

**Plán odpadového hospodářství  
města Rousínov  
2017-2026**

**Analytická část**

**Objednatel**

Město Rousínov

Sušilovo náměstí 84/56

683 01 Rousínov

IČ 00292281

DIČ CZ00292281

**Zhotovitel**

ECO – Management, s.r.o.

K Západi 2033/54

621 00 Brno

IČ 46972218

DIČ CZ46972218

# **Plán odpadového hospodářství města Rousínov**

## **Analytická část**

**Vedoucí řešitelského týmu:**

Prof. RNDr. Jiří Hřebíček, CSc.

**Řešitelský tým:**

Ing. Lenka Hefková

Mgr. et Mgr. Jiří Kalina

Ing. František Piliar

Ing. Jaromír Pokoj

**Verze 1.1**

**Brno, 14. 9. 2016**

**Obsah**

<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>5</b>
1.1 Základní identifikační údaje města Rousínov .....	5
1.2 Všeobecné údaje .....	5
1.2.1 Základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH Rousínov .....	5
1.2.2 Stručná územní charakteristika města Rousínov .....	7
1.2.3 Demografická a sociální charakteristika města Rousínov .....	8
<b>2 Analytická část</b> .....	<b>9</b>
2.1 Datové zdroje .....	9
2.2 Rozdělení komunálních odpadů a způsobů nakládání .....	9
2.2.1 Rozdělení odpadů na zájmové toky .....	9
2.2.2 Rozdělení nakládání na hlavní způsoby nakládání s KO .....	11
2.3 Posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních odpadů .....	13
2.3.1 Odpady celkem .....	13
2.3.2 Nebezpečné druhy odpadů v komunálním odpadu .....	15
2.3.3 Komunální odpady .....	17
2.3.4 Směsný komunální odpad .....	20
2.3.5 Biologicky rozložitelné komunální odpady .....	22
2.3.6 Obalové odpady .....	26
2.3.7 Materiálově využitelné složky z tříděného sběru komunálního odpadu .....	29
2.3.8 Papír z tříděného sběru .....	31
2.3.9 Plast z tříděného sběru .....	33
2.3.10 Sklo z tříděného sběru .....	35
2.3.11 Kovy z tříděného sběru .....	37
2.3.12 Stavební a demoliční odpady .....	39
2.3.13 Odpadní elektrická a elektronická zařízení .....	41
2.3.14 Odpadní oleje .....	42
2.4 Vyhodnocení stávajících systémů sběru a nakládání s odpady na území města Rousínov .....	44
2.4.1 Základní strategie odpadového hospodářství města Rousínov .....	44
2.4.2 Plán odpadového hospodářství původce města Rousínov .....	44
2.4.3 Předcházení vzniku odpadů .....	48
2.4.4 Stávající systémy sběru a nakládání s odpady na území města Rousínov .....	50
2.5 Posouzení nezbytných změn a doplnění obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady .....	56
<b>Seznam tabulek</b> .....	<b>57</b>
<b>Seznam grafů</b> .....	<b>58</b>
<b>Seznam map</b> .....	<b>60</b>
<b>Seznam obrázků</b> .....	<b>61</b>

## Seznam zkratek

AOS	autorizovaná obalová společnost
BORP	bioodpad rostlinného původu
BRO	biologicky rozložitelný odpad
BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EVO	energetické využití odpadů
ISOH	Informační systém odpadového hospodářství
ISPOP	Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností
JMK	Jihomoravský kraj
KO	komunální odpad
KÚ	Krajský úřad
MBÚ	mechanicko-biologická úprava
MVO	materiální využití odpadů
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NO	nebezpečný odpad
OEEZ	odpadní elektrická a elektronická zařízení
OH	odpadové hospodářství
ORP	obec s rozšířenou působností
POH Rousínov	Plán odpadového hospodářství města Rousínov
POH ČR	Plán odpadového hospodářství České republiky
POH JMK	Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje
SDO	stavební a demoliční odpady
SKO	směsný komunální odpad
SSO	sběrné středisko odpadů
VOK	velkoobjemový kontejner
ZEVO	zařízení na energetické využívání odpadů

# 1 Úvod

## 1.1 Základní identifikační údaje města Rousínov

zastoupený: Ing. Jiří Lukášek, starosta města Rousínov  
se sídlem: Sušilovo náměstí 84/56, 683 01 Rousínov  
IČ: 00 29 22 81  
DIČ: CZ00 29 22 81, není plátcem DPH  
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., č. ú. 1561324309/0800  
Telefon: 517 324 820  
e-mail: radnice@rousinov.cz  
ID datové schránky: f92bbqf  
Web: <http://www.rousinov.cz/index.php>

## 1.2 Všeobecné údaje

### 1.2.1 Základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH Rousínov

Strategie města Rousínov v oblasti odpadového hospodářství na následující desetileté období je promítnuta do dokumentu „Plán odpadového hospodářství města Rousínov na období 2017 - 2026“ (dále jen „Plán odpadového hospodářství města Rousínov“ nebo „POH Rousínov“)

#### 1.2.1.1 Působnost a doba platnosti Plánu odpadového hospodářství města Rousínov

- Plán odpadového hospodářství města Rousínov stanoví v souladu s principy udržitelného rozvoje cíle, zásady a opatření pro nakládání s odpady na katastrálním území města Rousínov (dále jen „Rousínov“ nebo „město“).
- POH Rousínov se vztahuje na nakládání se všemi komunálními odpady skupiny 20 a 1510 Katalogu odpadů (dále jen „katalog“).
- Závaznou část POH Rousínov a její změnu schválí Zastupitelstvo města Rousínov. Závazná část POH Rousínov je závazným podkladem pro činnost města v oblasti odpadového hospodářství a jedním z podkladů pro zpracování územně plánovací dokumentace města.
- POH Rousínov je zpracován na dobu 10 let tj. období 2017 až 2026, a bude změněn bezprostředně po každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován.

#### 1.2.1.2 Struktura a obsah POH Rousínov

Struktura POH Rousínov je dána především § 44 zákona o odpadech a dalšími souvisejícími právními předpisy, včetně prováděcích předpisů, včetně Nařízení vlády č. 352/2014 ze dne 22. prosince 2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015-2024 a příslušným Usnesením vlády ČR č. 1080 o nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 vycházející z platných směrnic Evropské unie a metodického návodu Evropské komise pro sestavení plánu odpadového hospodářství, a zejména obecně závaznou vyhláškou JMK č. 1/2016, kterou se vyhláší závazná část POH JMK 2016-2025.

POH Rousínov sestává z části analytické, závazné a směrné.

V úvodu jsou uvedena obecná ustanovení, zejména základní identifikační údaje města Rousínov a všeobecné údaje, které poskytují základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH Rousínov, stručnou územní charakteristiku města, geografické a klimatické údaje, demografické a ekonomické údaje. Tato charakteristika vymezuje základní rámec pro hospodaření s odpady v městě Rousínov.

