

## 2 ANALYTICKÁ ČÁST

### 2.1 Všeobecné informace - stručná charakteristika města

Mladá Boleslav je statutární město ve Středočeském kraji. Leží na levém břehu středního toku Jizery, na soutoku s říčkou Klenicí zhruba 50 km severovýchodně od Prahy. Je stavebně srostlá se sousedním městem Kosmonosy. Ve městě sídlí automobilka Škoda Auto.

Název městu dal jeho zakladatel, kníže Boleslav II. zvaný Mladý. Nevyzpytatelné jazykové hrátky učinily z původního názvu „Město Boleslava Mladého“ Mladou Boleslav. A jméno knížete se dnes skloňuje v češtině v ženském rodě.

Roku 1318 přestává být město knížecím majetkem. V tomto roce ho kupují Michalovicové, kteří měli své hlavní sídlo na nedalekém hradě zvaném Michalovická putna. V Mladé Boleslavi zahájili zásadní stavební proměnu: Po roce 1334 město přestěhovali z Podolce, údolí na soutoku Jizery s Klenicí, na vyvýšený ostroh v sousedství hradu. Skála ve stejné výškové úrovni, ve které stojí hrad, poskytovala nerušenému rozvoji města rozhodně bezpečnější podmínky.

Opravdu slavnou éru zažila Mladá Boleslav v 16. století, kdy se stala jedním z nejdůležitějších center jednoty bratrské v celé zemi. Sídli tu její kněží včetně známého Jana Augusty, který tu byl i pohřben, nebo Mikuláše Klaudiána, autora první tištěné mapy Čech z roku 1518. Roku 1600 je Mladá Boleslav listinou císaře Rudolfa II. uvedena mezi královská města.

Za třicetileté války město opakovaně dobyli Švédové. Dějiny následujících dvou století svou nevzrušivostí svědčí o tom, že Boleslav byla tou dobou typickým provinčním městem v podstatě bez velkých událostí.

Novou dynamiku vnesl až konec 18. století a především pak století devatenácté, kdy jsou ve městě i v okolí bouřlivě zakládány manufaktury a první továrny. Dějiny té nejznámější, mladoboleslavské automobilky, se začaly psát v roce 1895, kdy turnovský mechanik Laurin a mladoboleslavský knihkupec Klement, oba nadšení cyklisté, otvírají dílnu na výrobu jízdních kol. Roku 1899 si dvojice troufla na konstrukci prvního motocyklu. Odtud je pak už jen krůček k tradici automobilové výroby, která roku 2005 dosáhla stoletého trvání. Dnes zaměstnává automobilka cca 20 000 osob. Značka Škoda, která nahradila původní označení firemních výrobků Laurin a Klement v roce 1925, je od roku 1991 součástí nadnárodního koncernu Volkswagen.

Více než tisíciletá historie ozdobila tvář města řadou jedinečných památek, které rozhodně stojí za to blíž poznat.

Dle ČSÚ žilo ve městě k 1. 1. 2017 celkem 44 056 obyvatel.

*Zdroj: wikipedia.org, 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 na území statutárního města Mladá Boleslav

- Obecně závazná vyhláška č. 5/2017, o systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území statutárního města Mladá Boleslav.
- Obecně závazná vyhláška č. 4/2017. o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.

Správu odpadového hospodářství města má na starosti odbor stavební a rozvoje města.

#### Systém nakládání s odpady

Služby týkající se odpadového hospodářství v současné době zajišťuje pro město společnost:

**COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o.**

Vančurova 1425, 293 01 Mladá Boleslav

Sběr použitého textilu a oděvů zajišťuje:

**DIMATEX CS, spol. s r.o.**

Stará 24, Stráž nad Nisou

### 2.1.1.2 Nakládání s vybranými druhy odpadů

Na území statutárního města Mladá Boleslav se odpad třídí na:

- a) biologické odpady rostlinného původu
- b) papír,
- c) plasty vč. PET lahví,
- d) sklo,
- e) nápojové kartony,
- f) kovy,
- g) nebezpečný odpad,
- h) objemný odpad,
- i) směsný komunální 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 době zpracování POH se na území města nacházelo 289 sběrných míst na tříděný odpad. Papír, plast, sklo a nápojové kartony jsou tříděny do speciálních sběrných nádob o objemu 1100 l a do podzemních kontejnerů o objemu 5 000 l.

Ve městě je rozmístěno 324 ks sběrných nádob na papír, 392 ks sběrných nádob na plasty, 153 ks sběrných nádob na směsné sklo a 67 ks sběrných nádob na nápojový karton.

Sběrné nádoby jsou ve vlastnictví města, svozové společnosti a společnosti EKO-KOM a jsou sváženy svozovou společností dle druhu separované komodity, papír a plasty s převažující četností 1x za týden, sklo 1x za dva týdny a nápojové kartony 1x za měsíc.

Dále mají občané možnost odkládat vytríděný odpad prostřednictvím pytlů na šesti shromažďovacích místech.

Na území města se nachází 11 ks podzemních kontejnerů na papír a plasty, 10 ks podzemních kontejnerů na sklo, 2 ks na nápojové kartony a 1 ks na směsný komunální odpad.

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

#### *Kovy*

Kovy mohou občané odkládat na sběrných dvorech, dále prostřednictvím pytlového sběru na 6 shromažďovacích místech, případně prodat ve sběrných surovin.

#### *Nebezpečné složky komunálního odpadu*

Nebezpečné složky komunálního odpadu mohou občané odevzdávat na sběrných dvorech.

System odpadového hospodářství města je doplněn o sběr léčiv v lékárnách. Přehled o produkci těchto odpadů pak vykazují lékárny 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*

Objemný odpad mohou občané odkládat na sběrných dvorech nebo v rámci pravidelného mobilního svozu objemného odpadu, který probíhá v příměstských částech 2x ročně.

#### *Bioodpad*

Biologicky rozložitelný odpad, který vzniká občanům při údržbě zahrad a dalších ploch, občané kompostují na vlastních pozemcích.

Dále mají možnost občané odkládat bioodpad do 2 000 ks speciálních sběrných nádob hnědé barvy o objemu 120 l, případně do 5 ks sběrných nádob o objemu 1 100 l. Svoz bioodpadu probíhá ve vegetačním období od dubna do listopadu, s četností 4x za měsíc, mimo vegetační období 2x za měsíc. Občané města mohou odkládat odpad ze zeleně také na sběrných dvorech.

#### *Stavební odpad*

Stavební odpad mohou občané města odložit v omezeném množství ve sběrných dvorech, případně jej mohou odevzdat přímo oprávněným osobám.

