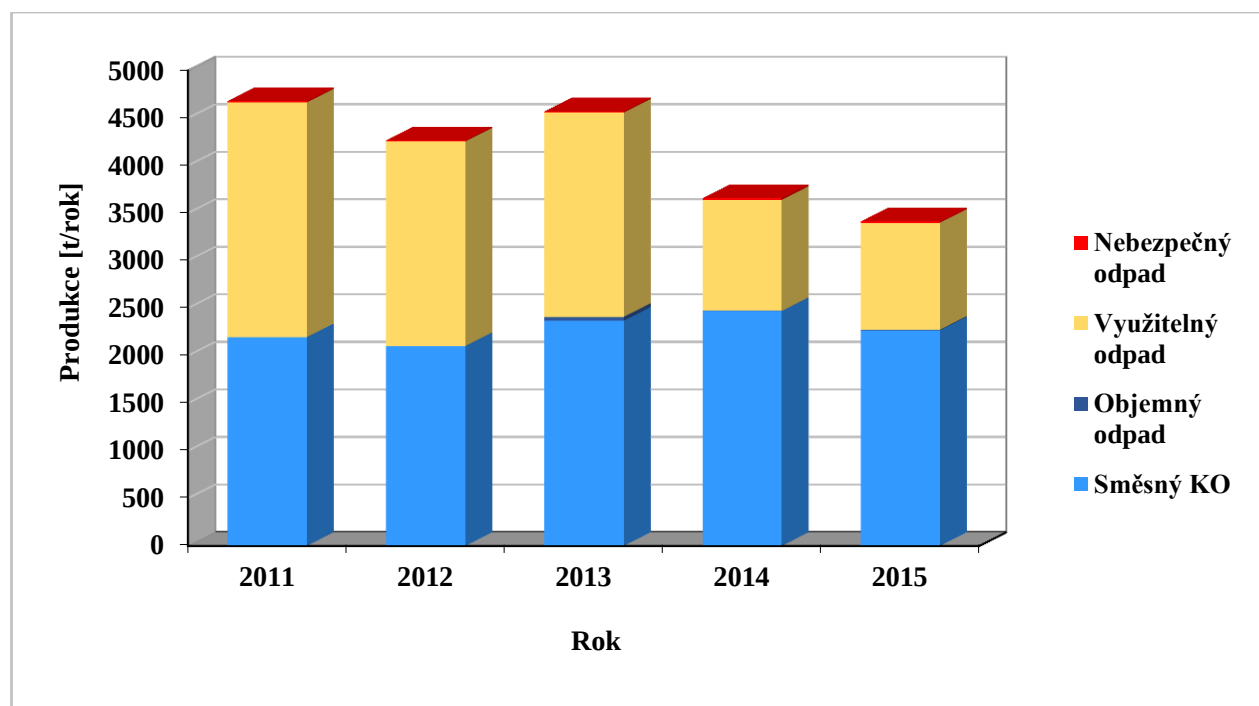
Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
200139	Plasty	O	117,153	111,133	120,960	131,333	137,705	0,95	1,09	1,09	1,05	13,41
200140	Kovy	O	686,252	770,416	592,978	601,642	522,121	1,12	0,77	1,01	0,87	50,85
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O	1225,740	828,630	997,600	x	x	0,68	1,20	x	x	x
200202	Zemina a kameny	O	40,000	0,030	375,075	2,500	x	0,00	12502,50	0,01	x	x
200301	Směsný komunální odpad	O	2194,456	2101,110	2366,936	2469,069	2265,222	0,96	1,13	1,04	0,92	220,63
200303	Uliční smetky	O	103,000	350,600	268,600	302,505	216,900	3,40	0,77	1,13	0,72	21,13
200307	Objemný odpad	O	x	x	40,100	1,100	6,726	x	x	0,03	6,11	0,66
CELKEM			4898,238	4680,115	5267,299	4036,547	3697,145	0,96	1,13	0,77	0,92	360,10

Zdroj dat: Evidence odpadů města – roční hlášení v letech 2011 – 2015

* vztaženo k počtu obyvatel města k 31. 12. 2015 (10267 obyvatel)

V souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, se odděleně sbíraný obalový odpad (včetně jeho směsí) vždy, i v případě, že byl vyříděn z komunálního odpadu, zařazuje do skupiny 15 01, nikoliv 20 01.

Graf č. 2 – Produkce komunálních odpadů v období 2011 – 2015
v členění – směsný komunální odpad, objemný odpad, využitelné složky
komunálního odpadu vč. BRO, nebezpečné složky komunálního odpadu



Tabulka č. 3 – Podíl vybraných druhů odpadů na produkci komunálních odpadů

Podíl	2011	2012	2013	2014	2015
směsného komunálního odpadu na produkci komunálního odpadu v [%]	44,80	44,89	44,94	61,17	61,27
objemného odpadu na produkci komunálního odpadu v [%]	x	x	0,76	0,03	0,18
biologicky rozložitelného odpadu v [%]	25,02	17,71	18,94	x	x
vytříděných využitelných složek ¹ na produkci komunálního odpadu v [%]	25,40	28,28	21,87	28,97	30,45

Zdroj dat: Evidence odpadů města

¹ Zahrnuta produkce odpadů katalogových čísel: 150101, 150102, 150104, 150105, 150107, 200101, 200102, 200111, 200139, 200140

2.2.1.3 Využitelné složky komunálního odpadu

Za materiálově využitelné složky komunálních odpadů jsou považovány ty odpady, u nichž lze v praxi zajistit oddělený způsob sběru a jejich následnou úpravu na druhotnou surovinu. Jedná se o papír, plasty, sklo, kovy a textil ze skupiny 20 katalogu odpadů. Součástí komunálních odpadů jsou také odpadní obaly, které lze v rámci komunálních systémů sběru sbírat a vykazovat v podskupině 15 01.

Tabulka č. 4 – Materiálově využitelné složky komunálních odpadů

Katalogové číslo odpadu	Název
20 01 01	Papír a lepenka
20 01 02	Sklo
20 01 39	Plasty
20 01 40	Kovy
20 01 10	Oděvy
20 01 11	Textilní materiály
15 01 – z obcí	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 05	Kompozitní obaly
15 01 07	Skleněné obaly
15 01 09	Textilní obaly

Zdroj: POH ČR

Papír a lepenka, sklo, plasty a nápojové kartony

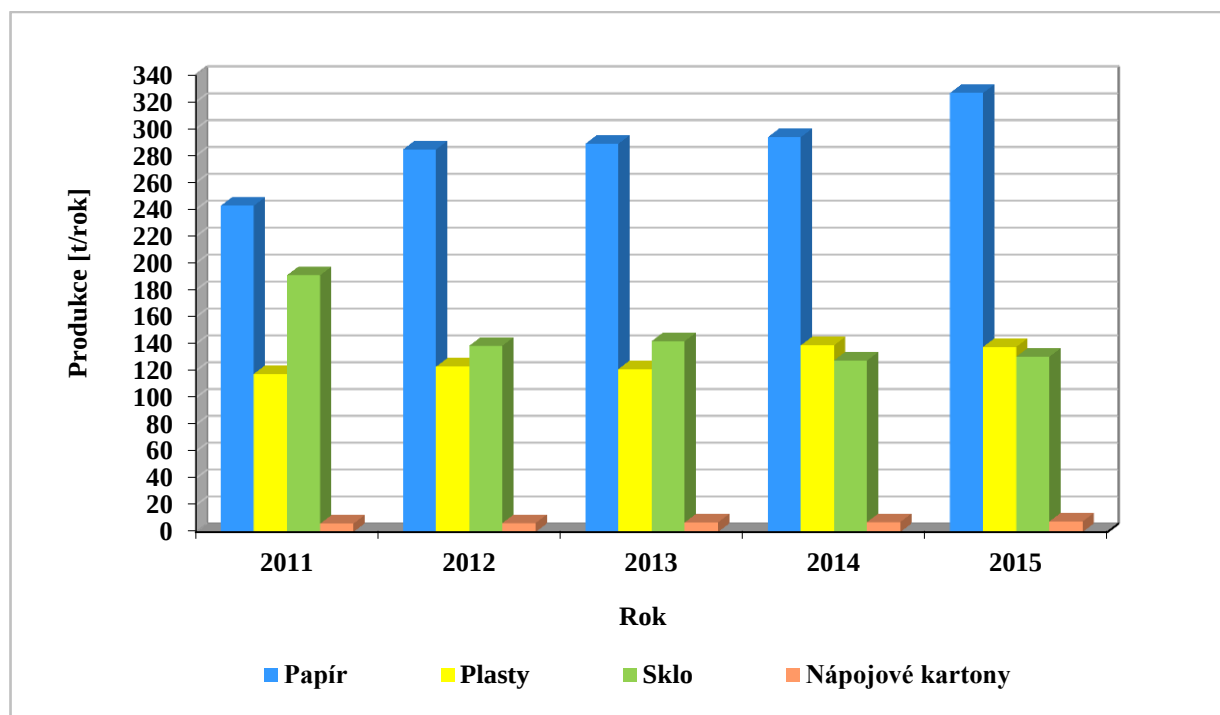
Z hlediska vytríděného množství je dlouhodobě nejúspěšnější komoditou papír. V roce 2015 bylo vytríděno 326,57 t papíru a papírových obalů.