### I. Analytická část

Analytická část POH Rousínov obsahuje vyhodnocení stavu odpadového hospodářství města Rousínov zejména:

- a) posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních odpadů,

- b) vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s komunálními odpady na území obce minimálně pro směsný komunální odpad, biologicky rozložitelné komunální odpady, papír, plasty, sklo, kovy, obalové odpady, nebezpečné složky komunálních odpadů, a jejich soulad se závaznou částí plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje,
- c) posouzení nezbytných změn a doplnění obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady.

## II. Závazná část

Závazná část POH Rousínov obsahuje opatření pro předcházení vzniku odpadů v souladu s Plánem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje a stanoví cíle a opatření k jejich dosažení v rámci systému nakládání s odpady města Rousínov a soustavu indikátorů k hodnocení plnění cílů POH Rousínov pro:

- a) nakládání s komunálními odpady, zejména směsným komunálním odpadem a biologicky rozložitelnými komunálními odpady,
- b) nakládání s obalovými odpady,
- c) nebezpečnými složkami komunálních odpadů,
- d) nakládání se stavebními odpady, pokud město Rousínov stanovilo obecní systém nakládání se stavebním odpadem,
- e) nakládání s výrobky s ukončenou životností a vybranými odpady podle části čtvrté zákona o odpadech v případě, že provozuje místo zpětného odběru v rámci spolupráce s povinnými osobami,
- f) přípravu na opětovné použití, recyklaci, využívání a odstraňování komunálních odpadů minimalizující nepříznivý dopad na životní prostředí,
- g) snižování množství odpadů ukládaných na skládky, zejména biologicky rozložitelných odpadů,
- h) snižování podílu biologicky rozložitelné složky ve směsném komunálním odpadu.

## III. Směrná část

Směrná část POH Rousínov obsahuje:

- a) návrhy na zlepšení systému města Rousínov v nakládání s komunálními odpady,
- b) kritéria hodnocení změn podmínek, na jejichž základě byl POH města Rousínov zpracován.

Při zpracování POH Rousínov byly využity a zohledněny následující dokumenty a koncepce města Rousínov a Jihomoravského kraje:

- Obecně závazná vyhláška č. 1/2016 o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, účinnost od 1. 3. 2016;
- Vyhláška č. 5/2006 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území města Rousínov, účinnost od 1. 1. 2007;
- Územní plán města Rousínov vč. změn I - IX;
- Plán odpadového hospodářství původce Město Rousínov z roku 2005;
- Plán odpadového hospodářství JMK na období 2016-2025;
- Aktualizace strategické vize Strategie rozvoje Jihomoravského kraje 2020;
- Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje 2014–2020;
- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Jihomoravského kraje na léta 2011-2020;
- Vyhodnocení Plnění plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje za jednotlivé roky 2009-2015;
- Aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje;
- Aktualizovaná Územní energetická koncepce Jihomoravského kraje – 2008;
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje;
- Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje;
- Program rozvoje Jihomoravského kraje.

### 1.2.2 Stručná územní charakteristika města Rousínov

Město Rousínov leží na úpatí jihovýchodní okrajové části Dražanské vrchoviny v údolí na pravém břehu Rakovce 7 km na sever od Slavkova, 25 km východně od Brna na státní silnici z Brna do Olomouce na 216. kilometru dálnice z Brna do Olomouce. Městem prochází železniční trať z Brna do Přerova. Nadmořská výška je 241 m. Jeho místními částmi jsou dnes Čechyně, Královopolské Vážany, Kroužek, Slavíkovice, Rousínovec a Vítovice. Počet obyvatel okolo pěti tisíc.



Mapa 1 Katastrální území a části města Rousínov

V Rousínově je od roku 2010 využíváno autobusové nádraží. Nachází se na něm 8 nástupišť. Ze 2 nástupišť jezdí dálkové autobusy směrem na Ostravu, Olomouc, Zlín a Přerov, další čtyři nástupiště slouží k regionálním linkám a některým dálkovým autobusům (Liberec, Hradec Králové, Litomyšl...) a poslední dvě nástupiště slouží místním linkám (Rousínov - Kr.Vážany - Vítovice - Habrovany Olšany a Rousínov - Čechyně - Kroužek). Železniční stanice se nachází ve Slavíkovících. Autobusová a železniční doprava je zajištěna linkami IDS JMK.

Silniční spojení města Rousínova zajišťuje dálnice D1/E462, na kterou bylo město připojeno v roce 1996 obousměrným dálničním exitem 216 - Rousínov. Město leží také na silnici II/430 spojující Brno a Vyškov. Dále jsou na území města silnice III. třídy:

- III/0502 Němčany - Rousínovec - Rousínov
- III/0503 ze silnice III/0502 na Kroužek
- III/0473 ve Slavíkovících
- III/0475 ve Slavíkovících k železniční stanici
- III/0476 Rousínov - D1 - Slavkov u Brna
- III/0477 ze silnice II/430 na Čechyni

III/37926 Habrovany - Rousínov  
III/37931 Rousínov - Královopolské Vážany - Habrovany  
III/37932 Královopolské Vážany - Vítovice  
III/3834 Slavíkovice - Viničné Šumice

### 1.2.3 Demografická a sociální charakteristika města Rousínov

Rousínov se svou občanskou vybaveností (obchody, školy, koupaliště, sportoviště, městské kulturní centrum, knihovna atd.) stalo přirozeným centrem okolních obcí.

V roce 1920 byly založeny Spojené UP závody a.s. Brno, v letech největšího rozkvětu v roce 1938 zaměstnávaly 1700 pracovníků a byly největší nábytkárnou ve střední Evropě.

Vzdělávání zajišťuje v Rousínově základní škola spolu s mateřskou školou a v uměleckých oborech Základní umělecká škola Františka Sušila, která se významně podílí na kulturním životě Rousínova.

Ve městě i v jeho místních částech působí občanská sdružení a jiné neziskové organizace, které se aktivně podílejí na využití volného času občanů města, vyvíjejí umělecké a sportovní aktivity, připravují dlouhodobé i jednodenní akce pro děti a mládež i pro návštěvníky města. Příkladem mohou být tělovýchovné jednoty ve všech místních částech Rousínova, které zajišťují sportovní vyžití mnoha zájemců, vzorně se starají o svá sportoviště i zařízení a poskytují je široké veřejnosti.

Uměleckými tělesy, která reprezentují Rousínov po České republice jsou Smíšený pěvecký sbor Sušil, Smyčcový soubor při ZUŠ Františka Sušila, pěvecký sbor Danielis, Malé hudební družení, cimbálová muzika Kalečnick a Divadelní ansámbl D.A.V.A. Nelze opomenout dětské sbory Puntík při mateřské škole a Slavíček při základní škole.

Pro kulturní vyžití celé aglomerace slouží budova Městského kulturního informačního centra Záložna s městskou knihovnou, veřejnou internetovou stanicí, se sály vhodnými ke společenským i soukromým akcím.

V místních částech Rousínova – v Kroužku, Čechyni, Rousínovci, Slavíkovcích i v Královopolských Vážanech – jsou místními občany udržovány tradiční krojované hody spojené s průvodem stárků a hodovou zábavou.