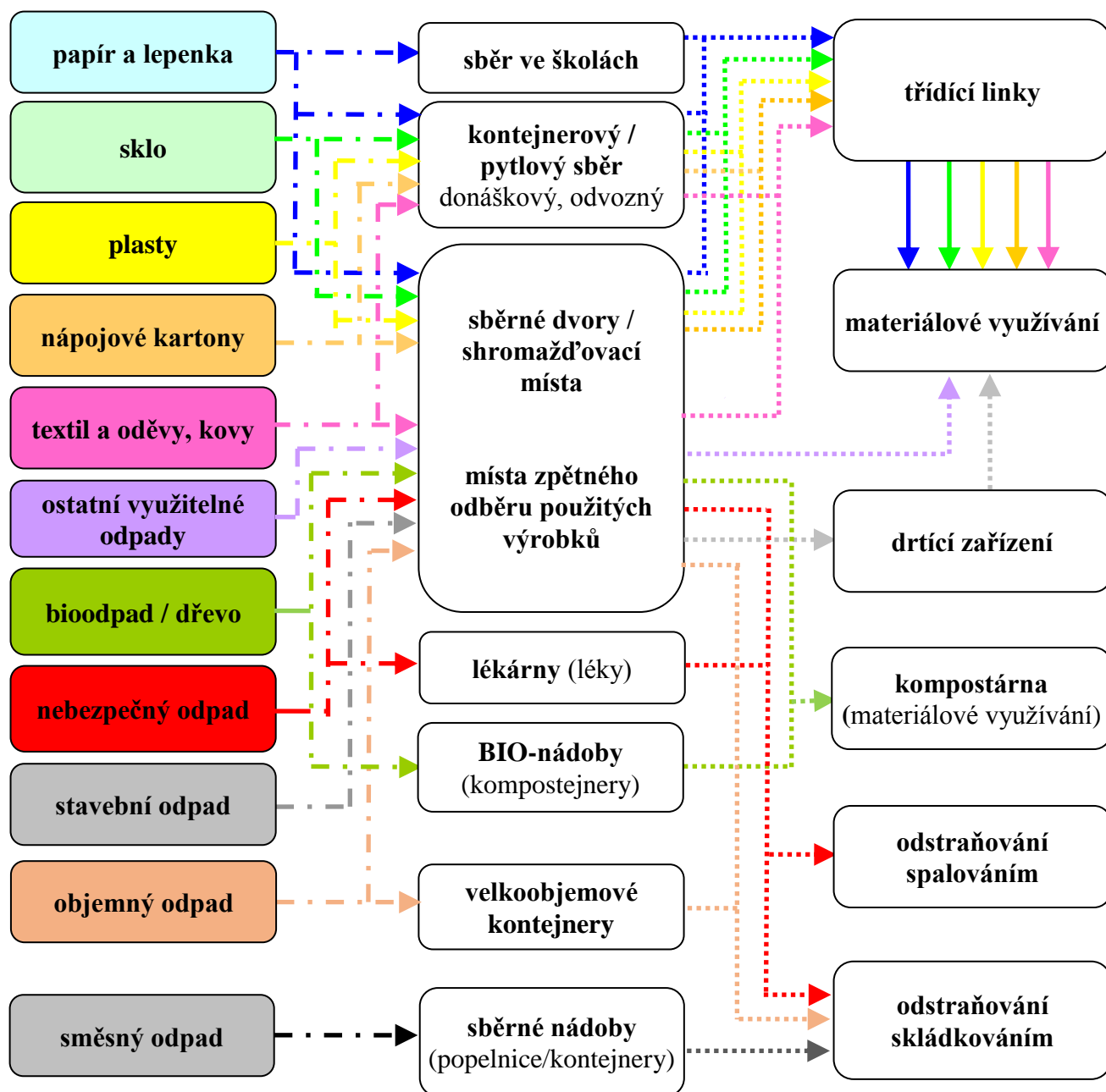
#### *Směsný komunální odpad*

Pro sběr směsného komunálního odpadu jsou určeny sběrné nádoby o objemu 120 l a 1 100 l. V roce 2017 se na území města nacházelo cca 5 100 ks sběrných nádob, nádoby jsou v majetku občanů, případně svozové společnosti. Četnost svozu směsného komunálního odpadu je minimálně 1x týdně. Dále je na území města obsluhován 1 podzemní kontejner na směsný komunální odpad.

#### *Textil*

Použitý textil a oděvy mohou občané odkládat do 11 sběrných kontejnerů společnosti DIMATEX CS, spol. s r.o. Textil mohou občané odložit také ve sběrných dvorech.

Způsoby nakládání s odpady na území města zachycuje následující schéma:



Informace o odpadovém hospodářství města lze získat na těchto místech:

- Magistrát města – oddělení služeb odboru stavebního a rozvoje města
- internetové stránky statutárního města Mladá Boleslav – [www.mb-net.cz](http://www.mb-net.cz)
- místní tisk – měsíčník Boleslavan

## 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 – 2017 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 2017.

Celková produkce odpadů ve sledovaném období nepatrně kolísala. Celkově bylo v roce 2017 vyprodukováno **17 024 t** odpadů, což v přepočtu na 1 obyvatele činí **386,4 kg** odpadů za rok.

Majoritní podíl na celkové produkci odpadů zaujímá směsný komunální odpad (*dále jen SKO*), v roce 2017 činila produkce SKO **7 111 t** a na celkové produkci odpadů se podílel cca 42 %.

Tabulka č. 2 poskytuje přehled o produkci komunálních odpadů v časové řadě 2011 – 2017. 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 2017.

Odpady produkované městem jsou dlouhodobě v průměru z 88 % 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. Průměrná výtěžnost na 1 obyvatele v České republice za rok 2016 činila dle autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s. 44,8 kg/obyv. papíru, bílého a barevného skla, plastů a nápojových kartonů.

Občané města Mladá Boleslav dle evidence vytřídili v roce 2016 v přepočtu na 1 obyvatele celkem 39,1 kg papíru, bílého a barevného skla, plastů a nápojových kartonů. V roce 2017 v přepočtu vytřídili na 1 obyvatele celkem 41,4 kg papíru, bílého a barevného skla, plastů a nápojových kartonů.

Produkce nebezpečných odpadů v časové řadě 2011 – 2017 je uvedena v tabulce č. 7, která zobrazuje přehled množství vyprodukovaných nebezpečných odpadů, jejichž původcem je město v jednotlivých letech, dále změnu produkce a měrnou produkci odpadu na jednoho obyvatele v roce 2017.

**Tabulka č. 1 – Celková produkce odpadů v období 2011 – 2017**

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)							Změna produkce 17 / 16	Měrná produkce v roce 2017* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N					0,155	1,229	9,085	0,03	0,21
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	1,070	5,280	16,168	24,640	30,975	20,995	96,493	0,48	2,19
150102	Plastové obaly	O			10,974	0,191	1,557	29,891	19,275	0,68	0,44
150105	Kompozitní obaly	O	14,323	17,286	16,069	15,987	22,198	27,741	27,872	0,63	0,63
150107	Skleněné obaly	O					0,794	0,008		0,00	0,00
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	14,800	13,604	18,665	19,803	20,834	21,200	47,043	0,48	1,07
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	3,346	0,047		0,035			1,770	0,00	0,04
160103	Pneumatiky	O	30,006	22,546	21,459	26,530	26,042	28,843	42,580	0,65	0,97
160104	Autovraky	N							9,430	0,00	0,21
170101	Beton	O	96,920	162,840	77,340					0,00	0,00
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	199,740	853,740	750,040	456,670	181,400	246,400	36,350	5,59	0,83
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	33,190	17,087	12,870	24,510	20,635	41,400	50,155	0,94	1,14

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)							Změna produkce	Měrná produkce v roce 2017* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	17 / 16	
170405	Železo a ocel	O					0,920	1,040		0,02	0,00
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	134,560	640,780	2 124,820	4 741,860	142,260	111,280	108,620	2,53	2,47
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N	18,150	25,420	28,480	49,201	34,180	53,800	45,920	1,22	1,04
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	563,690	459,421	451,916	519,454	442,443	703,380	843,502	15,97	19,15
200101	Papír a lepenka	O	517,113	562,873	538,137	514,059	531,411	593,261	548,478	0,92	12,45
200102	Sklo	O	365,047	363,750	552,544	462,101	464,037	495,461	497,817	1,00	11,30
200111	Textilní materiály	O	15,750	11,468	7,360	6,318	8,831	62,620	73,231	1,17	1,66
200114	Kyseliny	N						0,006		x#	0,00
200121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,220					0,129		0,00	0,00
200125	Jedlý olej a tuk	O						0,355	1,201	3,38	0,03
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N		0,005						x	0,00
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	3,100		2,641	0,004	2,852			x	0,00
200133	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	0,730	1,790	0,517	1,320	2,760	2,487	2,596	1,04	0,06



Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)							Změna produkce	Měrná produkce v roce 2017* (kg/obyt.)
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	17 / 16	
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O		28,860	146,200	10,400	144,000	319,100	318,000	1,00	7,22
200139	Plasty	O	481,340	470,560	487,995	502,301	501,273	492,962	515,051	1,04	11,69
200140	Kovy	O	30,100	45,385	58,003	51,580	80,225	98,720	102,608	1,04	2,33
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O	1 767,534	1 659,703	1 797,694	1 094,230	1 494,850	1 626,590	1 651,366	1,02	37,48
200301	Směsný komunální odpad	O	9 888,013	9 217,770	9 490,600	8 561,240	9 346,800	8 673,410	7 111,130	0,82	161,41
200303	Uliční smetky	O	1 275,040	764,040	1 277,160	827,100	669,600	725,490	925,220	1,28	21,00
200307	Objemný odpad	O	3 008,660	2 616,921	3 132,505	3 107,381	3 088,164	3 210,933	3 939,241	1,23	89,41
<b>CELKEM</b>			<b>18 462,441</b>	<b>17 961,176</b>	<b>21 020,157</b>	<b>21 016,914</b>	<b>17 259,196</b>	<b>17 588,725</b>	<b>17 024,040</b>	<b>0,97</b>	<b>386,42</b>

Zdroj dat: Evidence odpadů města – roční hlášení v letech 2011 – 2017

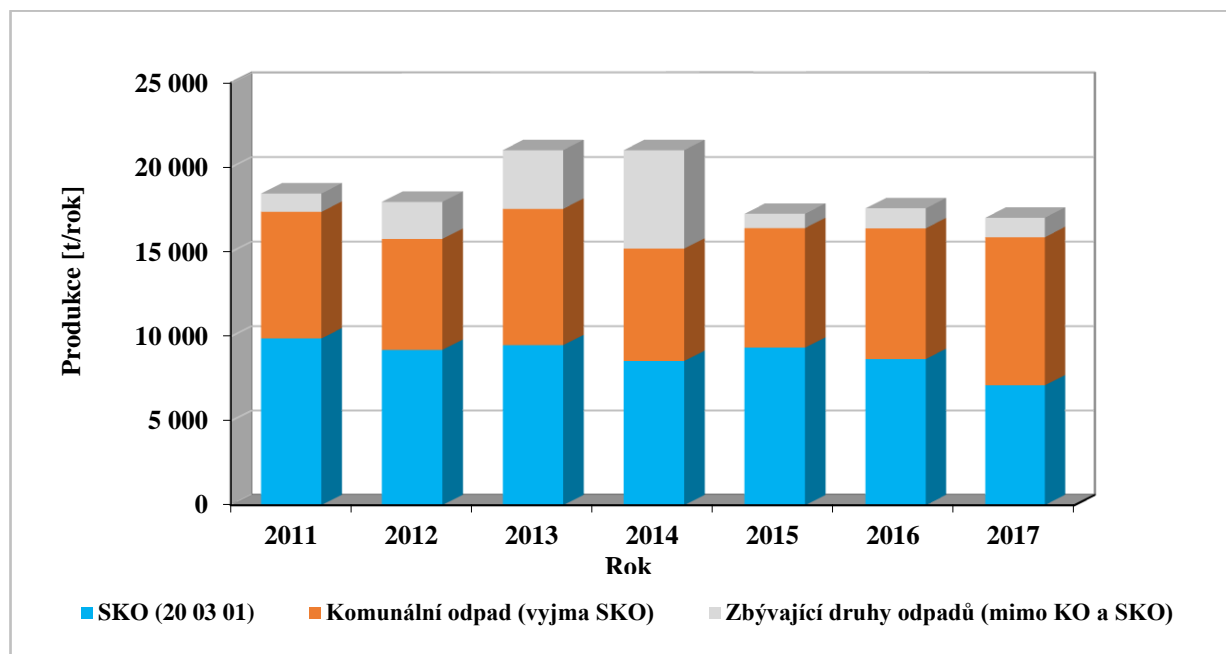
\* vztaženo k počtu obyvatel města k 31. 12. 2016 (44 056 obyvatel)

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

**Graf č. 1 – Celková produkce odpadů v období 2011 – 2017**

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 produkovaných městem v období let 2011 až 2017.