Separace plastů a plastových obalů v posledních letech mírně kolísala. Množství vytríděných plastů a plastových obalů v roce 2015 bylo 326,57 t.

Společně s plasty jsou sbírány i nápojové kartony (kompozitní obaly). V roce 2015 bylo vytríděno 7,88 t nápojových kartonů.

Separace skla ve sledovaném období měla klesající charakter. V roce 2015 se jednalo o množství 130,42 t skla a skleněných obalů.

Graf č. 3 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v období 2011 – 2015



Tabulka č. 5 – Výtěžnost tříděného sběru dle počtu obyvatel

Komodita	Produkce na 1 obyvatele [kg/rok]				
	2011	2012	2013	2014	2015
Papír	22,87	27,13	27,74	28,37	31,81
Plast	11,09	11,73	11,65	13,42	13,41
Sklo	18,00	13,21	13,64	12,33	12,70
Nápojový karton	0,59	0,64	0,69	0,72	0,77
Celkem	52,55	52,71	53,71	54,83	58,69
Průměr ČR	38,9	39,1	39,7	40,5	42,3

Zdroj dat: Evidence města, EKO-KOM a.s.

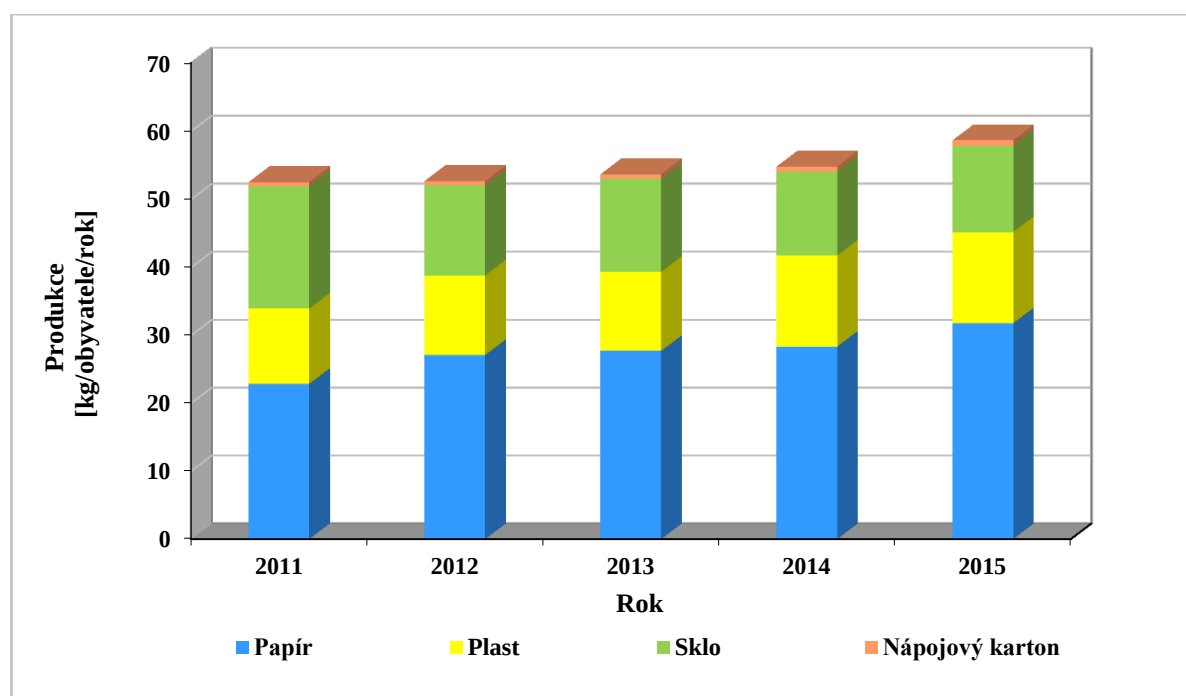
Průměrná výtěžnost tříděného sběru na 1 obyvatele města ve srovnání s rokem 2011 významně vzrostla – a to o 6,14 kg / obyvatele. V roce 2015 dosáhla hodnoty **58,69 kg** vyseparovaných odpadů na 1 obyvatele města, což je výrazně nad celorepublikovým průměrem.

Vysoká výtěžnost na obyvatele je způsobena díky zapojení sběrů a výkupen do systému odpadového hospodářství města. Konkrétně se jedná o provozovnu společnosti **Karel Pliska** na adrese **Piaristická č. 5** a provozovnu společnosti **SUROVINY PAVEL SMÉKAL s.r.o.** na adrese **Jateční 1522/7**.

V roce 2015 bylo prostřednictvím těchto zapojených provozoven sebráno 130,69 t papíru a papírových obalů, což v přepočtu na jednoho obyvatele města činí **12,73 kg** a 0,08 t plastu a plastových obalů, v přepočtu na jednoho obyvatele tedy **0,01 kg**.

Pokud by sběrný a výkupný do systému odpadového hospodářství města zapojeny nebyly, celková výtěžnost tříděného sběru na jednoho obyvatele by činila **45,95 kg** papíru, plastu, skla a nápojových kartonů.

Graf č. 4 – Výtěžnost separovaného sběru na 1 obyvatele v období 2011 – 2015



Tabulka č. 6 – Vývoj počtu nádob a sběrných míst na separovaný sběr

	Rok		
	2013	2014	2015
Počet stanovišť kontejnerů	81	81	97
Počet obyvatel na 1 sběrné místo	130	129	107
Počet nádob			
Papír	109	100	117
Plast	108	100	132
Sklo bílé	49	70	75
Sklo barevné	83	61	74

Zdroj dat: Dotazník EKO-KOM

V roce 2015 připadá na 1 stanoviště nádob na tříděný sběr 107 obyvatel města. Počet kontejnerů na tříděný sběr v posledních letech narůstá.

Další materiálově využitelné složky – kovy, oděvy a textilní materiály

Kovy je možno odevzdat na sběrných dvorech, kde jsou přijímány především kovové obaly a také v zařízeních určených pro sběr využitelných složek komunálního odpadu – **Karel Pliska** na adrese Piaristická č. 5 a **SUROVINY PAVEL SMÉKAL s.r.o.** na adrese Jateční 1522/7. Převažujícím způsobem sběru kovů je jejich výkup v uvedených zařízeních.

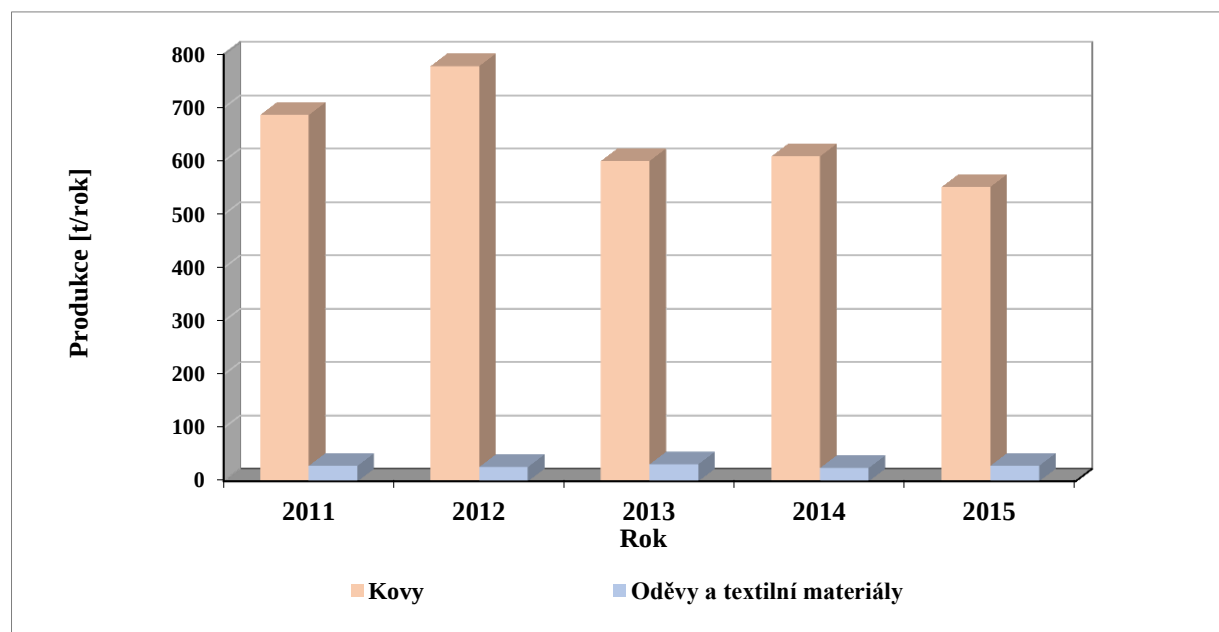
Do produkce kovových odpadů jsou zahrnuty následující katalogová čísla:

- 15 01 04 - Kovové obaly, kategorie O
- 16 01 17 - Železné kovy
- 17 04 01 - Měď, bronz, mosaz
- 17 04 02 - Hliník
- 17 04 05 - Železo a ocel
- 17 04 07 - Směsné kovy
- 20 01 40 - Kovy

V letech 2011 – 2015 měla produkce kovů s výjimkou roku 2012 a 2014 klesající tendenci. V roce 2015 činila 551,84 t, v přepočtu na 1 obyvatele města tedy **53,75 kg** kovových odpadů.

Město má se společností TextilEco a.s. uzavřenou smlouvu o umístění a provozování kontejnerů. Na území města se v roce 2015 nacházelo celkem 8 ks kontejnerů určených na oděvy a textilní materiály. Kontejnery mají bílou barvy s polepy a horní vhoz. V roce 2015 bylo vysbíráno 29,05 t oděvů (kat. č. 20 01 10) a textilních materiálů (kat. č. 20 01 11), v přepočtu na obyvatele **2,81 kg**.

Graf č. 5 – Sběr ostatních využitelných složek komunálního odpadu v období 2011 – 2015



Tabulka č. 7 – Sběrné nádoby na využitelné složky komunálního odpadu v roce 2015

Sběrné nádoby / komodita		Objem (m ³)			Celkový objem (m ³)	Objem na 1 obyvatele (l)	Četnost svozu
		1,1	2,25	2,5			
Papír a lepenka	ks	117			128,7	12,54	1x týdně
Plasty a nápojové kartony	ks	132			145,2	14,14	1x týdně
Sklo bílé	ks	75			82,5	8,04	1x za 2 měsíce
Sklo barevné	ks	74			81,4	7,93	1x za 2 měsíce
Textil / oděvy	ks		8		18,0	1,75	Dle potřeby
Elektrozařízení	ks			3	7,5	0,73	Dle potřeby

2.2.1.4 Účinnost tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu

V závazné části POH je stanoven cíl do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.

Pro tento cíl se navrhuje stanovení postupných hodnot v určených letech:

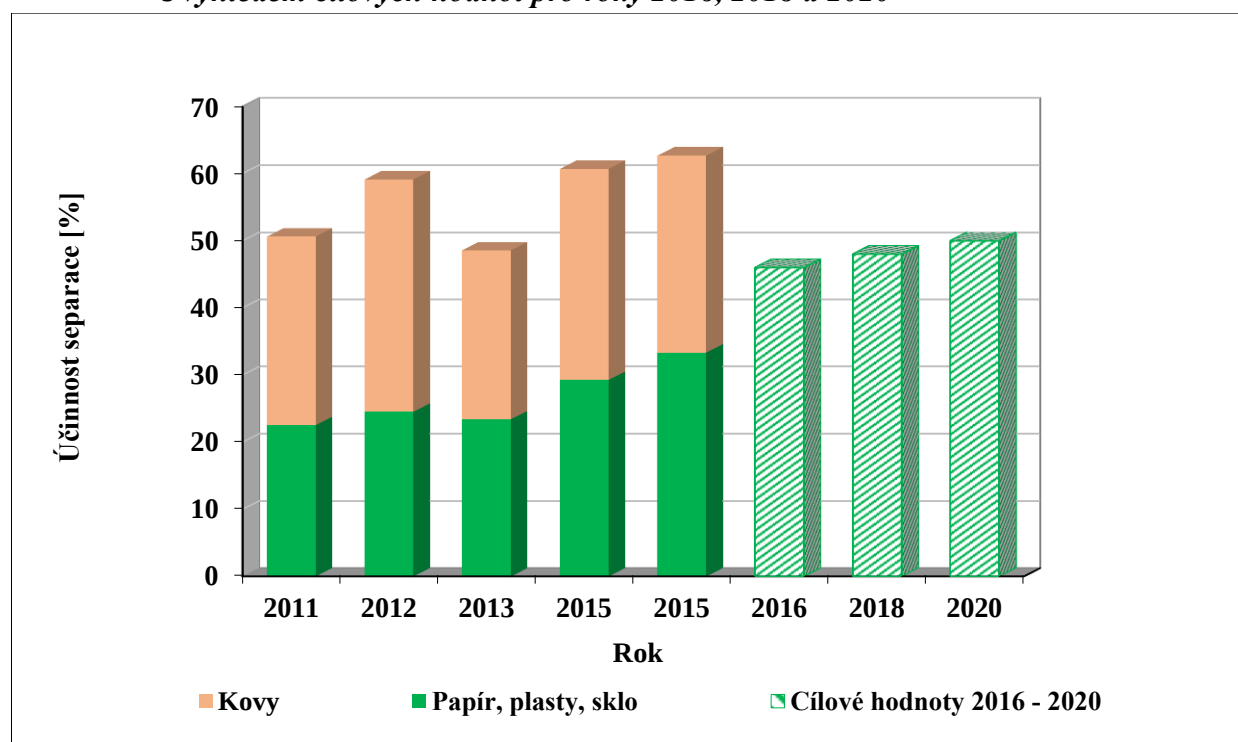
- 2016 – 46 %
- 2018 – 48 %
- 2020 – 50 %

Následující graf zachycuje účinnost tříděného sběru ve městě v letech 2011 – 2015 (procento vytríděných využitelných složek z celkové potenciální produkce komunálních odpadů), se zachycením cílových hodnot do roku 2020.

V roce 2015 byl papír vytríděn ze 40,2 %, plasty z 23,6 %, sklo ze 40,5 % a kovy ze 78,7 % potenciálního množství v komunálním odpadu.

Vysoké využití kovových odpadů, přesahující 100 % potenciálního množství v komunálním odpadu, je způsobeno zapojením sběrů a výkupen do systému odpadového hospodářství města.

Graf č. 6 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v období 2011 – 2015 s výhledem cílových hodnot pro roky 2016, 2018 a 2020



2.2.1.5 Nebezpečné složky komunálního odpadu

Nebezpečné odpady tvoří pouze malou část z celkové produkce odpadů města. Přesto právě jim musí být věnována zvláštní pozornost. Jejich nebezpečnost nejen pro životní prostředí, ale i přímo pro člověka, který s nimi nevhodně manipuluje, může být obrovská.

Obecné povinnosti obce pro nakládání s těmito odpady stanovuje v §17 zákona o odpadech:

(3) Obec je povinna v souladu se zvláštními předpisy určit místa, kam mohou fyzické osoby odkládat komunální odpad, který produkuje, a zajistit místa, kam mohou fyzické osoby odkládat nebezpečné složky komunálních odpadů (např. zbytky barev a spotřební chemikálie, zářivky, rozpouštědla). Povinnost zajištění míst k odkládání nebezpečných složek komunálního odpadu obec splní určením místa k soustřeďování nebezpečných složek komunálního odpadu ve stanovených termínech, minimálně však dvakrát ročně, a dále zajištěním odvozu oprávněnou osobou. Obec může tento systém v případě potřeby doplnit pravidelným mobilním svozem oprávněnou osobou.

Následující tabulka poskytuje přehled o produkci nebezpečných odpadů produkovaných městem v období let 2011 až 2015 (data vychází z Hlášení o produkci a nakládání s odpady města ...).

Dále jsou v tabulce uvedeny odpady, které byly na sběrný dvůr převzaty od fyzických nepodnikajících osob - občanů města - mimo obecní systém nakládání s komunálními odpady (vyznačeno červeně kurzívou).

Na celkové produkci odpadů se v roce 2015 nebezpečné odpady podílely pouze 0,84 % hm.