Ve městě rovněž přibývá soukromých firem, které nabízejí služby pro místní občany i návštěvníky města. Podnikatelské aktivity jsou podporovány místní samosprávou.



## 2 Analytická část

Analytická část obsahuje vyhodnocení stavu odpadového hospodářství města Rousínov zejména:

- a) posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních odpadů,
- b) vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s komunálními odpady na území obce minimálně pro směsný komunální odpad, biologicky rozložitelné komunální odpady, papír, plasty, sklo, kovy, obalové odpady, nebezpečné složky komunálních odpadů, a jejich soulad se závaznou částí plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje,
- c) posouzení nezbytných změn a doplnění obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady.

### 2.1 Datové zdroje

Základním datovým zdrojem použitým pro zpracování POH města Rousínov je elektronická databáze zpracovaných hlášení o produkci a nakládání s odpady za období let 2009–2015. Použitá data odpovídají údajům z Informačního systému odpadového hospodářství (dále jen „ISOH“), který shromažďuje primární údaje o produkci a nakládání s odpady v ČR, ohlašované na základě zákonné povinnosti evidence odpadů a jsou navíc v jednotlivých letech kontrolována na přítomnost chybných a odlehklých hodnot a neodevzdaných hlášení ze strany tzv. „hříšníků“, tj. původců, kteří v daném roce nesplnili svoji zákonnou povinnost podat hlášení. Databázi ISOH pro MŽP spravuje CENIA, česká informační agentura životního prostředí (dále jen „CENIA“). Dále pak data z ročních hlášení autorizované společnosti EKO-KOM a data o systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území města Rousínov od městského úřadu v Rousínově.

Pro komplexní analýzu a vyhodnocení stavu odpadového hospodářství v Rousínově byly rovněž využity další datové zdroje (Českého statistického úřadu, RISY Ministerstva pro místní rozvoj, koncepčních dokumentů města Rousínov, Portálu JMK a dalších), zejména Seznam oprávněných osob k nakládání s odpady včetně jejich povolených odpadů které nakládají s odpady ve městě Rousínov a které vydal Krajský úřad Jihomoravského kraje<sup>1</sup>, (dále Seznam oprávněných osob), který je aktualizován průběžně pracovníky odboru životního prostředí KÚ JMK.

### 2.2 Rozdělení komunálních odpadů a způsobů nakládání

#### 2.2.1 Rozdělení odpadů na zájmové toky

Za účelem podrobné analýzy produkce a nakládání s odpady JMK byly podle POH ČR určeny zájmové toky definované jako součty jednotlivých odpadových druhů podle katalogu a to v následující struktuře:

- 1) všechny odpady celkem,
- 2) všechny odpady nebezpečné (zkráceně „NO“),
- 3) komunální odpady (zkráceně „KO“) celkem,
- 4) směsný komunální odpad (zkráceně „SKO“),
- 5) biologicky rozložitelné komunální odpady (zkráceně „BRKO“),
- 6) obalové odpady (odděleně sbíraný papír, plast, sklo a kovy),
- 7) papír z tříděného sběru;
- 8) plast z tříděného sběru;

---

<sup>1</sup> <http://www.kr-jihomoravsky.cz/websouhlasyl/>

- 9) sklo z tříděného sběru;
- 10) kovy z tříděného sběru;
- 11) stavební a demoliční (zkráceně „SDO“) odpady;
- 12) odpadní elektrická a elektronická zařízení;
- 13) baterie a akumulátory;
- 14) odpadní oleje.

Výběr posuzovaných odpadových toků byl dán jednak požadavkem zadavatele, dále strukturou POH Jihomoravského kraje 2016-2025.

Podrobné členění na zvolené toky kromě všech odpadů podle Katalogu odpadů<sup>2</sup> uvádí Tabulka 1 Agregace odpadových druhů do odpadových toků, kde u BRKO jsou uvedeny dvojice (katalogové číslo z Katalogu odpadů, koeficient), tímto koeficientem se vynásobí množství daného odpadu a součet těchto hodnot bude dávat celkové množství odpadových toků BRKO. Koeficienty BRKO jsou převzaty z POH ČR pro období 2015–2024.

**Tabulka 1 Agregace odpadových druhů do odpadových toků. Zdroj: POH ČR**

Název toku dle zadání POH JMK	Agregované druhy odpadů – katalogová čísla (k. č.) z Katalogu odpadů <sup>3</sup>
<b>KO - komunální odpady celkem</b>	15 01 01; 15 01 02; 15 01 03; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 06; 15 01 07; 15 01 09; 15 01 10; 15 01 11; 20 01 01; 20 01 02; 20 01 08; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 13; 20 01 14; 20 01 15; 20 01 17; 20 01 19; 20 01 21; 20 01 23; 20 01 25; 20 01 26; 20 01 27; 20 01 28; 20 01 29; 20 01 30; 20 01 31; 20 01 32; 20 01 33; 20 01 34; 20 01 35; 20 01 36; 20 01 37; 20 01 38; 20 01 39; 20 01 40; 20 01 41; 20 01 99; 20 02 01; 20 02 02; 20 02 03; 20 03 01; 20 03 02; 20 03 03; 20 03 06; 20 03 07; 20 03 99
<b>SKO - směsný komunální odpad</b>	20 03 01
<b>BRKO - biologicky rozložitelné komunální odpady (k. č. a koeficient)</b>	(20 01 01, 1); (20 01 08, 1); (20 01 10, 0,75); (20 01 11, 0,75); (20 01 38, 1); (20 02 01, 1); (20 03 01, 0,48); (20 03 02, 0,75); (20 03 07, 0,30);
<b>BORP - biologické odpady rostlinného původu</b>	20 01 08; 20 02 01
<b>obalové odpady</b>	15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 07; 15 01 09
<b>materiálově využitelné složky z tříděného sběru</b>	15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 07; 15 01 09; 20 01 01; 20 01 02; 20 01 39; 20 01 40; 20 01 10; 20 01 11
<b>papír z tříděného sběru</b>	15 01 01; 20 01 01
<b>plast z tříděného sběru</b>	15 01 02; 20 01 39
<b>sklo z tříděného sběru</b>	15 01 07; 20 01 02
<b>kovy z tříděného sběru</b>	15 01 04; 20 01 40
<b>stavební a demoliční odpady</b>	17 01 01; 17 01 02; 17 01 03; 17 01 06; 17 01 07; 17 02 01; 17 02 02; 17 02 03; 17 02 04; 17 03 01; 17 03 02; 17 03 03; 17 05 03; 17 05 04; 17 05 05; 17 05 06; 17 05 07; 17 05 08; 17 06 01; 17 06 03; 17 06 04; 17 06 05; 17 08 01; 17 08 02; 17 09 01; 17 09 02; 17 09 03; 17 09 04
<b>odpadní elektrická a elektronická zařízení</b>	16 02 11; 16 02 12; 16 02 13; 16 02 14; 16 02 15; 16 02 16; 20 01 23; 20 01 35; 20 01 36; 20 01 21
<b>baterie a akumulátory</b>	16 06 01; 16 06 02; 16 06 03; 16 06 04; 16 06 05; 20 01 33; 20 01 34

<sup>2</sup> Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

<sup>3</sup> V případě BRKO se do daného toku započítává množství odpadu daného katalogového čísla násobené koeficientem.