Celková produkce odpadu v letech 2011 – 2017 mírně kolísala. V letech 2013 a 2014 byla zaznamenána vyšší produkce zejména stavebního odpadu – výkopových zemin.

### **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.

***V přepočtu na 1 obyvatele města bylo v roce 2017 vyprodukováno 360,4 kg komunálních odpadů.***

Komunální odpady představují v současné době většinu produkovaných odpadů města. Majoritní podíl, z hlediska množství, jak na celkové produkci, tak na produkci komunálních odpadů, zaujímá směsný komunální odpad. V průměru se tento odpad podílí na produkci komunálních odpadů cca 54 %.

V roce 2017 bylo vyprodukováno celkem **7 111,1 t SKO**, což v přepočtu na **1 obyvatele města činí 161,4 kg SKO.**

V roce 2017 bylo vyprodukováno celkem 3 939,24 t objemného odpadu, což v přepočtu na **1 obyvatele města činí 89,4 kg objemného odpadu.**

**Tabulka č. 2 – Produkce komunálních odpadů v období 2011 – 2017**

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)							Změna produkce 17 / 16	Měrná produkce v roce 2017* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	1,070	5,280	16,168	24,640	30,975	20,995	96,493	0,48	2,19
150102	Plastové obaly	O			10,974	0,191	1,557	29,891	19,275	0,68	0,44
150105	Kompozitní obaly	O	14,323	17,286	16,069	15,987	22,198	27,741	27,872	0,63	0,63
150107	Skleněné obaly	O					0,794	0,008		0,00	0,00
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	14,800	13,604	18,665	19,803	20,834	21,200	47,043	0,48	1,07
200101	Papír a lepenka	O	517,113	562,873	538,137	514,059	531,411	593,261	548,478	0,92	12,45
200102	Sklo	O	365,047	363,750	552,544	462,101	464,037	495,461	497,817	1,00	11,30
200111	Textilní materiály	O	15,750	11,468	7,360	6,318	8,831	62,620	73,231	1,17	1,66
200114	Kyseliny	N							0,006	x#	0,00
200121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,220					0,129		0,00	0,00
200125	Jedlý olej a tuk	O						0,355	1,201	3,38	0,03
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N		0,005						x	0,00
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	3,100		2,641	0,004	2,852			x	0,00
200133	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	0,730	1,790	0,517	1,320	2,760	2,487	2,596	1,04	0,06
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O		28,860	146,200	10,400	144,000	319,100	318,000	1,00	7,22

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)							Změna produkce	Měrná produkce v roce 2017* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	17 / 16	
200139	Plasty	O	481,340	470,560	487,995	502,301	501,273	492,962	515,051	1,04	11,69
200140	Kovy	O	30,100	45,385	58,003	51,580	80,225	98,720	102,608	1,04	2,33
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O	1 767,534	1 659,703	1 797,694	1 094,230	1 494,850	1 626,590	1 651,366	1,02	37,48
200301	Směsný komunální odpad	O	9 888,013	9 217,770	9 490,600	8 561,240	9 346,800	8 673,410	7 111,130	0,82	161,41
200303	Uliční smetky	O	1 275,040	764,040	1 277,160	827,100	669,600	725,490	925,220	1,28	21,00
200307	Objemný odpad	O	3 008,660	2 616,921	3 132,505	3 107,381	3 088,164	3 210,933	3 939,241	1,23	89,41
<b>CELKEM</b>			<b>17 382,839</b>	<b>15 779,295</b>	<b>17 553,232</b>	<b>15 198,654</b>	<b>16 411,161</b>	<b>16 401,353</b>	<b>15 876,628</b>	<b>0,97</b>	<b>360,37</b>

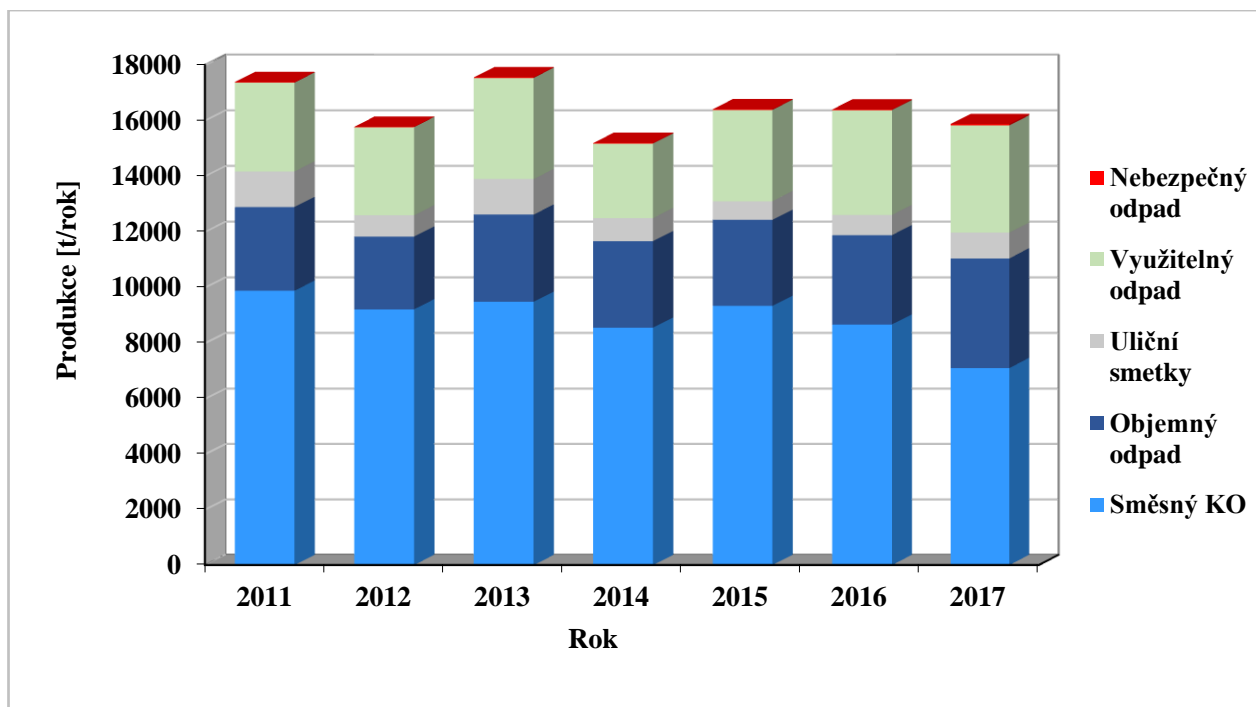
Zdroj dat: Evidence odpadů města – roční hlášení v letech 2011 – 2017

\* vztaheno k počtu obyvatel města k 31. 12. 2016 (44 056 obyvatel)

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

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 vytríděn z komunálního odpadu, zařazuje do skupiny 15 01, nikoliv 20 01.

**Graf č. 2 – Produkce komunálních odpadů v období 2011 – 2017**  
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 v [%]	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
směsného komunálního odpadu na produkci komunálního odpadu	56,9	58,4	54,1	56,3	57,0	52,9	44,8
objemného odpadu na produkci komunálního odpadu	17,3	16,6	17,8	20,4	18,8	19,6	24,8
biologicky rozložitelného odpadu	10,2	10,5	10,2	7,2	9,1	9,9	10,4
vytříděných využitelných složek <sup>1</sup> na produkci komunálního odpadu	8,2	9,5	10,4	10,4	10,9	13,1	13,9

Zdroj dat: Evidence odpadů města

<sup>1</sup> Zahrnuta produkce odpadů katalogových čísel: 150101, 150102, 150105, 150107, 200101, 200102, 200111, 200125, 200138, 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**