Tabulka č. 8 – Produkce nebezpečných odpadů v období 2011 – 2015

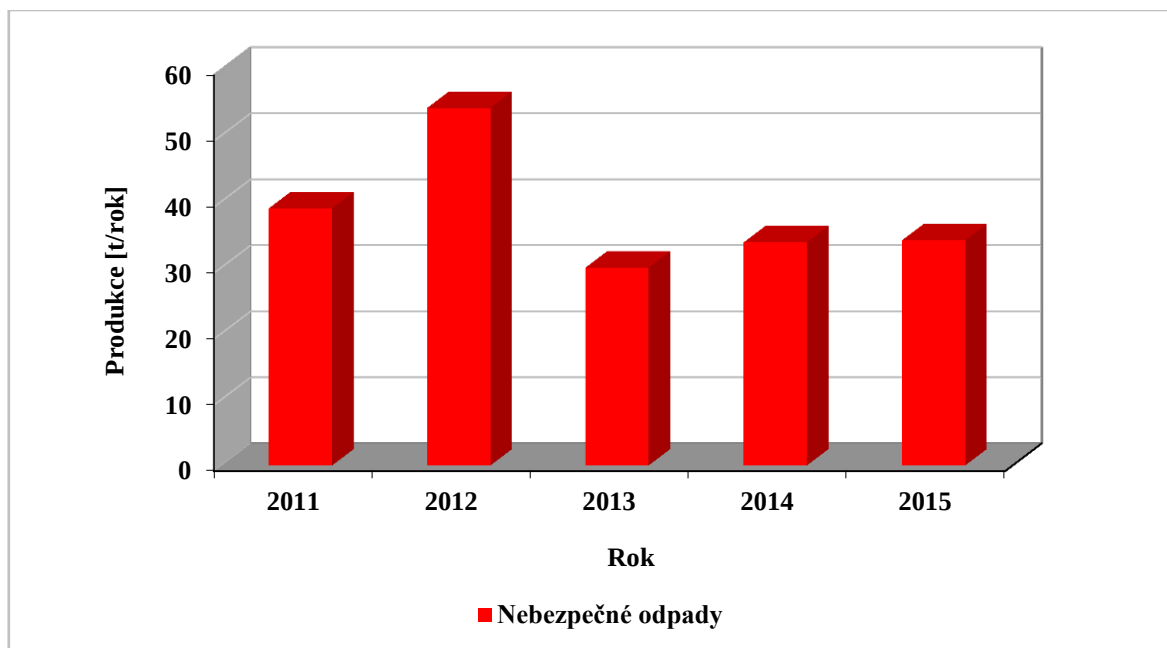
Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	1,070	2,362	1,137	0,970	x		x	x	x	x
120120	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	N	x	x	x	x	0,441	x	x	x	x	0,04
130205	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,545	0,966	0,397	2,000	0,800	1,77	0,41	5,04	0,40	0,08
130206	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	x	x	x	x	0,100		x	x	x	x
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,695	1,009	0,720	0,541	x	1,45	0,71	0,75	x	x
150102	Plastové obaly	O/N	0,236	x	x	1,531	1,450	x	x	x	0,95	0,14
150104	Kovové obaly	O/N	7,179	4,374	6,096	7,614	3,200	x	x	x	x	0,31
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,913	0,935	4,759	1,471	x	x	x	x	x	x
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	x	x	x	x	1,308	x	x	x	x	0,13
160107	Olejové filtry	N	0,580	x	0,130	x	0,100	x	x	x	x	0,01

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
160507	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	x	x	x	x	0,195	x	x	x	x	0,02
160601	Olověné akumulátory	N	0,295	x	x	x	1,191	x	x	x	x	0,12
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N	21,265	38,641	14,738	12,526	16,493	1,82	0,38	0,85	1,32	1,61
200121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	x	0,020	x	x	x	x	x	x	x	x
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125	N	x	0,339	x	x	x	x	x	x	x	x
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	6,175	5,505	1,980	7,129	8,810	0,89	0,36	3,60	1,24	0,86
CELKEM			38,953	54,151	29,957	33,782	34,088	1,39	0,55	1,13	1,01	3,320

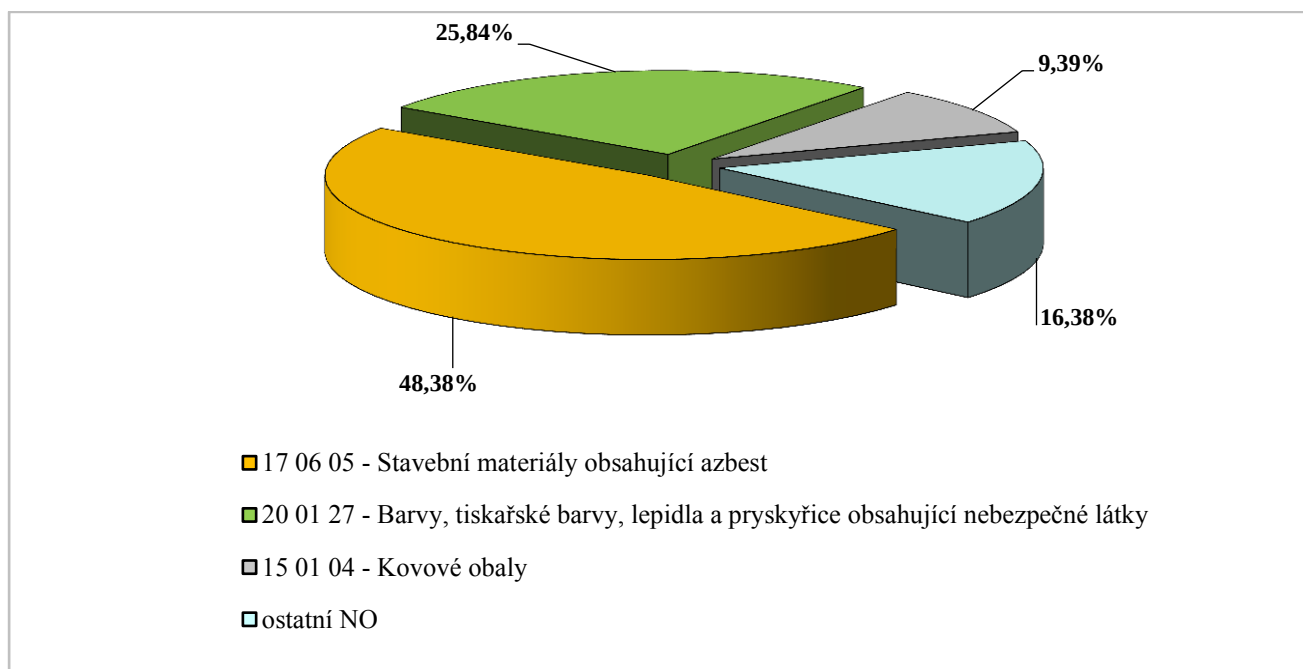
Zdroj dat: Evidence odpadů města – roční hlášení v letech 2011 – 2015

* vztaženo k počtu obyvatel města k 31. 12. 2015 (10267 obyvatel)
x nelze číselně vyjádřit (v daném roce nebyla vykázána produkce)

Graf č. 7 – Produkce nebezpečných odpadů v období 2011 – 2015



Graf č. 8 – Produkce hmotnostně nejvýznamnějších nebezpečných odpadů v roce 2015



Z hlediska množství je hlavním produkovaným nebezpečným odpadem města odpad kat. č. 17 06 05 - Stavební materiály obsahující azbest. Tento odpad zaujímá na celkové produkci nebezpečných odpadů téměř 48,4 %.

Druhým hmotnostně významným nebezpečným odpadem je odpad kat. č. 20 01 27 – Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky. Tento odpad zaujímá na celkové produkci nebezpečných odpadů cca 25,9 %. Dalších 9,4 % kovové obaly kategorie O/N (kat. č. 15 01 04).

2.2.1.6 Biologicky rozložitelné komunální odpady a biologicky rozložitelné odpady

Pod pojmem BRKO se zahrnují veškeré komunální odpady mající podíl biologicky rozložitelné složky. Do výpočtu celkového množství produkovaného BRKO se z jednotlivých druhů odpadů započítává pouze jejich biologicky rozložitelná část. Nejvýznamnější složkou BRKO je SKO. SKO obsahuje biologicky rozložitelnou složku ve výši 48 %. Dále významně přispívají k produkci BRKO objemný odpad (katalogové číslo 20 03 07) a biologicky rozložitelné odpady ze zahrad a parků (katalogové číslo 20 02 01).

Do výpočtu jsou dále zahrnuty odpady papír a lepenka (20 01 01), biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven (20 01 08), oděvy (20 01 10), textilní materiály (20 01 11), dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37 (20 01 38) a odpad z tržišť (20 03 02). V následující tabulce jsou uvedeny koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v jednotlivých komunálních odpadech.