<b>odpadní oleje</b>	12 01 06; 12 01 07; 12 01 10; 12 01 19; 13 01 09; 13 01 10; 13 01 11; 13 01 12; 13 01 13; 13 02 04; 13 02 05; 13 02 06; 13 02 07; 13 02 08; 13 03 06; 13 03 07; 13 03 08; 13 03 09; 13 03 10; 13 04 01; 13 04 03; 13 05 06; 20 01 26
----------------------	---

## 2.2.2 Rozdělení nakládání na hlavní způsoby nakládání s KO

Způsoby nakládání s odpady jsou v ISOH označeny pomocí kódů vycházejících z Přílohy č. 3 Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 383/2001 sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění z 21. 3. 2016, uvedené v Tabulka 2.

### Tabulka 2 Seznam vybraných kódů nakládání s odpady.

Zdroj: Příloha č. 3 Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“

Kód nakládání	Způsob nakládání
<b>Energetické využití odpadů (EVO)</b>	
R1	Využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie
<b>Materiálové využití odpadů (MVO)</b>	
R2	Získání / regenerace rozpouštědel
R3	Získání/regenerace organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně biologických procesů mimo kompostování a biologickou dekontaminaci)
R4	Recyklace/znovuzískání kovů a kovových sloučenin
R5	Recyklace / znovuzískání ostatních anorganických materiálů
R6	Regenerace kyselin a zásad
R7	Obnova látek používaných ke snížení znečištění
R8	Získání složek katalyzátorů
R9	Rafinace použitých olejů nebo jiný způsob opětovného použití olejů
R10	Aplikace do půdy, která je přínosem pro zemědělství nebo zlepšuje ekologii
R11	Využití odpadů, které vznikly pod označením R1 až R10
R12	Předúprava odpadů k aplikaci některého z postupů uvedených pod označením R1 až R11
N1	Využití odpadů na terénní úpravy apod.
N2	Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě
N8	Předání (dílů, odpadů) pro opětovné použití
N10	Prodej odpadu jako suroviny („druhotné suroviny“)
N11	Využití odpadu na rekultivace skládek
N12	Ukládání odpadu jako technologický materiál na zajištění skládky
N15	Protektorování pneumatik
<b>Kompostování</b>	
N13	Kompostování
<b>Odstranění odpadů skládkováním a jiným uložením</b>	
D1	Ukládání v úrovni nebo pod úroveň terénu (skládkování)
D5	Ukládání do speciálně technicky provedených skládek (např. ukládání do oddělených, utěsněných, zavřených prostor izolovaných navzájem i od okolního prostředí apod.)
D12	Konečné či trvalé uložení (např. ukládání v kontejnerech do dolů)
<b>Jiné odstranění odpadu</b>	
D7	Vypouštění do moří a oceánů včetně ukládání na mořské dno
D8	Biologická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12
D9	Fyzikálně-chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12 (např. odpařování, sušení, kalcinace)
D11	Spalování na moři
<b>Odstranění odpadů spalováním</b>	
D10	Spalování na pevnině

Množství nakládání s odpady byla zkonstruována jako součty množství evidovaných k množinám kódů nakládání podle metodiky Matematického vyjádření výpočtu „soustavy indikátorů OH“, viz Tabulka 2, při zavedení speciálního způsobu nakládání *kompostování* tak, aby to bylo v souladu s POH JMK pro období 2016–2024. Způsoby nakládání s odpady jsou popsány v Tabulka 3.

**Tabulka 3 Seznam vybraných způsobů nakládání s odpady. Zdroj: POH ČR**

Způsob nakládání s odpady	Kódy nakládání	Komentář
<b>Produkce odpadu</b>	A00, BN30	Za produkci odpadu jsou považovány pouze záznamy s kódem A00 vč. dopočtených (za podlimitní producenty)
<b>Materiálové využití odpadů (MVO)</b> (regenerace, recyklace, předúprava odpadů apod.)	kódy končící N1, N2, N8, N10, N11, N12, N15, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11 a R12	Veškeré způsoby materiálového využití odpadu, vč. způsobu kompostování, které je nevhodně vykazováno pod kódem R3.
<b>Kompostování</b> (materiálové aerobní využití BRO s kódem N13 v nakládání s odpady)	kódy končící N13	Kompostování se vyskytuje rovněž pod kódem R3, kdy je lze velmi těžko oddělit od materiálového a energetického využití. Hodnota získaná na základě součtu množství odpadů s kódem N13 tak představuje dolní odhad kompostovaného množství odpadu.
<b>Energetické využití odpadů (EVO)</b> (využívání odpadů způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie)	kódy končící R1	Energetické využití v ZEVO, při spalování a při anaerobní digesti odpadu s kogenerací vznikajícího bioplynu.
<b>Skládkování a jiné uložení</b> (ukládání odpadů na skládky, hlubinná injektáž a další (pod)povrchové uložení)	kódy končící D1, D5 a D12	Z uvedených kódů se v JMK využívá prakticky pouze kód D1 pro ukládání odpadu na skládkách.
<b>Spalování</b> na pevnině a spalování odpadů bez energetického využití	kódy končící D10	Spalování odpadů v zařízeních, která nesplňují kritérium efektivity pro energetické využití odpadu je vhodné především pro nebezpečné odpady (např. ze zdravotnictví).

## 2.3 Posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních odpadů

V této kapitole je provedeno posouzení druhů, vývoje produkce množství vznikajících komunálních odpadů a souvisejících odpadů ve městě Rousínov a posouzení vývoje jejich nakládání v období 2009-2015.

### 2.3.1 Odpady celkem

#### 2.3.1.1 Produkce a nakládání odpadů celkem v městě Rousínov

Vývoj celkové produkce a nakládání se všemi odpady ve městě Rousínov v období 2009-2015 jsou uvedeny v následující tabulce. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 celková produkce odpadů ve městě Rousínov postupně rostla a od 1686,8 tun v roce 2009 až do 2635,8 tun v roce 2014, v roce 2015 došlo k mírnějšímu poklesu na hodnotu 2413 tun. Celková produkce odpadů na obyvatele rostla z 317,9 kg v roce 2009 až na 469 kg v roce 2014 a pak klesala na 429,3 kg v roce 2015.