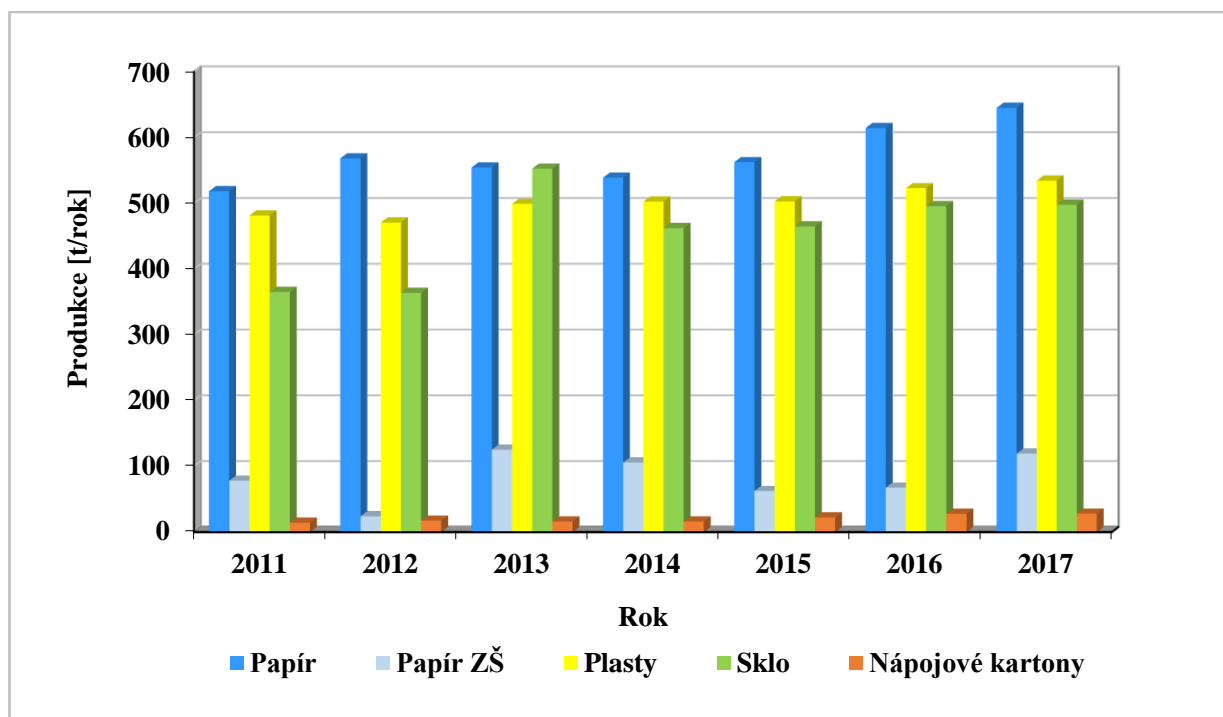
Z hlediska vyříděného množství je dlouhodobě nejúspěšnější komoditou papír. V roce 2017 bylo vyříděno 645,0 t papíru a papírových obalů. Papír je dlouhodobě sbírán i ve školách. V roce 2017 bylo prostřednictvím školního sběru odevzdáno 119,38 t papíru.

Separace plastů a plastových obalů má v posledních letech mírně rostoucí charakter. Množství vyříděných plastových obalů v roce 2017 bylo 534,3 t.

Na území města jsou samostatně sbírány i nápojové kartony (kompozitní obaly). V roce 2017 bylo vyříděno 27,9 t nápojových kartonů.

Na území města je dále sbíráno směsné sklo. V roce 2017 bylo vyříděno 497,8 t skla a skleněných obalů.

Graf č. 3 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v období 2011 – 2017



Tabulka č. 5 – Výtěžnost tříděného sběru dle počtu obyvatel

Komodita	Produkce na 1 obyvatele [kg/rok]						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Papír	11,8	12,8	12,5	12,2	12,7	13,9	14,6
Papír ZŠ	1,8	0,5	2,8	2,4	1,4	1,5	2,7
Plast	11,0	10,6	11,3	11,4	11,3	11,8	12,1
Sklo	8,3	8,2	12,5	10,4	10,5	11,2	11,3
Nápojový karton	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
<b>Celkem</b>	<b>33,2</b>	<b>32,6</b>	<b>39,5</b>	<b>36,7</b>	<b>36,4</b>	<b>39,1</b>	<b>41,4</b>
<b>Průměr ČR</b>	<b>38,9</b>	<b>39,1</b>	<b>39,7</b>	<b>40,5</b>	<b>42,3</b>	<b>44,8</b>	<b>- *</b>

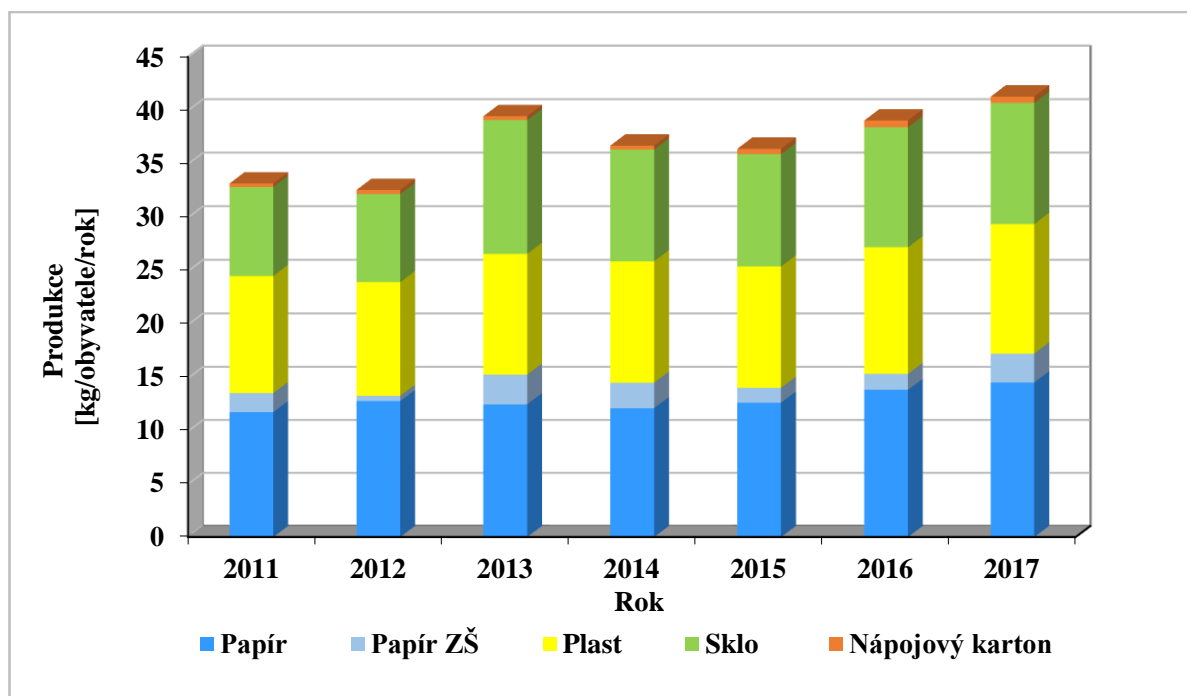
Pozn.: V době zpracování nebyl údaj za AOS EKO-KOM, a.s. k dispozici.

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

Průměrná výtěžnost tříděného sběru na 1 obyvatele města se ve srovnání s rokem 2011 narostla – a to o 8,2 kg / obyvatele. V roce 2017 dosáhla hodnoty 41,4 kg vyseparovaných odpadů na 1 obyvatele města za rok.



**Graf č. 4 – Výtěžnost separovaného sběru na 1 obyvatele v období 2011 – 2017**



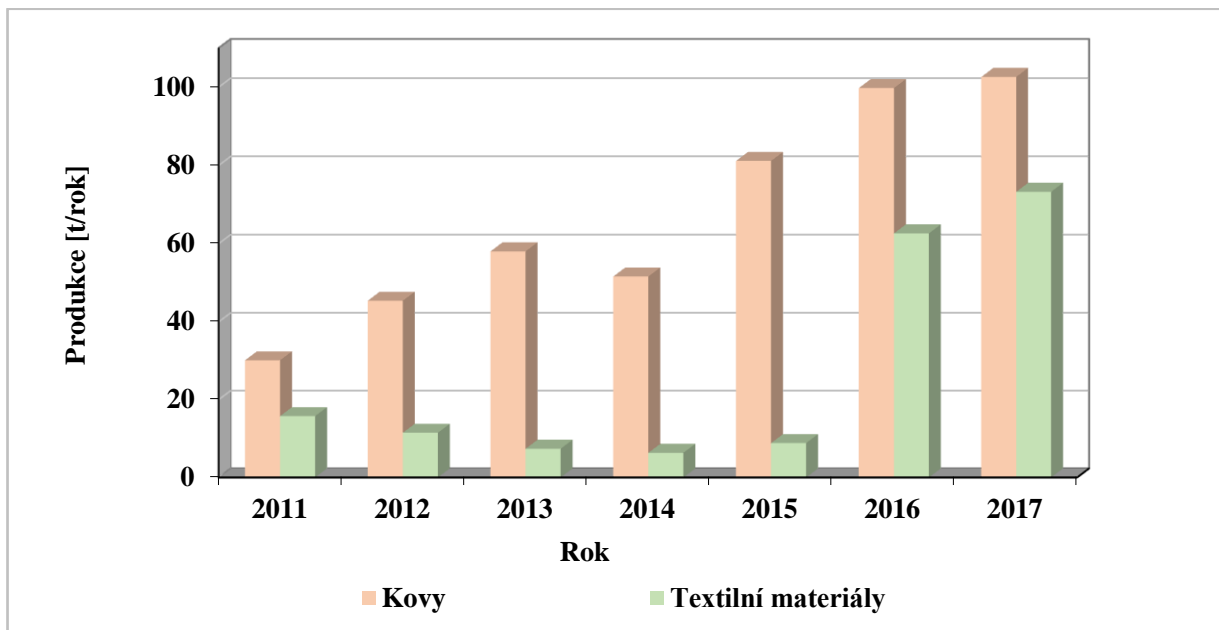
#### ***Další materiálově využitelné složky – kovy a textilní materiály***

V letech 2011 – 2017 se na produkci kovů podílely kovové odpady katalogových čísel 17 04 05 Železo a ocel a 20 01 40 Kovy.