Tabulka č. 9 – Koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v komunálním odpadu

Katalogové číslo odpadu	Název	Koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v komunálním odpadu
20 01 01	Papír a lepenka	1
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	1
20 01 10	Oděvy	0,75
20 01 11	Textilní materiály	0,75
20 01 38	Dřevo neuvedené pod k. č. 20 01 37	1
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (ze zahrad a parků)	1
20 03 01	Směsný komunální odpad	0,48
20 03 02	Odpad z tržišť	0,75
20 03 07	Objemný odpad	0,30

Zdroj: Matematické vyjádření soustavy indikátorů

Následující tabulka uvádí měrné množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů na jednoho obyvatele a rok, které je možné v cílových letech uložit na skládku. Cíl vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, o odpadech.

Tabulka č. 10 – Měrné množství BRKO na jednoho obyvatele

Rok	Dle směrnice	Skutečné množství BRKO uložené na skládky	Dle směrnice
	2013	2015	2020
Měrné množství BRKO (kg/obyv. a rok)	74	106,1	52

Tabulka č. 11 – Produkce a nakládání s BRKO v roce 2015

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Koeficient BRO v KO	Produkce (t)	Produkce BRKO (t)	Materiálové využití		Energetické využití		Skládkování		Spalování	
					KO	BRO v KO	KO	BRO v KO	KO	BRO v KO	KO	BRO v KO
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly*	1	2,354	2,35	2,35	2,35	x	x	x	x	x	x
20 01 01	Papír a lepenka	1	324,2	324,22	324,22	324,22	x	x	x	x	x	x
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	1	0,0	0,00	x	x	x	x	x	x	x	x
20 01 10	Oděvy	0,75	28,8	21,61	28,81	21,61	x	x	x	x	x	x
20 01 11	Textilní materiály	0,75	0,2	0,18	0,24	0,18	x	x	x	x	x	x
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	1	40,1	40,10	40,10	40,10	x	x	x	x	x	x
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (ze zahrad a parků)	1	0,0	0,00	0,00	0,00	x	x	x	x	x	x
20 03 01	Směsný komunální odpad	0,48	2265,2	1087,31	x	x	x	x	2265,22	1087,31	x	x
20 03 02	Odpad z tržišť	0,75	0,0	0,00	x	x	x	x	x	x	x	x
20 03 07	Objemný odpad	0,30	6,7	2,02	x	x	x	x	6,73	2,02	x	x
Celkem				1477,79		388,46		x		1089,32		x

Zdroj dat: Evidence města, vlastní výpočet

*Do výpočtu je zahrnut také odděleně sesbíraný separovaný papír evidovaný pod kódem 150101 Papírové a lepenkové obaly, který by měl být v budoucnu podle POH ČR a POH kraje evidován pod kódem 200101 Papír a lepenka.

Biologicky rozložitelný odpad – odpad ze zeleně

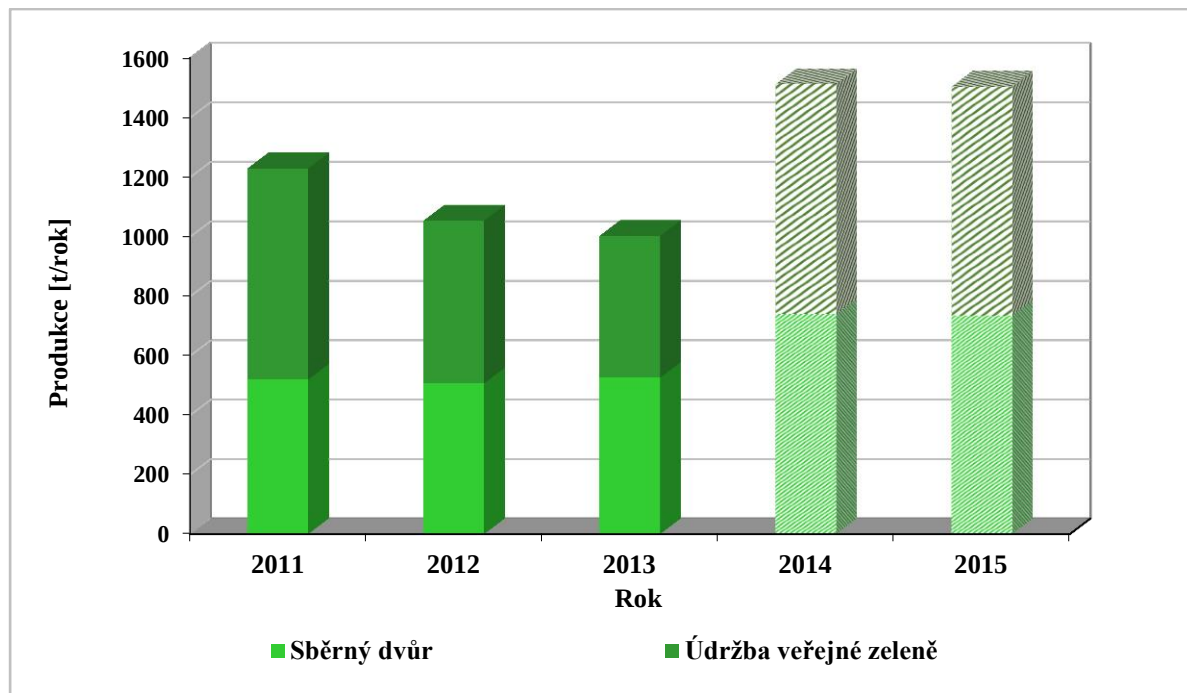
Rostlinné zbytky z údržby zeleně a zahrad lze ukládat do označených velkoobjemových kontejnerů v areálu sběrných dvorů na adrese Zahradnická č. 21 a v Boršově do velkoobjemových kontejnerů rozmístěných na vybraných stanovištích na území města.

V roce 2014 byla zprovozněna komunitní kompostárna. Vzniklý kompost je využíván k údržbě veřejné zeleně na území města.

V grafu č. 9 je znázorněno rozdělení produkce rostlinných zbytků podle původu a způsobu sběru. V letech 2011 – 2014 jsou rostlinné zbytky evidovány jako biologicky rozložitelný odpad (kat. č. 20 02 01), v letech 2014 a 2015 jako biologicky rozložitelný materiál rostlinného původu (znázorněno šrafovou).

Jak je z grafu patrné, v roce 2015 pocházelo cca 49 % rostlinných zbytků z údržby veřejné zeleně města a cca 51 % od občanů města.

Graf č. 9 – Rozdělení produkce v období 2011 - 2015



2.2.2 Nakládání s odpady

Všechny odpady vyprodukované na území města byly předány oprávněným osobám k jejich dalšímu zpracování nebo odstranění. V tabulce č. 12 je uvedeno, jakým konečným způsobem bylo s jednotlivými odpady nakládáno.

Tabulka č. 12 – Způsob nakládání s odpady v roce 2015

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2015 (t/rok)							Soulad s POH kraje	
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
120120	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	N			D10	0,441			X*	x	
130205	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N			D10	0,800			X*	x	
130206	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N			D10	0,100			X*	x	
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	R3	2,354					X*	x	
150102	Plastové obaly	O/N	R12	1,450					X*	x	
150104	Kovové obaly	O	R4	3,200					X*	x	
150104	Kovové obaly	O/N	R4	0,834					X*	x	
150105	Kompozitní obaly	O	R12	7,881					X*	x	

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2015 (t/rok)							Soulad s POH kraje	
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N			D10	1,308			X*	x	
160103	Pneumatiky	O	R12	23,628					X*	x	
160107	Olejové filtry	N			D10	0,100			X*	x	
160120	Sklo	O	R5	0,773					X*	x	
160304	Anorganické odpady neuvedené pod číslem 160303	O	R5	2,500					X*	x	
160507	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N			D10	0,195			X*	x	
160601	Olověné akumulátory	N	R12	1,191					X*	x	
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O					N1	184,896	X*	x	
170201	Dřevo	O	R3	60,870					X*	x	

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2015 (t/rok)							Soulad s POH kraje	
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	R5	11,587					X*	x	
170401	Měď, bronz, mosaz	O	R4	0,395					X*	x	
170402	Hliník	O	R4	0,355					X*	x	
170405	Železo a ocel	O	R4	28,116					X*	x	
170407	Směsné kovy	O	R4	0,015					X*	x	
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N			D1	16,493			X*	x	
170802	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 170801	O			D1	1,834			X*	x	
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O			D1	1,481			X*	x	
200101	Papír a lepenka	O	R3	324,218					X*	x	
200102	Sklo	O	R5	130,415					X*	x	
200110	Oděvy	O	R12	28,810					X*	x	
200111	Textilní materiály	O	R12	0,244					X*	x	
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N			D10	8,810			X*	x	

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2015 (t/rok)							Soulad s POH kraje	
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
200136	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 200121, 200123 a 200135	O	R12	0,154					X*	x	
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	O	R3	40,10					X*	x	
200139	Plasty	O	R3	137,705					X*	x	
200140	Kovy	O	R4	522,121					X*	x	
200301	Směsný komunální odpad	O			D1	2265,222			X*		x
200303	Uliční smetky	O			D1	216,900			X*		x
200307	Objemný odpad	O			D1	6,726			X*		x
Celkem				1328,92		2520,41		184,9			

Zdroj dat: Podklady města

* Všechny odpady vyprodukované na území města byly předány oprávněným osobám k jejich dalšímu zpracování nebo odstranění.