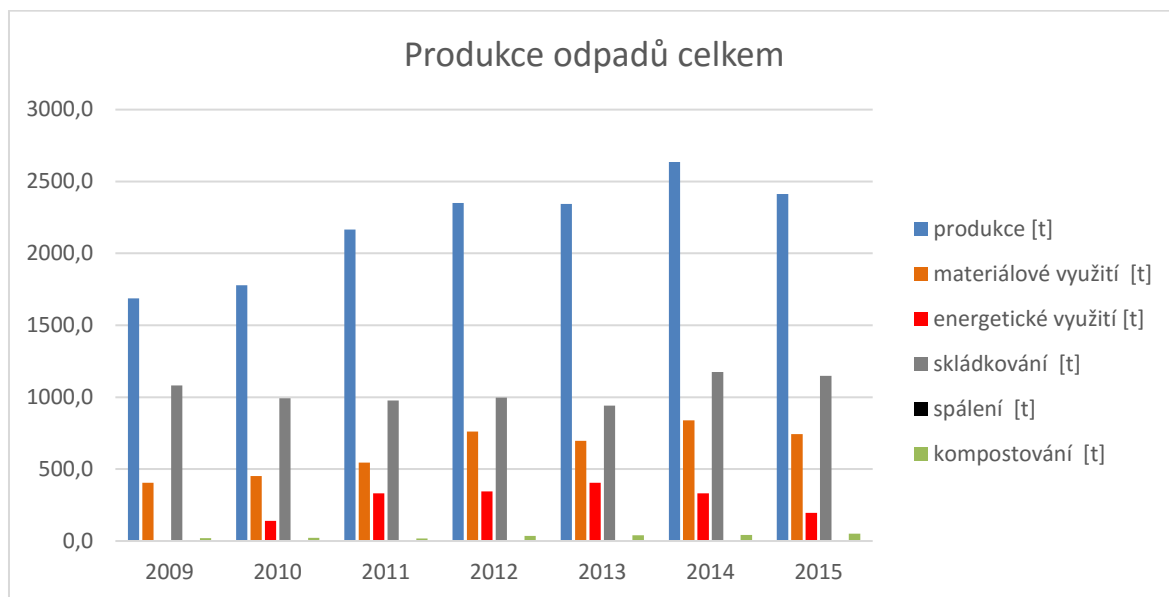
**Tabulka 4 Celková produkce a nakládání se všemi odpady v městě Rousínov v letech 2009-2015**

Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov

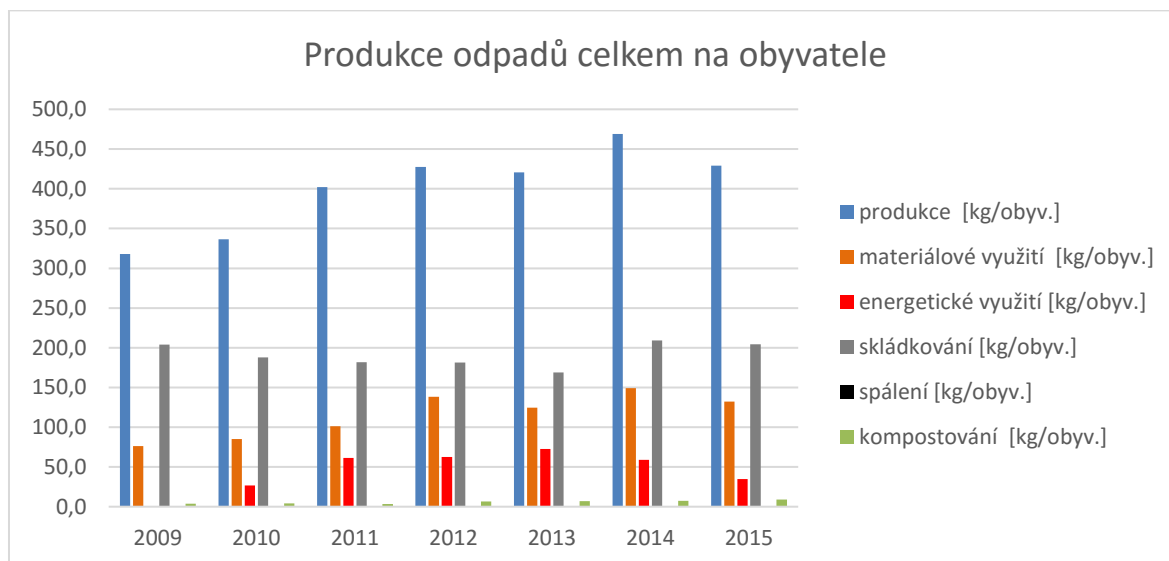
činnost \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>produkce [t]</b>	<b>1686,8</b>	<b>1778,5</b>	<b>2165,4</b>	<b>2351,0</b>	<b>2345,0</b>	<b>2635,8</b>	<b>2413,0</b>
<b>produkce [kg/obyv.]</b>	<b>317,9</b>	<b>336,5</b>	<b>402,3</b>	<b>427,5</b>	<b>420,5</b>	<b>469,0</b>	<b>429,3</b>
materiálové využití [t]	404,5	450,6	545,2	761,5	695,8	838,5	742,4
<b>podíl materiálového využití [%]</b>	<b>24,0</b>	<b>25,3</b>	<b>25,2</b>	<b>32,4</b>	<b>29,7</b>	<b>31,8</b>	<b>30,8</b>
materiálové využití [kg/obyv.]	76,2	85,3	101,3	138,5	124,8	149,2	132,1
energetické využití [t]	1,4	141,1	331,3	344,5	405,5	330,4	195,9
<b>podíl energetického využití [%]</b>	<b>0,1</b>	<b>7,9</b>	<b>15,3</b>	<b>14,7</b>	<b>17,3</b>	<b>12,5</b>	<b>8,1</b>
energetické využití [kg/obyv.]	0,3	26,7	61,5	62,7	72,7	58,8	34,9
skládkování [t]	1081,8	991,7	978,0	996,9	941,9	1176,0	1148,9
<b>podíl skládkování [%]</b>	<b>64,1</b>	<b>55,8</b>	<b>45,2</b>	<b>42,4</b>	<b>40,2</b>	<b>44,6</b>	<b>47,6</b>
skládkování [kg/obyv.]	203,9	187,6	181,7	181,3	168,9	209,3	204,4
spálení [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
podíl spálení [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
spálení [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
kompostování [t]	19,7	22,2	18,6	35,7	39,7	41,7	51,4
<b>podíl kompostování [%]</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>0,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>	<b>2,1</b>
kompostování [kg/obyv.]	3,7	4,2	3,5	6,5	7,1	7,4	9,1

Město Rousínov předávalo v roce 2015 ke zpracování veškerý odpad společností RESPONO, a.s. (99 %) a zbytek MS-ŠROT, s.r.o. (1 %).

**Graf 1** Produkce a nakládání všech odpadů v městě Rousínov v období 2009-2015 [t]. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 2** Produkce a nakládání všech odpadů na obyvatele v městě Rousínov v období 2009-2015 [t]. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



Z pohledu nakládání s odpady podíl využitých resp. materiálově využitých odpadů ve městě Rousínov vůči celkové produkci odpadů v celém hodnoceném období (2009–2015) kolísal z 24 % v roce 2009 až na 30,8 % v roce 2015.

Energetické využití odpadu rostlo do roku 2013 na hodnotu 17,3 %, na konci období se ustálilo na 8,1 %.

Positivním jevem ve sledovaném období je mírný pokles skládkování odpadů z 64,1 % v roce 2009 na 47,6 % v roce 2015. Bohužel velmi nízký je podíl kompostování, v průměru činí pouze 1,5 %.