V roce 2017 bylo městem vyprodukováno celkem 102,61 t kovových odpadů. V přepočtu na jednoho obyvatele činila v roce 2017 produkce kovů 2,33 kg na obyvatele.

Textilní materiály jsou ve městě sbírány dlouhodobě. V roce 2017 bylo městem vyprodukováno 73,23 t oděvů a textilních materiálů. V přepočtu na jednoho obyvatele činila v roce 2017 produkce oděvů a textilních materiálů 1,66 kg na obyvatele.

Graf č. 5 – Sběr ostatních využitelných složek komunálního odpadu v období 2011 – 2017



Tabulka č. 6 – Sběrné nádoby na využitelné složky komunálního odpadu v roce 2017

Sběrné nádoby / komodita		Objem (m <sup>3</sup> )				Celkový objem (v m <sup>3</sup> )	Objem na 1 obyvatele (l)	Četnost svozu
		0,12	1,1	2,15	5,0			
Papír a lepenka	ks		324		11	411,4	9,3	1x za týden
Plasty (vč. PET)	ks		392		11	486,2	11,0	1x za týden
Sklo směsné	ks		152		10	217,2	4,9	1x za 2 týdny
Nápojové kartony	ks		67		2	83,7	1,9	1x za 2 týdny
Bioodpad	ks	2 000	5			245,5	5,6	1x za týden
Textil / oděvy*	ks			11		23,7	0,5	dle potřeby
Elektrozařízení*	ks			12		25,8	0,6	dle potřeby

Pozn.: \*Textil a oděvy a také Elektrozařízení jsou sbírány mimo režim zákona o odpadech.

#### 2.2.1.4 Účinnost tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu

V závazné části POH České republiky a POH Středočeského kraje 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.

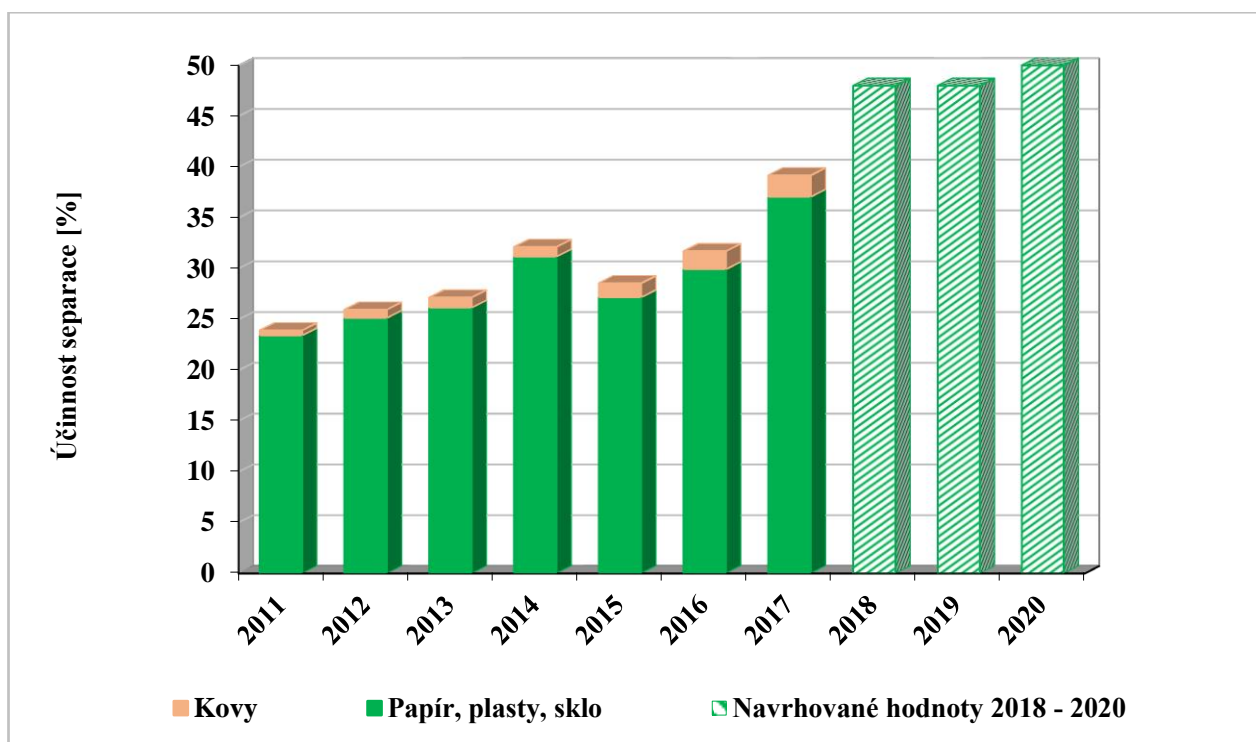
Pro tento cíl se navrhuje stanovení postupných hodnot v určených letech:

- 2018 – 48 %
- 2020 – 50 %

Následující graf zachycuje účinnost tříděného sběru ve městě v letech 2011 – 2017 (procento vytříděných využitelných složek z celkové potenciální produkce komunálních odpadů), se zachycením cílových hodnot do roku 2020.

V roce 2017 byl papír využíván z 34,5 %, plasty z 33,8 %, sklo z 57,0 % a kovy z 58,5 %.

**Graf č. 6 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v období 2011 – 2017 s výhledem navrhovaných hodnot pro roky 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 zajistit místa pro odkládání veškerého komunálního odpadu produkovaného fyzickými nepodnikajícími osobami na jejím katastrálním území. Obec je povinna zajistit místa pro oddělené soustředování složek komunálního odpadu, minimálně nebezpečných odpadů, papíru, plastů, skla, kovů a biologicky rozložitelných odpadů. Ministerstvo může stanovit vyhláškou podrobnosti rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů.*

Vyhláška č. 321/2014 Sb., o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů v § 4 stanoví:

#### **Nebezpečné komunální odpady**

*Povinnost zajištění místa pro oddělené soustředování nebezpečných odpadů obec splní určením místa k soustředování nebezpečných odpadů ve stanovených termínech, minimálně však dvakrát ročně.*

Následující tabulka poskytuje přehled o produkci nebezpečných odpadů produkovaných městem v období let 2011 až 2017 (data vychází z Hlášení o produkci a nakládání s odpady města).

**Na celkové produkci odpadů se v roce 2017 nebezpečné odpady podílely pouze 0,7 % hm.**

**Tabulka č. 7 – Produkce nebezpečných odpadů v období 2011 – 2017**

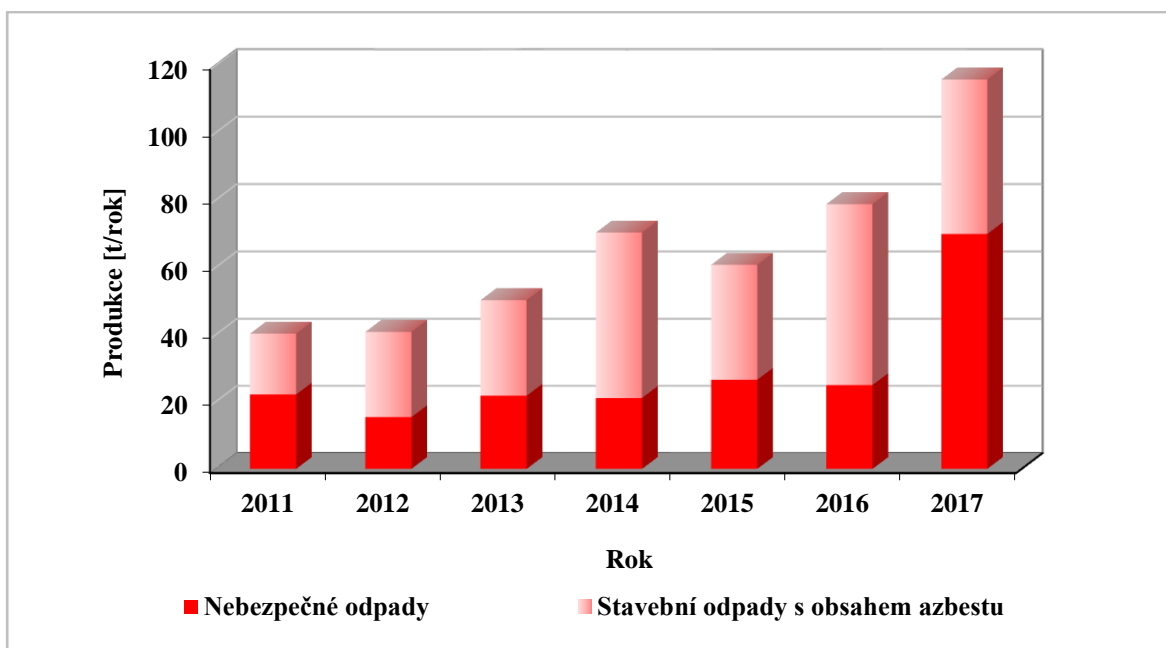
Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)							Změna produkce	Měrná produkce v roce 2017* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	17 / 16	
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N					0,155	1,229	9,085	0,03	0,21
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	14,800	13,604	18,665	19,803	20,834	21,200	47,043	0,48	1,07
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	3,346	0,047		0,035			1,770	0,00	0,04
160104	Autovraky	N							9,430	0,00	0,21
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N	18,150	25,420	28,480	49,201	34,180	53,800	45,920	1,22	1,04
200114	Kyseliny	N							0,006	x#	0,00
200121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,220					0,129		0,00	0,00
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N		0,005						x	0,00
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	3,100		2,641	0,004	2,852			x	0,00
200133	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	0,730	1,790	0,517	1,320	2,760	2,487	2,596	1,04	0,06
<b>CELKEM</b>			<b>40,346</b>	<b>40,866</b>	<b>50,303</b>	<b>70,363</b>	<b>60,781</b>	<b>78,845</b>	<b>115,850</b>	<b>1,47</b>	<b>2,63</b>