Nesoulad s POH Pardubického kraje lze spatřit v neplnění cílů, které se týkají zvýšení materiálového využití komunálních odpadů a snižování skládkování BRKO – v roce 2015 bylo zaskládkováno 100 % vyprodukovaného směsného komunálního odpadu. V současné době se ale na území kraje nenachází žádné vhodné zařízení pro konečné využití a zpracování směsného komunálního odpadu a objemného odpadu.

Tabulka č. 13 – Kódy původu odpadu a způsobů nakládání s odpady pro evidenční účely

Původ odpadů	Kód
Produkce odpadu (vlastní vyprodukovaný odpad)	A00
Odpad převzatý od původce jiné oprávněné osoby (sběr, výkup, shromažďování), nebo jiné provozovny	B00
Množství odpadu převedené z minulého roku (zůstatek na skladu k 1. lednu vykazovaného roku)	C00
Způsob nakládání s odpady	Kód
Využívání odpadů	
Využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	XR1
Zpětné získávání /regenerace rozpouštědel	XR2
Recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně biologických procesů mimo kompostování a biologickou dekontaminaci)	XR3
Recyklace/zpětné získávání kovů a sloučenin kovů	XR4
Recyklace/ zpětné získávání ostatních anorganických materiálů	XR5
Regenerace kyselin a zásad	XR6
Zpětné získávání látek používaných ke snižování znečištění	XR7
Zpětné získávání složek katalyzátorů	XR8
Rafinace olejů nebo jiný způsob opětovného použití olejů	XR9
Aplikace do půdy, která je přínosem pro zemědělství nebo zlepšuje ekologii	XR10
Využití odpadů získaných některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R10	XR11
Úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R11	XR12
Skladování odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R12 (s výjimkou dočasného skladování v místě vzniku před sběrem) k 31. prosinci vykazovaného roku	XR13
Odstraňování odpadů	
Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládání)	XD1
Úprava půdními procesy (např. biologický rozklad kapalných odpadů nebo kalů v půdě, apod.)	XD2
Hlubinná injektáž (např. injektáž čerpatelných kapalných odpadů do vrtů, solných komor nebo prostor přírodního původu, apod.)	XD3
Ukládání do povrchových nádrží (např. vypouštění kapalných odpadů nebo kalů do prohlubní, vodních nádrží, lagun, apod.)	XD4
Ukládání do speciálně technicky provedených skládek (např. ukládání do utěsněných oddělených, prostor, které jsou uzavřeny a izolovány navzájem i od vnějšího prostředí, apod.)	XD5
Biologická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12	XD8
Fyzikálně-chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12 (např. odpařování, sušení, kalcinace)	XD9
Spalování na pevnině	XD10

Původ odpadů	Kód
Trvalé uložení (např. ukládání v kontejnerech do dolů)	XD12
Úprava složení, míšení nebo směšování odpadů před jejich odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12	XD13
Přebalení odpadů před jejich odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D13	XD14
Skladování odpadů před jejich odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D14 (s výjimkou dočasného skladování na místě vzniku před sběrem) k 31. prosinci vykazovaného roku	XD15
Ostatní	
Využití odpadů na povrchu terénu s výjimkou využití odpadů na skládce	XN1
Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě	XN2
Předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce), nebo jiné provozovně	XN3
Zůstatek na skladu k 31. prosinci vykazovaného roku	XN5
Přeshraniční přeprava odpadu z členského státu EU do ČR	BN6
Přeshraniční přeprava odpadu do členského státu EU z ČR	XN7
Předání (dílů, odpadů) pro opětovné použití	XN8
Zpracování autovraku	XN9
Prodej odpadu jako suroviny („druhotné suroviny“)	XN10
Využití odpadu na rekultivace skládek	XN11
Ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky	XN12
Kompostování	XN13
Biologická dekontaminace	XN14
Protektorování pneumatik	XN15
Dovoz odpadu ze státu, který není členským státem EU	BN16
Vývoz odpadu do státu, který není členským státem EU	XN17
Zpracování elektroodpadu	XN18
Převzetí elektrozařízení pocházejících z domácností podle § 37g písm. f) zákona od fyzické osoby - občana nebo právnické osoby, převzetí zpětně odebraných některých výrobků od právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání, která zajišťuje zpětný odběr podle § 37k, § 31g, § 31h nebo § 38 zákona, první převzetí autovraku, když bylo zároveň vydáno potvrzení o převzetí dle § 37b zákona, první převzetí vozidel z různých druhů dopravy (železniční, letecká, lodní a další) určených k využití nebo převzetí odpadů od fyzické osoby - občana mimo obecní systém sběru a nakládání s komunálními odpady	BN30
Odpad po úpravě, když nedošlo ke změně katalogového čísla odpadu	BN40
Inventurní rozdíl – vyrovnání nedostatku odpadu	XN50
Inventurní rozdíl – vyrovnání přebytku odpadu	XN53
Staré zátěže, živelní pohromy, černé skládky apod.	XN60
Staré zátěže, živelní pohromy, černé skládky apod.	XN63

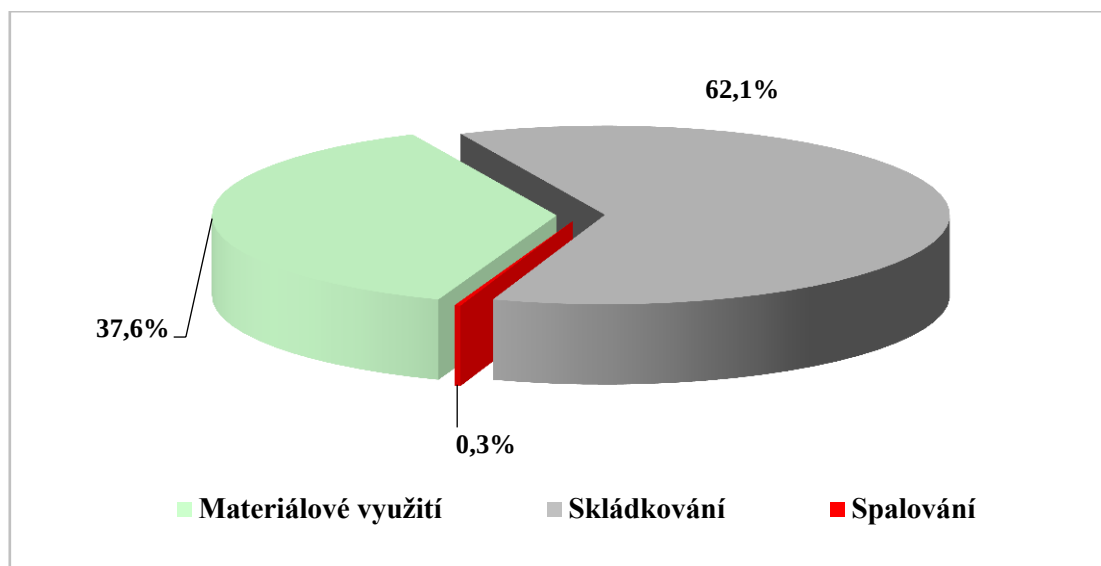
Zdroj: Vyhláška č. 383/2001 Sb., v platném znění

Tabulka č. 14 – Celková produkce a nakládání s odpady v roce 2015

Popis	Ostatní odpady		Nebezpečné odpady		Odpady celkem	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
Produkce celkem	4000,13	100,00	34,09	100,00	4034,22	100,00
Úprava nebo materiálové využití (R2-R12; včetně N1-N15) s výjimkou N3	1507,97	37,70	5,84	17,14	1513,81	37,52
Skládkování	2492,16	62,30	16,49	48,38	2508,66	62,18
Spalování	0,00	0,00	11,75	34,48	11,75	0,29

Zdroj dat: Evidence města, vlastní šetření

Graf č. 10 – Způsoby nakládání s odpady v roce 2015



V roce 2015 bylo z celkové produkce 4036,59 t odpadů předáno 37,56 % k dalšímu materiálovému využití a recyklaci. Velké negativum je skládkování veškerého směšného komunálního odpadu a objemného odpadu.