### 2.3.2 Nebezpečné druhy odpadů v komunálním odpadu

Do odpadového proudu Nebezpečné odpady (NO) jsou zahrnuty všechny odpady kategorie N z komunálního odpadu.

#### 2.3.2.1 Produkce a nakládání s nebezpečnými druhy komunálního odpadu

Produkce nebezpečných druhů KO se ve sledovaném období 2009-2015 pohybovala v průměru kolem 4,8 tun za rok v rozmezí od 2,6 tun v roce 2009 do 6,5 tun v roce 2015. V dalších letech lze očekávat kolísající produkci kolem této hranice.

V následující tabulce je uvedena souhrnná produkce a nakládání s nebezpečnými druhy KO v letech 2009 – 2015. Z této tabulky vyplývá velmi nízká produkce nebezpečných složek KO u občanů, jedná se o cca 0,9 kg ročně.

**Tabulka 5 Produkce a nakládání s nebezpečnými odpady v městě Rousínov v letech 2009–2015.**

**Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

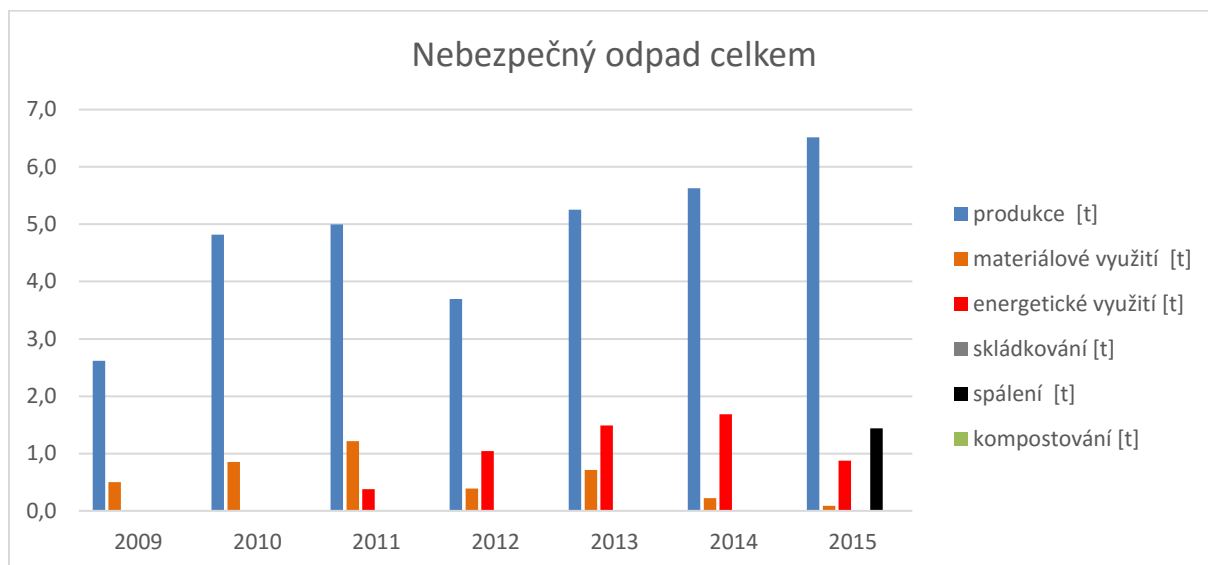
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>2,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>3,7</b>	<b>5,3</b>	<b>5,6</b>	<b>6,5</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>
Materiálové využití [t]	0,5	0,9	1,2	0,4	0,7	0,2	0,1
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>19,1</b>	<b>17,7</b>	<b>24,3</b>	<b>10,6</b>	<b>13,6</b>	<b>4,0</b>	<b>1,3</b>
Materiálové využití [kg/obyv.]	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,4	1,0	1,5	1,7	0,9
<b>Podíl energetického využití [%]</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>7,5</b>	<b>28,3</b>	<b>28,3</b>	<b>30,0</b>	<b>13,4</b>
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2
Skládkování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Podíl skládkování [%]</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>
Skládkování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
<b>Podíl spalování [%]</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>22,1</b>
Spalování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3

Město Rousínov předávalo v roce 2015 ke zpracování nebezpečné druhy KO společnosti RESPONO, a.s. (100 %). Nakládání s nebezpečnými druhy KO bylo v uvedeném období charakterizováno předáním těchto odpadů výše uvedené společnosti.

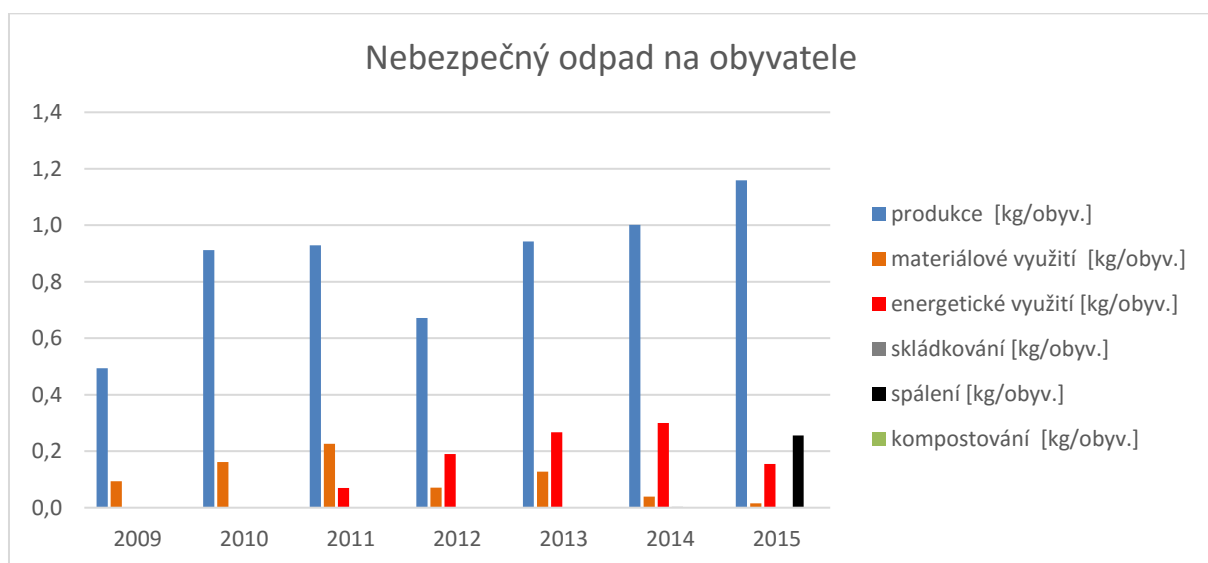
Z následujících grafů je vidět podíl materiálového využití nebezpečných druhů KO (NO) ve sledovaném období kolísal, a od roku 2014 začal klesat na hodnotu 1,3 % v roce 2015. Podíl energetického využití NO rostl z 0 % v roce 2009 až na 30 % v roce 2014 a pak poklesl na 13,4 % v roce 2015.

Podíl skládkování NO ve sledovaném období byl průměrně 0,1 % ročně, zatímco spalování nebezpečného druhu KO vzrostlo v posledním roce na 22,1 %.