Zdroj dat: Evidence odpadů města – roční hlášení v letech 2011 – 2017

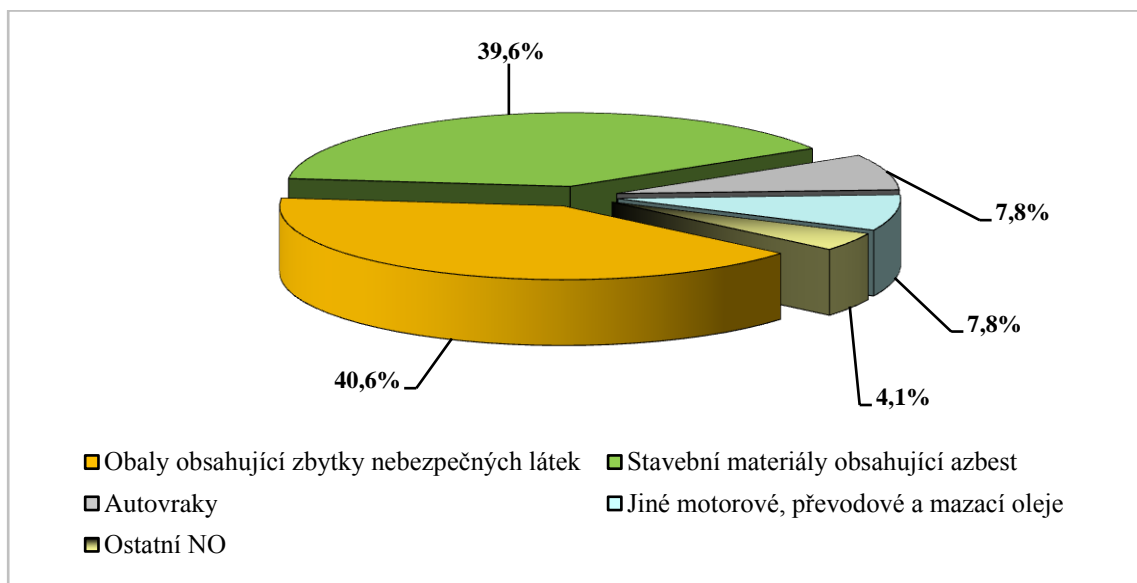
\* vztaženo k počtu obyvatel města k 31. 12. 2016 (44 056 obyvatel)

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

**Graf č. 7 – Produkce nebezpečných odpadů v období 2011 – 2017**



**Graf č. 8 – Produkce hmotnostně nejvýznamnějších nebezpečných odpadů v roce 2017**



Z hlediska množství byl v roce 2017 hlavním produkovaným nebezpečným odpadem města č. 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. Tento odpad zaujímá na celkové produkci nebezpečných odpadů 40,6 %.

Druhým hmotnostně významným nebezpečným odpadem je odpad kat. č. 17 06 05 Stavební materiály obsahující azbest. Tento odpad zaujímá na celkové produkci nebezpečných odpadů téměř 40 %.

### 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 40 %. 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. 8 – 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 / 0,40*
20 03 02	Odpad z tržišť	0,75
20 03 07	Objemný odpad	0,30

*Zdroj: Matematické vyjádření soustavy indikátorů*

*Pozn.: V říjnu roku 2017 byla změněna metodika výpočtu – koeficient podílu BKKO ve směsném komunálním odpadu byl z 0,48 snížen na 0,40.*

Následující tabulka uvádí měrné množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů na jednoho obyvatele a rok, které je možné v cílových letech uložit na skládku.

**Tabulka č. 9 – Měrné množství BRKO na jednoho obyvatele**

Rok	Dle směrnice	Měrné množství uložené na skládku	Dle směrnice
	2013	2017	2020
Měrné množství BRKO (kg/obyv. a rok)	74	91,4	52

**Tabulka č. 10 – Produkce a nakládání s BRKO v roce 2017**

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
20 01 01	Papír a lepenka	1	644,97	644,97	644,97	644,97						
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	1										
20 01 10	Oděvy	0,75										
20 01 11	Textilní materiály	0,75	73,23	54,92	73,23	54,92						
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	1	318,00	318,00	318,00	318,00						
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (ze zahrad a parků)	1	1 651,37	1 651,37	1 651,37	1 651,37						
20 03 01	Směsný komunální odpad	0,40	7 111,13	2 844,45					7 111,13	2 844,45		
20 03 02	Odpad z tržišť	0,75										
20 03 07	Objemný odpad	0,30	3 939,24	1 181,77					3 939,24	1 181,77		
<b>Celkem</b>			<b>13 737,94</b>	<b>6 695,48</b>	<b>2 622,60</b>	<b>2 606,90</b>			<b>11 050,37</b>	<b>4 026,22</b>		

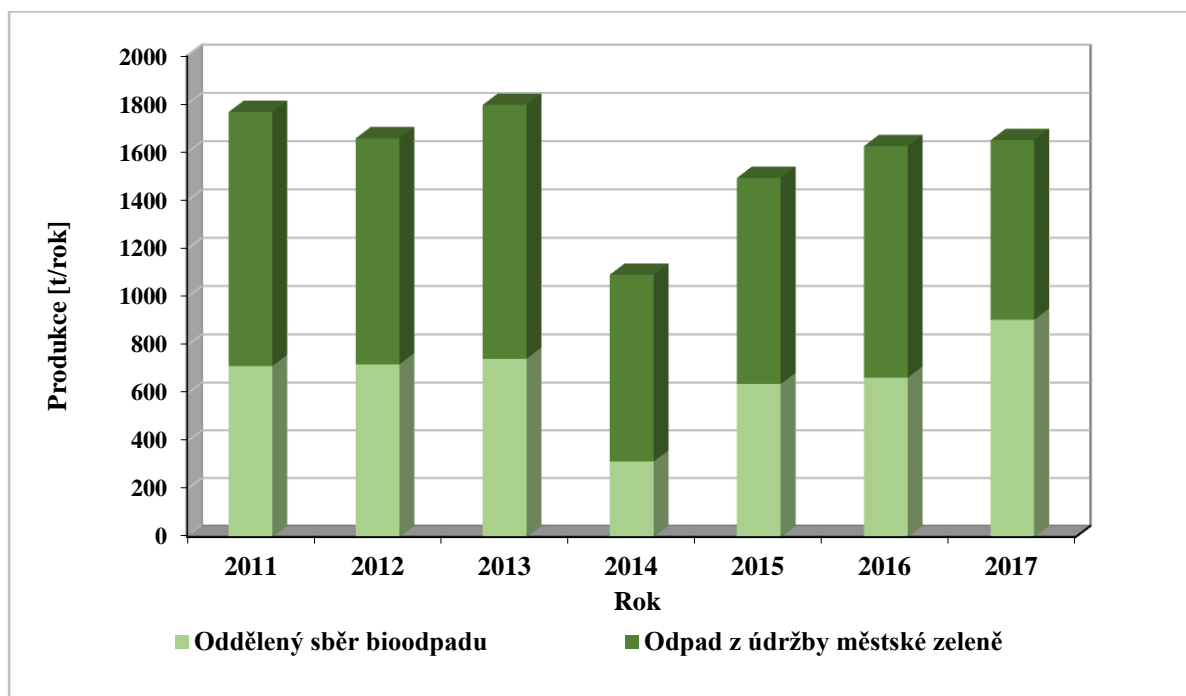
Zdroj dat: Evidence města, vlastní výpočet



### **Biologicky rozložitelný odpad – odpad ze zeleně**

Na území Statutárního města Mladá Boleslav je zavedený oddělený sběr bioodpadu. V roce 2017 činila produkce 1 651,37 t odpadu ze zeleně.