Tabulka č. 15 – Produkce a nakládání s komunálními odpady v roce 2015

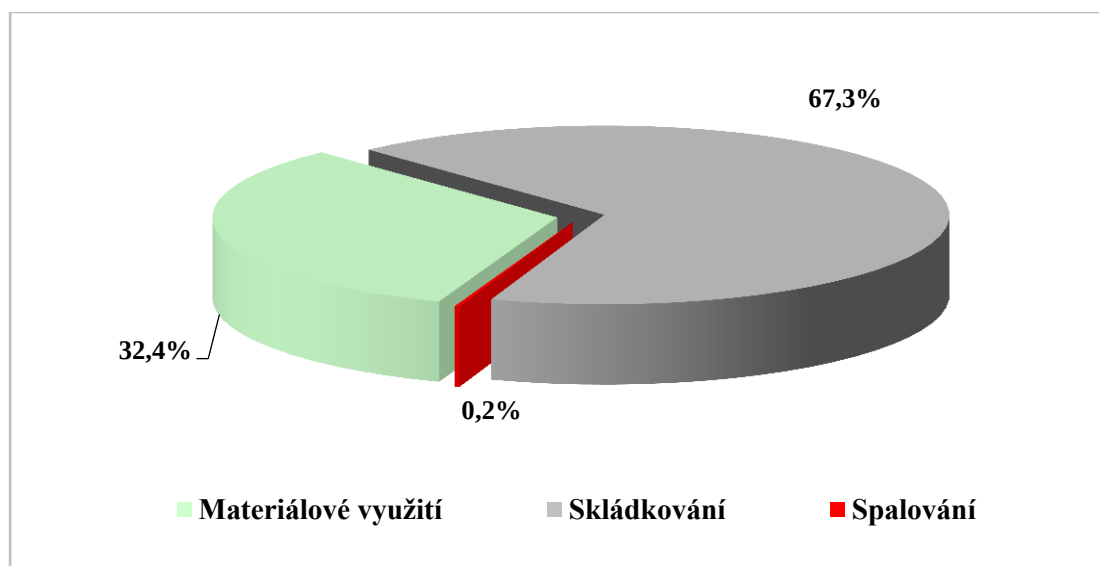
Popis	Ostatní odpady		Z OO* BRKO		Nebezpečné odpady		Odpady celkem	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
Produkce celkem	3683,68	100,00	1477,79	100,00	13,46	100,00	3697,14	100,00
Úprava nebo materiálové využití (R2-R12; včetně N1-N15) s výjimkou N3	1194,84	32,44	388,46	26,29	4,65	34,55	1199,49	32,44
Skládkování	2488,85	67,56	1089,32	73,71	0,00	0,00	2488,85	67,32
Spalování	0,00	0,00	0,00	0,00	8,81	65,45	8,81	0,24

Zdroj dat: Evidence města, vlastní šetření

*OO – Ostatní odpady

Z výše uvedené tabulky je důležité množství BRKO, které bylo městem v roce 2015 zaskládováno. V přepočtu na 1 obyvatele to vychází na 106,1 kg BRKO uloženého na skládky.

Graf č. 11 – Způsoby nakládání s komunálními odpady v roce 2015



V roce 2015 bylo městem vyprodukováno celkem 3697,14 t komunálních odpadů. Veškeré komunální odpady vyprodukované městem Moravská Třebová byly předány oprávněným osobám k jejich dalšímu zpracování nebo odstranění.

Z grafu č. 11 je patrné, že cca 67,3 % z celkového množství vyprodukovaných komunálních odpadů bylo ukládáno na skládky. Upravováno nebo dále materiálově využito bylo cca 32,4 % komunálních odpadů.

2.2.3 Zpětný odběr

Povinnost zajistit zpětný odběr použitých výrobků nabídnutých ke zpětnému odběru má právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která výrobky uvedené v odstavci 1 uvádí na trh, (dále jen "povinná osoba"), a to bez ohledu na výrobní značku a do výše, které za vykazované období stanovené podle odstavce 10 vyrobí nebo doveze. Na zpětný odběr elektrozařízení pocházejícího z domácností se vztahuje § 37n.

Povinnost zpětného odběru se vztahuje na následující komodity (dle § 38 zákona o odpadech):

- výbojky a zářivky,
- pneumatiky,
- elektrozařízení pocházející z domácností [§37g písm. f)].

Zpětnému odběru dále podléhají baterie a akumulátory [§ 30 a 31 zákona o odpadech].

Podrobnosti provedení zpětného odběru jsou ošetřeny vyhláškou č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 248/2015 Sb., o podrobnostech provádění zpětného odběru pneumatik.

Město Moravská Třebová má uzavřeny smlouvy s kolektivními systémy ASEKOL, a.s., ELEKTROWIN a.s., EKOLAMP s.r.o. a ECOBAT s.r.o.

ASEKOL, a.s.

Společnost ASEKOL, a.s. byla založena v červenci 2005 jako provozovatel tzv. kolektivního systému zpětného odběru elektrozařízení, jehož služeb mohou na základě smlouvy využít výrobci nebo dovozci elektrozařízení. Společnost ASEKOL je na základě rozhodnutí ministerstva životního prostředí (MŽP) jako jediná v ČR oprávněna ke zpětnému odběru historických elektrozařízení ve skupinách 3, 4 a 7. Rozhodnutí MŽP nabylo právní moci dnem 22. 12. 2005.

ELEKTROWIN a.s.

Společnost ELEKTROWIN a. s. byla založena 25. května 2005 jako provozovatel kolektivního systému, a to výrobci velkých a malých domácích spotřebičů. Do obchodního rejstříku byla zapsaná 15. července 2005 a 5. prosince nabylo právní moci rozhodnutí o registraci kolektivního systému ELEKTROWIN a. s. na MŽP.

EKOLAMP s.r.o.

Společnost EKOLAMP s.r.o. je neziskovou organizací, která byla založena 30. 5. 2005. Ekolamp vytváří síť sběrných míst a zajišťuje sběr a svoz použitých osvětlovacích zařízení, jejich zpracování včetně následného materiálového využití a odstranění zbytkových odpadů. Rozhodnutím Ministerstva životního prostředí ČR byla společnost Ekolamp dne 13. 12. 2005 zapsána do Seznamu výrobců elektrozařízení jako provozovatel kolektivního systému pro skupinu elektrozařízení č. 5 – osvětlovací zařízení.

ECOBAT s.r.o.

ECOBAT s. r. o. byl založen jako nezisková organizace v roce 2002 na základě tzv. Dobrovolné dohody mezi Ministerstvem životního prostředí a Českým sdružením výrobců a dovozců přenosných baterií. V prosinci roku 2009 získala společnost ECOBAT s.r.o. oprávnění od Ministerstva životního prostředí ČR k provozování kolektivního systému pro zpětný odběr použitých baterií.

Tabulka č. 16 – Množství elektrozařízení převzatých kolektivními systémy v období 2013 – 2015 v rámci zpětného odběru

Kolektivní systém	Množství [t/rok]		
	2013	2014	2015
ASEKOL	39	22	22
ELEKTROWIN	36	26	36
EKOLAMP	0,3	0,3	0,2
ECOBAT	0,05	0,02	0,08

Zdroj dat. Evidence města a kolektivních systémů

2.2.4 Zařízení k nakládání s odpady

V následující tabulce je uveden seznam všech zařízení k nakládání s odpady na území města Moravská Třebová, kterým byl vydán Krajským úřadem Pardubického kraje souhlas k provozování zařízení.

Pro potřeby města a jeho občanů slouží zejména zařízení, která jsou provozována TSMT s.r.o. a provozovny sběru odpadů společností Karel Pliska a SUROVINY PAVEL SMÉKAL s.r.o.

Tabulka č. 17 – Provozovaná zařízení k nakládání s odpady

Technologie	Ident. kód	Provozovatel	Místo provozu (nakládání)	Platnost souhlasu do
sběrný dvůr	CZE00425	Technické služby Moravská Třebová s. r. o IČO: 25970399	Zahradnická 21	31. 8. 2019
sběrný dvůr	CZE00389		Boršov	31. 7. 2019
sběr odpadu, drcení odpadu	CZE00387		Hamperk	31. 7. 2019
sběr odpadu	CZE00225	Karel Pliska IČO: 60893044	Piaristická 5	31. 12. 2018
demontáž autovraků, sběr autovraků	CZE00729		Piaristická 5	30. 6. 2019
sběr odpadu	CZE00289	SUROVINY PAVEL SMÉKAL s. r. o. IČO: 27755789	Jateční 1522/7	30. 11. 2016

Zdroj dat: Evidence města, Seznam oprávněných osob k nakládání s odpady na území kraje

2.2.5 Prognóza vývoje

Do budoucna se nepředpokládá žádná výrazná změna struktury a počtu obyvatelstva a neplánuje se ani zásadní změna charakteristiky města.