**Graf 3** Produkce a nakládání s nebezpečnými odpady v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 4** Produkce a nakládání s NO na obyvatele v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov





### 2.3.3 Komunální odpady

Produkce komunálních odpadů je určena jako součet všech odpadů skupiny 20 dle Katalogu odpadů, uvedených jako A00 či AN60, odpadů podskupiny 15 01 z produkce obcí, uvedených jako A00 nebo AN60 a odpadů skupiny 20 a podskupiny 15 01 od občanů (nakládání BN30). Oproti tomu nakládání je vypočteno pouze jako nakládání s odpady skupiny 20, vyjma materiálového využití, kam je započtena veškerá výše zmíněná produkce podskupiny 15 01 od občanů.<sup>4</sup>

#### 2.3.3.1 Produkce a nakládání s komunálním odpadem celkem

Produkcí a nakládání s komunálními odpady ve městě Rousínov shrnuje následující tabulka. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 celková produkce KO ve městě Rousínov postupně rostla z 1448,3 tun v roce 2009 až do 2311,7 tun v roce 2014, pak klesla na 2030,7 tun v roce 2015. Produkce KO na obyvatele ve sledovaném období postupně narůstala z 272,9 kg v roce 2009 až na 411,3 kg v roce 2014, pak klesla na 361,3 kg v roce 2015 a byla v průměru 350,6 kg ročně.

**Tabulka 6 Produkce a nakládání s KO ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>1448,3</b>	<b>1538,3</b>	<b>1931,7</b>	<b>2089,5</b>	<b>2111,2</b>	<b>2311,7</b>	<b>2030,7</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>272,9</b>	<b>291,1</b>	<b>358,8</b>	<b>380,0</b>	<b>378,6</b>	<b>411,3</b>	<b>361,3</b>
Materiálové využití [t]	238,8	280,0	397,5	499,7	526,0	519,0	443,9
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>16,5</b>	<b>18,2</b>	<b>20,6</b>	<b>23,9</b>	<b>24,9</b>	<b>22,4</b>	<b>21,9</b>
<b>Materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>45,0</b>	<b>53,0</b>	<b>73,8</b>	<b>90,9</b>	<b>94,3</b>	<b>92,3</b>	<b>79,0</b>
Energetické využití [t]	0,6	153,7	392,3	410,9	455,7	383,5	226,2
<b>Podíl energetického využití [%]</b>	<b>0,0</b>	<b>10,0</b>	<b>20,3</b>	<b>19,7</b>	<b>21,6</b>	<b>16,6</b>	<b>11,1</b>
<b>Energetické využití [kg/obyv.]</b>	<b>0,1</b>	<b>29,1</b>	<b>72,9</b>	<b>74,7</b>	<b>81,7</b>	<b>68,2</b>	<b>40,2</b>
Skládkování [t]	1100,1	976,5	1005,8	1040,5	966,8	1223,5	1179,4
<b>Podíl skládkování [%]</b>	<b>76,0</b>	<b>63,5</b>	<b>52,1</b>	<b>49,8</b>	<b>45,8</b>	<b>52,9</b>	<b>58,1</b>
<b>Skládkování [kg/obyv.]</b>	<b>207,3</b>	<b>184,8</b>	<b>186,8</b>	<b>189,2</b>	<b>173,4</b>	<b>217,7</b>	<b>209,8</b>
Spalování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Kompostování [t]	13,1	13,0	10,8	16,7	33,7	34,7	35,6
<b>Podíl kompostování [%]</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>
<b>Kompostování [kg/obyv.]</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,0</b>	<b>3,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>

Nakládání s KO ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100 %).

Ve sledovaném období je nakládání s KO charakterizováno nárůstem energetického využití KO (z 0 % v roce 2009 až na 21,6 % v roce 2013, v roce 2015 kleslo na 11,1 %).

Podíl materiálově využitých KO se v letech 2009–2015 se pohyboval v rozmezí mezi 16,5 % v roce 2009 a 24,9 % v roce 2013, a poté mírně klesal na 21,9 % v roce 2015. Zde jsou do budoucna značné rezervy zejména v odděleném sběru.

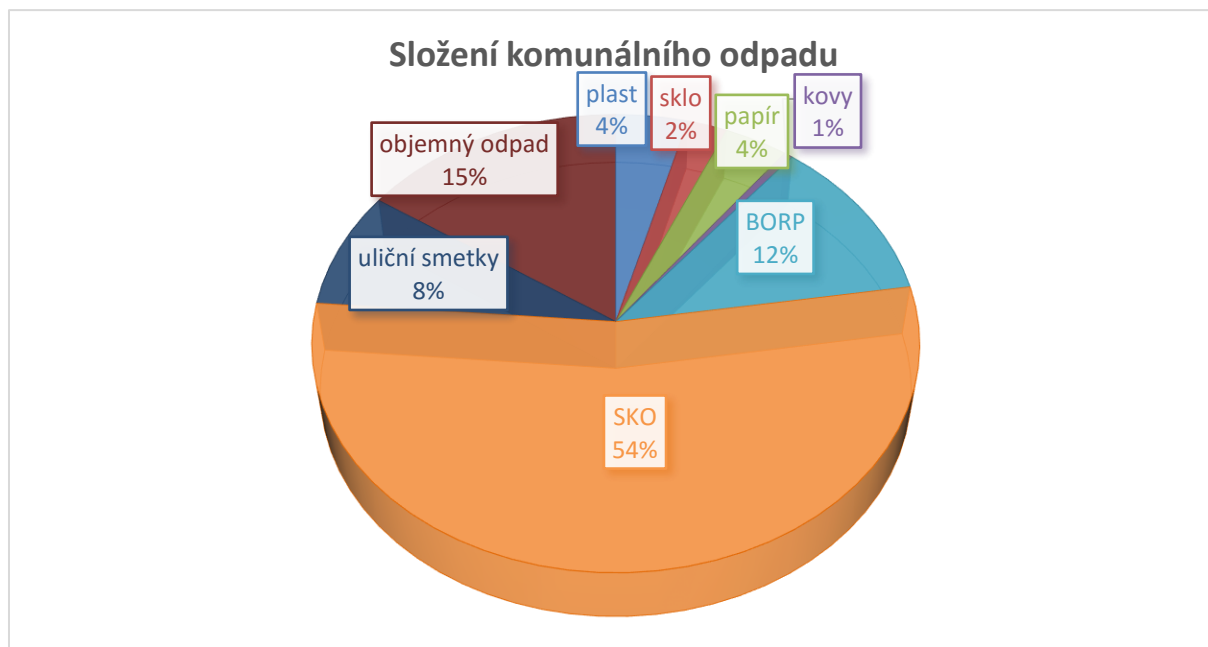
Současně došlo k zásadnímu poklesu skládkování KO ze 76 % v roce 2009 až na 58,1 % v roce 2015, ale jsou zde značné rezervy pro další jeho pokles.

Velmi pozitivní je mírně rostoucí trend kompostování v období let 2012–2015, který by měl nadále růst.