**Graf č. 9 – Produkce biologicky rozložitelného odpadu v období 2011 – 2017**



## 2.2.2 Nakládání s odpady

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

Tabulka č. 11 – Způsob nakládání s odpady v roce 2017

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2017 (t/rok)						Soulad s POH kraje		
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	R9	9,085					X*	x	
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	R12	96,493					X*	x	
150102	Plastové obaly	O	R12	19,275					X*		
150105	Kompozitní obaly	O	R12	27,872					X*		
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N			D10	47,043			X*	x	
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N			D10	1,770			X*	x	
160103	Pneumatiky	O	R12	42,580					X*	x	
160104	Autovraky						N9	9,430	X*	x	

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2017 (t/rok)							Soulad s POH kraje	
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	R5	36,350					X*	x	
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	R5	50,155					X*	x	
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	R5	108,620					X*	x	
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N			D1	45,920			X*	x	
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R5	843,502					X*	x	
200101	Papír a lepenka	O	R12	548,478					X*	x	
200102	Sklo	O	R12	497,817					X*		
200111	Textilní materiály	O	R12	73,231					X*		
200114	Kyseliny	N			D10	0,006			X*	x	
200125	Jedlý olej a tuk	O	R12	1,201					X*	x	
200133	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	R4	2,596					X*	x	
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	R12	318,000					X*	x	

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2017 (t/rok)						Soulad s POH kraje		
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
200139	Plasty	O	R12	515,051					X*	x	
200140	Kovy	O	R4	102,608					X*	x	
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O					N13	1 651,366	X*	x	
200301	Směsný komunální odpad	O			D1	7 111,130			X*		x
200303	Uliční smetky	O			D1	925,220			X*		x
200307	Objemný odpad	O			D1	3 939,241			X*		x
<b>Celkem</b>			<b>3 292,914</b>		<b>12 070,330</b>		<b>1 660,796</b>				

Zdroj dat: Podklady města

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

Nesoulad s POH Středočeského kraje lze spatřit v neplnění cílů, které se týkají zvýšení materiálového využití komunálních odpadů a snižování skládkování BRKO – v roce 2017 bylo zaskládkováno 100 % vyprodukovaného směsného komunálního odpadu.

**Tabulka č. 12 – Kódy původu odpadu a způsobů nakládání s odpady pro evidenční účely**

<b>Původ odpadů</b>	<b>Kód</b>
<i>Produkce odpadu (vlastní vyprodukovaný odpad)</i>	A00
<i>Odpad převzatý od původce jiné oprávněné osoby (sběr, výkup, shromažďování), nebo jiné provozovny</i>	B00
<i>Množství odpadu převedené z minulého roku (zůstatek na skladu k 1. lednu vykazovaného roku)</i>	C00
<b>Způsob nakládání s odpady</b>	<b>Kód</b>
<b>Využívání odpadů</b>	
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
<b>Odstraňování odpadů</b>	
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

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
<b>Ostatní</b>	
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

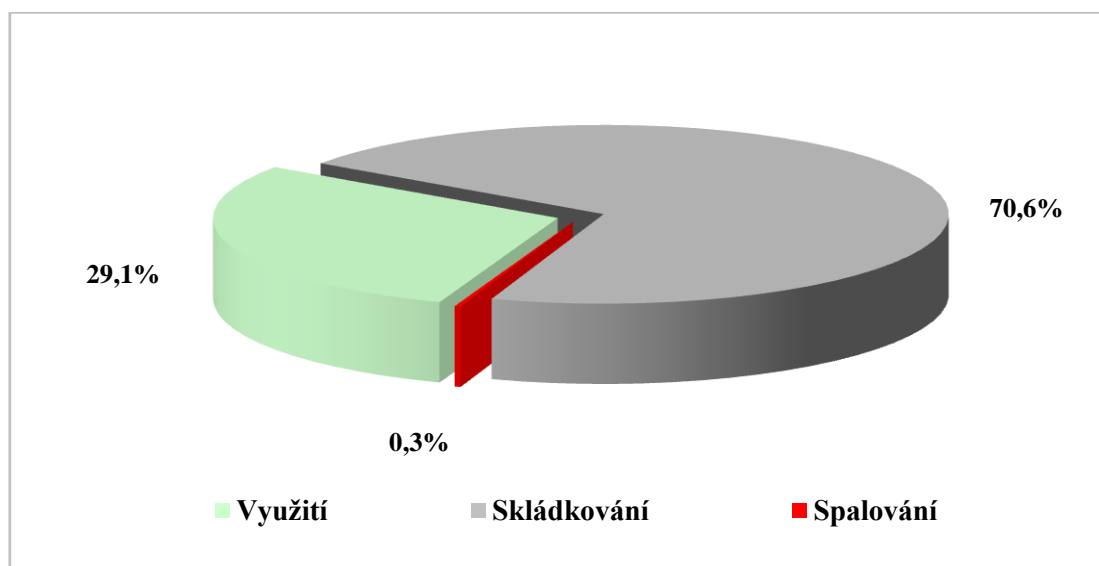
Zdroj: Vyhláška č. 383/2001 Sb., v platném znění

**Tabulka č. 13 – Celková produkce a nakládání s odpady v roce 2017**

Popis	Ostatní odpady		Nebezpečné odpady		Odpady celkem	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
<b>Produkce celkem</b>	<b>16 908,2</b>	<i>100,0</i>	<b>115,9</b>	<i>100,0</i>	<b>17 024,0</b>	<i>100,0</i>
Úprava nebo využití (R2-R12; včetně N1- N15) s výjimkou N3	4 932,6	29,2	21,1	18,2	4 953,7	29,1
Skládkování	11 975,6	70,8	45,9	39,6	12 021,5	70,6
Spalování	0,0	0,0	48,8	42,1	48,8	0,3

Zdroj dat: Evidence města, vlastní šetření

**Graf č. 10 – Způsoby nakládání s odpady v roce 2017**



V roce 2017 bylo z celkové produkce 17 024,04 t odpadů předáno 29,1 % k dalšímu materiálovému využití a recyklaci. Skládkováno je 70,6 % odpadu.

**Tabulka č. 14 – Produkce a nakládání s komunálními odpady v roce 2017**

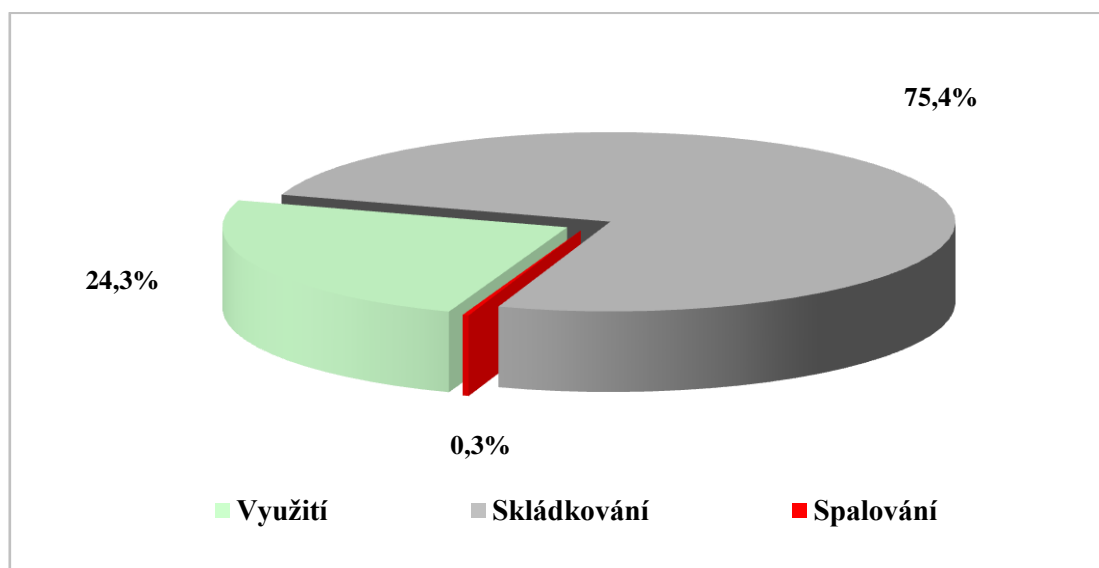
Popis	Ostatní odpady		Z OO* BRKO		Nebezpečné odpady		Odpady celkem	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
<b>Produkce celkem</b>	<b>15 827,0</b>	<b>100,0</b>	<b>6 695,5</b>	<b>100,0</b>	<b>49,6</b>	<b>100,0</b>	<b>15 876,6</b>	<b>100,0</b>
Úprava nebo využití ( R2-R12; včetně N1-N15) s výjimkou N3	3 851,4	24,3	2 669,3	39,9	2,6	5,2	3 854,0	24,3
Skládkování	11 975,6	75,7	4 026,2	60,1	0,0	0,0	11 975,6	75,4
Spalování	0,0	0,0	0,0	0,0	47,0	94,8	47,0	0,3

Zdroj dat: Evidence města, vlastní šetření

\*OO – Ostatní odpady

Z výše uvedené tabulky je důležité množství BRKO, které bylo městem v roce 2017 zaskládováno. V přepočtu na 1 obyvatele to vychází na 91,4 kg BRKO uloženého na skládky.

**Graf č. 11 – Způsoby nakládání s komunálními odpady v roce 2017**



V roce 2017 bylo městem vyprodukováno celkem 15 876,6 t komunálních odpadů. Veškeré komunální odpady vyprodukované Statutárním městem Mladá Boleslav byly předány oprávněným osobám k jejich dalšímu zpracování nebo odstranění.

Z grafu č. 11 je patrné, že více než 75 % z celkového množství vyprodukovaných komunálních odpadů bylo ukládáno na skládky. Upravováno nebo dále využito bylo cca 24 % komunálních odpadů.