Separace využitelných složek komunálního odpadu bude i v dalších letech postupně narůstat, hodnoty separace jednotlivých složek se pomalu ustálí v závislosti na počtu obyvatel a ekonomickém růstu.

Výrazný nárůst předpokládáme také u biologicky rozložitelných odpadů. Od 1. 1. 2015 je dle platné legislativy zaveden povinný sběr BRKO. Na separaci těchto odpadů bude v budoucnu kladen mnohem větší důraz, protože separace těchto odpadů vykazuje dlouhodobě nízkou míru a problematika skládkovaných BRKO bude v budoucnu jistě řešena.

Zákon o odpadech nařizuje obcím zajistit místa pro oddělený sběr biologicky rozložitelných odpadů. Povinnost třídit bioodpady stanoví obec obecně závaznou vyhláškou.

2.2.6 Vyhodnocení stávajícího systému sběru a nakládání s komunálními odpady a jeho soulad se závaznou částí POH kraje

Tabulka č. 18 – Vyhodnocení systému nakládání s odpady

Odpadové hospodářství města	Soulad nakládání s odpady se závaznou částí POH kraje	Stručný popis
Předcházení vzniku odpadů	NE	Žádné opatření k předcházení vzniku odpadů nebylo realizováno
Separace odpadů	ANO	Všechny požadované komodity jsou separovány
Papír	ANO	Papír patří mezi nejúspěšněji separované komodity.
Plast	částečně	Výtěžnost separovaného sběru plastu ve sledovaném období vzrostla o 2,33 kg na obyvatele, ovšem mohla by být vyšší
Sklo	ANO	Ve městě je zaveden oddělený sběr bílého a barevného skla. Výtěžnost separovaného sběru skla je dostatečná.
Nápojový karton	ANO	Nápojový karton je sbírán spolu s plasty do žlutých kontejnerů
Kovy	ANO	Sběr kovů probíhá na sběrných dvorech nebo prostřednictvím zapojených sběrů a výkupu druhotných surovin.
Obalové odpady	ANO	Jsou sbírány společně s ostatními separovanými komoditami.
Biologicky rozložitelný komunální odpad	NE	Velké množství BRKO je skládkováno, protože je obsaženo ve směsném komunálním odpadu.
Biologicky rozložitelný odpad – odpad ze zeleně	částečně	Rostlinné zbytky z údržby veřejné zeleně a zahrad jsou sbírány na sběrných dvorech nebo pomocí VOK rozmístěných dle harmonogramu na území města.
Směsný komunální odpad	NE	100 % SKO je skládkováno.
Nebezpečné složky komunálního odpadu	ANO	Nebezpečné odpady lze odkládat na sběrných dvorech nebo v rámci mobilního sběru dle harmonogramu.
Stavební odpady	ANO	Stavební a demoliční odpad vzniklý při činnosti nepodnikajících fyzických osob lze odložit dle platných ceníků ve sběrných dvorech nebo na manipulační plochu v areálu Hamperk.

Odpadové hospodářství města	Soulad nakládání s odpady se závaznou částí POH kraje	Stručný popis
Technická vybavenost území	částečně	<i>Město je relativně dobře technicky vybaveno. Ve městě se nachází dva sběrné dvory, komunitní kompostárna, odkládací plocha pro stavební odpady a překladiště komunálních odpadů. Do budoucna bude potřeba modernizovat technické vybavení sběrných dvorů, dovybavení komunitní kompostárny, dále pokračovat v optimalizaci sítě sběrných hnízd a zavádění dalších systémů na podporu zvýšení separace využitelných složek komunálního odpadu. Dále bude potřeba posilovat systémy pro sběr bioodpadů.</i>
Informovanost a propagace	částečně	<i>Žádná výrazná opatření nebyla v posledních letech realizována, jsou využívány pouze programy kolektivních systémů a autorizované obalové společnosti.</i>

Zdroj: Vlastní šetření

Z vyhodnocení způsobu nakládání s odpady města v roce 2015 vyplynula zásadní neshoda s požadavky zákona o odpadech. Jedná se především o skutečnost, že veškerý směsný komunální odpad je skládkován. Směsný komunální odpad obsahuje z téměř 50 % biologicky rozložitelný komunální odpad, který by neměl být ukládán na skládky.

V § 9 a zákona o odpadech je zakotvena **hierarchie nakládání s odpady**.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady

- předcházení vzniku odpadů,
- příprava k opětovnému použití,
- recyklace odpadů,
- jiné využití odpadů, například energetické využití,
- odstranění odpadů.

Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit v případě odpadů, u nichž je to podle posouzení celkových dopadů životního cyklu zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním vhodné s ohledem na nejlepší celkový výsledek z hlediska ochrany životního prostředí.

Při uplatňování hierarchie se zohlední

- celý životní cyklus výrobků a materiálů, zejména s ohledem na snižování vlivu nakládání s odpady na životní prostředí a lidské zdraví,
- technická proveditelnost a hospodářská udržitelnost,
- ochrana zdrojů surovin, životního prostředí, lidského zdraví a hospodářské a sociální dopady.

2.3 Náklady na odpadové hospodářství

Tabulka č. 19 – Příjmy a výdaje na odpadové hospodářství v období 2013 – 2015

Příjmy (Kč)						
	2013	%	2014	%	2015	%
Poplatky od občanů či místní poplatky	4 623 693	43,38	4 831 913	39,76	4 754 788	75,31
Poplatky od původců odpadů zapojených do systému obce (zapojení živnostníci)	1 139 800	10,69	1 093 810	9,00	0	0,00
Poplatky od rekreatantů	8 296	0,08	0	0,00	0	0,00
Platby od kolektivních systémů	163 130	1,53	164 624	1,35	0	0,00
Příjem z prodeje druhotných surovin	304 236	2,85	384 695	3,17	122 604	1,94
Příjmy od autorizované obalové společnosti	1 364 513	12,80	1 384 344	11,39	1 435 917	22,74
Celkem	7 603 668 Kč		7 859 386 Kč		6 313 309 Kč	
Výdaje (Kč)						
	2013	%	2014	%	2015	%
Směsný komunální odpad	4 059 253	38,45	5 561 939	44,89	5 855 807	68,91
Tříděný sběr	991 931	9,39	978 626	7,90	966 266	11,37
Oddělný sběr biologických odpadů	155 000	1,47	460 291	3,71	409 066	4,81
Oddělený sběr nebezpečných odpadů	291 600	2,76	261 522	2,11	277 780	3,27
Oddělený sběr objemných odpadů	143 104	1,36	47 000	0,38	62 666	0,74
Provozní náklady komunitní kompostárny	0	0,00	469 343	3,79	558 820	6,58
Údržba veřejné zeleně	72 062	0,68	0	0,00	0	0,00
Koše na veřejných prostranstvích	536 806	5,08	367 684	2,97	367 684	4,33
Celkem	6 249 756 Kč		8 146 405 Kč		8 498 089 Kč	
Bilance	1 353 912 Kč		-287 019 Kč		-2 184 780 Kč	

2.4 Posouzení nezbytných změn a doplnění systému sběru a nakládání s komunálními odpady

Do roku 2020 bude, podle požadavků Závazné části POH kraje, která je v souladu se Závaznou částí Plánu odpadového hospodářství České republiky, třeba na území města dále zvyšovat přípravu k opětovnému použití a recyklaci zejména u plastů.

V rámci plnění cíle ze závazné části pro směsný komunální odpad a zákonné povinnosti k roku 2024 – zákaz skládkování – bude nutno řešit nakládání a využití SKO, který nebude možno skládkovat, v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.

Pro zajištění plnění cíle pro omezování skládkování BRKO na rok 2020 – 35 % BRKO uloženého na skládky v roce 1995 – bude nezbytné odklonit od skládkování další BRKO, který je v současné době skládkován.

S ohledem na postupný požadovaný nárůst úrovně sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení od roku 2017 do roku 2021 je zřejmé, že kolektivní systémy budou muset meziročně zvýšit úroveň sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.

Pro podporu plnění cíle POH ČR pro úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů pro rok 2017 bude nutno na území města zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.

Do roku 2024 bude nezbytné posílit sběrnou síť a její využití nejvýznamnějšími původci vedlejších produktů živočišného původu a biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a to jak z občanské, tak živnostenské oblasti.

V oblasti technické vybavenosti města / regionu bude nutné řešit využívání směsných komunálních odpadů a biologicky rozložitelných odpadů.