### 2.2.3 Zpětný odběr

Zajistit zpětný odběr použitých výrobků nabídnutých ke zpětnému odběru jsou povinny právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání, které výrobky uvedené v § 38 odst. 1 zákona, o odpadech, vyrábí nebo uvádí na trh v České republice výrobky zahraničního výrobce (dále jen „povinná osoba“), a to bez ohledu na výrobní značku a do výše, které za vykazované období vyrobí nebo doveze.

#### **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.

Statutární město Mladá Boleslav má uzavřeny smlouvy s kolektivními systémy ASEKOL, a.s.; ELEKTROWIN a.s. a EKOLAMP s.r.o.

**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. Rozhodnutí MŽP nabylo právní moci dnem 22. 12. 2005.

**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.** 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.** byla založena 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**.

**ELT Management Company Czech Republic (Eltma)** provozuje kolektivní systém, který firmám umožňuje plnění povinností zpětného odběru pneumatik v České republice. Oprávnění od Ministerstva životního prostředí získala dne 14. 4. 2016.

Eltma byla založena společnostmi Bridgestone ČR, s.r.o., Continental Barum s.r.o., Goodyear Dunlop Tires Czech s.r.o., Michelin Hungária Kft., Nokian Tyres s.r.o. a Pirelli Tyre (Suisse) S.A. a na rozdíl od výše uvedených společností nebude problematiku zpětného odběru pneumatik řešit přes sběrné dvory měst a obcí.

**Tabulka č. 15 – Množství elektrozařízení převzatých kolektivními systémy v období 2012 – 2017 v rámci zpětného odběru**

Kolektivní systém	Množství [t/rok]					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>ASEKOL</b>	42,400	65,576	115,256	98,883	96,775	101,104
<b>ELEKTROWIN</b>	129,506	105,703	108,230	125,289	89,919	121,733
<b>EKOLAMP</b>	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,760
<b>ECOBAT</b>	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,360

*Zdroj dat. Evidence města a kolektivních systémů*

## 2.2.4 Zařízení k nakládání s odpady

Tabulka č. 16 – Provozovaná zařízení k nakládání s odpady

Technologie	Identifikační kód zařízení	Provozovatel	Místo provozu (nakládání)
Sběr a výkup autovraků	CZS01091	AUTOVRAKOVISŤE HEJTMÁNKA s.r.o.	K Podchlumí 1356, Mladá Boleslav,
Kompostování odpadu - kompostárna	CZS01469	COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o.	128, 129, 130, 131, Mladá Boleslav,
Sběrný dvůr	CZS01268		Svatovítská 97, Mladá Boleslav, 1
Sběrný dvůr	CZS01269		17. listopadu, Mladá Boleslav,
Skládkování - Zařízení S-OO (ostatní odpad)	CZS00751		Michalovice, Mladá Boleslav
Využití odpadu k rekultivaci	CZS01702		areál skládky Michalovice, Mladá Boleslav,
Využití odpadu k rekultivaci	CZS01703		Areál skládky Michalovice, Mladá Boleslav,
Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení	CZS01045	FCC Česká republika, s.r.o., pro vnitřní potřeby	Plazy 100, areál Faurecia Interior Systems Bohem, Mladá Boleslav,
Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení	CZS01864	Fiamm Automotive Czech, a.s., pro vnitřní potřeby	Nádražní 1436, Mladá Boleslav,
Třídění, dotřídění odpadu	CZS01743	GREEN METAL PLUS, s.r.o.	p.č.571/5 k.ú. Čejetice u Mladé Boleslavi, Mladá Boleslav,
Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení	CZS00620	Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s., nemocnice Středočeského kraje, pro vnitřní potřeby	V. Klementa 147, Mladá Boleslav
Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení	CZS01245	Sběr druhotných surovin s.r.o.	Palackého, Mladá Boleslav
Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení	CZS00871	SD - Kovo Mladá Boleslav, a.s.	Štefánikova 802, Mladá Boleslav
Sběr a výkup autovraků			
Drcení odpadu			
Fyzikálně-chemické metody	CZS01992	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.	Vinecká, Mladá Boleslav
Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení	CZS01880	VTOS, s.r.o.	Laurinova 293, Mladá Boleslav

Zdroj dat: <https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni>

### **2.2.5 Prognóza vývoje**

*Do budoucna se nepředpokládá výrazná změna struktury obyvatelstva, neplánuje se ani zásadní změna charakteristiky města. Je plánováno rozšíření výstavby o cca 10 % plochy města a s tím adekvátní nárůst počtu obyvatel.*

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.

Pokračující 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 dále řešena.

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

Tabulka č. 17 – Vyhodnocení systému nakládání s odpady

Odpadové hospodářství města	Soulad nakládání s odpady se závaznou částí POH kraje	Stručný popis
Předcházení vzniku odpadů	částečně	<i>Ve městě probíhá sběr použitého textilu pro charitativní účely.</i>
Separace odpadů	ANO	<i>Všechny požadované komodity jsou separovány</i>
Papír	ANO	<i>Papír je sbírán prostřednictvím sběrných nádob.</i>
Plast	ANO	<i>Plasty jsou sbírány prostřednictvím sběrných nádob.</i>
Sklo	ANO	<i>Je zaveden oddělený sběr směsného skla.</i>
Nápojový karton	ANO	<i>Je zaveden oddělený sběr nápojových kartonů.</i>
Kovy	ANO	<i>jsou sbírány na sběrných dvorech a dále předávány k využití. Kovy mohou občané také prodat ve sběrně a výkupně odpadů.</i>
Obalové odpady	ANO	<i>Jsou sbírány společně s ostatními separovanými komoditami.</i>
Biologicky rozložitelný komunální odpad	částečně	<i>Biologicky rozložitelný odpad představuje podíl ve směsném komunálním odpadu, který je ze 100 % skládkován</i>
Biologicky rozložitelný odpad – odpad ze zeleně	ANO	<i>Občané část tohoto odpadu kompostují na svých pozemcích, dále jej mohou odevzdávat prostřednictvím kompostejnerů, případně ho mohou odevzdat na sběrných dvorech.</i>
Směsný komunální odpad	NE	<i>100 % SKO je ukládáno na skládku</i>
Nebezpečné složky komunálního odpadu	ANO	<i>Nebezpečné odpady mohou občané odložit na sběrných dvorech.</i>
Stavební odpady	ANO	<i>Stavební odpady mohou občané předat v malém množství předat na sběrných dvorech nebo přímo oprávněným osobám</i>
Technická vybavenost území	částečně	<i>Bude vhodné optimalizovat síť sběrných míst. Bude nezbytné nadále posilovat systém pro sběr bioodpadů.</i>

Odpadové hospodářství města	Soulad nakládání s odpady se závaznou částí POH kraje	Stručný popis
Informovanost a propagace	ANO	<i>Jsou využívány programy kolektivních systémů a autorizované obalové společnosti EKO-KOM Pravidelně jsou občané města informováni o odpadovém hospodářství města prostřednictvím čtvrtletně vydávaných novin spol. COMPAG Mladá Boleslav.</i>

*Zdroj: Vlastní šetření*

Z vyhodnocení způsobu nakládání s odpady města v roce 2017 vyplynula zásadní neshoda s požadavky zákona o odpadech. Jedná se především o skutečnost, že veškerý směsný komunální odpad je skládkován. Směsný komunální odpad obsahuje ze 40 % 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

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) 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

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

## 2.3 Náklady na odpadové hospodářství

Tabulka č. 18 – Příjmy a výdaje na odpadové hospodářství v období 2015 – 2017

Název nástroje	2015		2016		2017	
	Kč	[%]	Kč	[%]	Kč	[%]
<b>Příjmy</b>						
Poplatky, ceny hrazené občany a živnostníky	15 041 934	76,57	15 775 473	74,56	15 966 021	74,38
Příjmy od Autorizované obalové společnosti	4 602 116	23,43	5 383 586	25,44	5 499 232	25,62
<b>Celkové příjmy</b>	<b>19 644 050</b>	<b>100,00</b>	<b>19 644 050</b>	<b>100,00</b>	<b>21 465 253</b>	<b>100,00</b>
<b>Výdaje</b>						
Výdaje na svoz a odstranění SKO	18 614 603	46,90	20 386 113	45,92	20 002 576	43,74
Výdaje na tříděný sběr	5 655 961	14,25	6 241 382	14,06	6 370 740	13,93
Výdaje na bioodpad	1 608 329	4,05	1 912 885	4,31	2 164 125	4,73
Výdaje na objemný odpad	973 521	2,45		0,00	1 150 701	2,52
Výdaje na úklid - odpadkové koše	4 754 997	11,98	5 618 420	12,66	4 990 381	10,91
Výdaje na provoz sběrných dvorů	4 625 344	11,65	5 686 281	12,81	5 763 240	12,60
Úklid černých skládek	3 454 724	8,70	4 549 404	10,25	5 284 294	11,56
<b>Celkové výdaje</b>	<b>39 687 479</b>	<b>100,00</b>	<b>44 394 485</b>	<b>100,00</b>	<b>45 726 057</b>	<b>100,00</b>
<b>Bilance</b>	<b>- 20 043 429</b>		<b>- 23 235 426</b>		<b>- 24 260 804</b>	

V tabulce nejsou zahrnuty příjmy z poplatku za skládkování odpadu.

## **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 papíru, plastů, skla a kovů.

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 současně době skládkován.

S ohledem na postupný požadovaný nárůst úrovně sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení 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 bude nutno na území města zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.

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