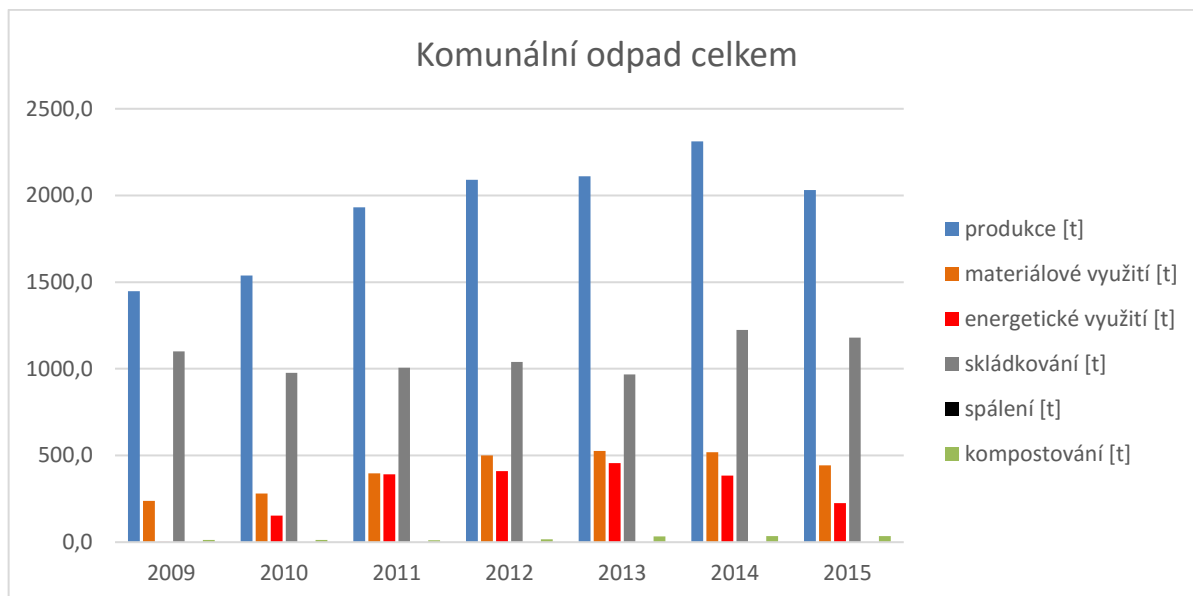
<sup>4</sup> Tento způsob výpočtu přesně odpovídá nastavené metodice Zpracování matematického vyjádření výpočtu „soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (aktualizace k 10. 9. 2013). Ke změně vůči předchozí metodice v započtení odpadů skupiny 20 a podskupiny 15 01 došlo v rámci vypořádání připomínkovacího řízení SEA.

Složení KO v roce 2015 je uvedeno na následujícím grafu, odkud je vidět že největší hmotnostní množství v KO tvořilo v roce 2015 SKO (54%), dále objemný odpad (15%), BORP (12%), uliční smetky (8%), dále plast a papír (4%), sklo (2%) a kovy mají jen 1%.

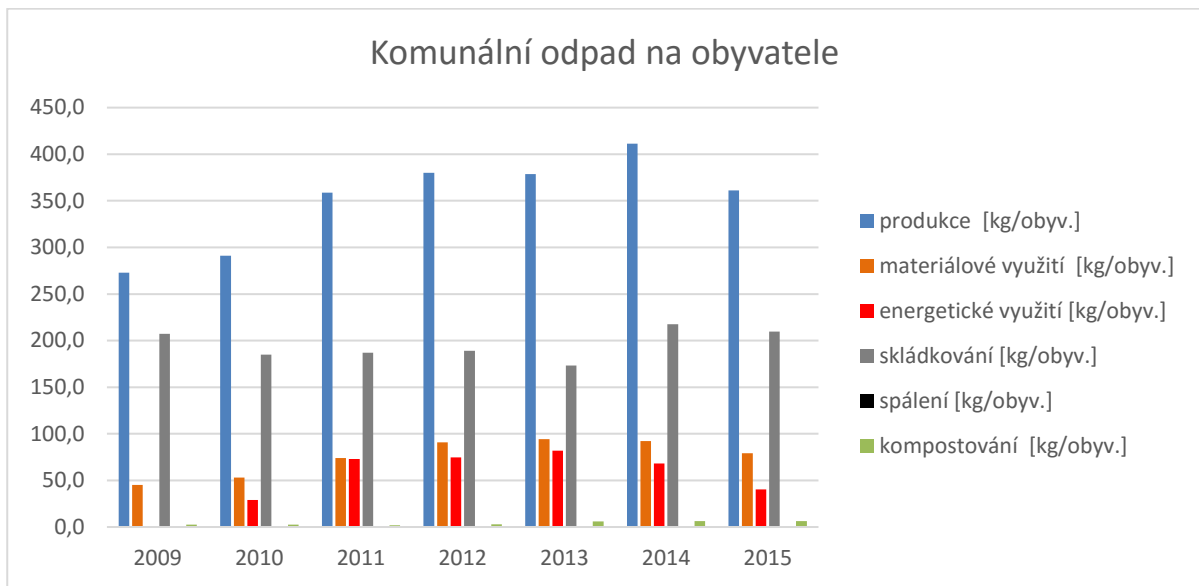
**Graf 5 Složení KO v roce 2015 [%] ve městě Rousínov**



**Graf 6 Produkce a nakládání s KO v městě Rousínov v letech 2009–2015 [t]. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**



**Graf 7 Produkce a nakládání s KO v městě Rousínov v letech 2009-2015 na obyvatele. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**



### 2.3.4 Směsný komunální odpad

Hmotnostně nejvýznamnější složku KO představuje dlouhodobě směsný komunální odpad (SKO), který má katalogové číslo 20 03 01.

V případě nakládání s SKO jde prakticky výhradně o využití energetické, neboť povaha tohoto odpadu neumožňuje jeho materiálové využití bez specializované úpravy (např. drcení, mechanická či mechanicko-biologická úprava (MBÚ) a další) a žádné zařízení pro takovou úpravu nebylo v období 2009-2015 v Jihomoravském kraji instalováno.

#### 2.3.4.1 Produkce a nakládání s SKO

Z následující tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 celková produkce SKO ve městě Rousínov postupně rostla z 943,2 tun v roce 2009 až na 1341,1 tun v roce 2011, poté začala klesat až na hodnotu 1088,4 v roce 2015. V celém posuzovaném období produkce SKO na obyvatele ve městě Rousínov rostla z 177,8 kg v roce 2009 na 249,1 kg v roce 2011, poté také klesla na hodnotu 193,6 kg.

**Tabulka 7 Produkce a nakládání s SKO v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>943,2</b>	<b>983,0</b>	<b>1341,1</b>	<b>1313,0</b>	<b>1214,6</b>	<b>1273,6</b>	<b>1088,4</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>177,8</b>	<b>186,0</b>	<b>249,1</b>	<b>238,8</b>	<b>217,8</b>	<b>226,6</b>	<b>193,6</b>
Materiálové využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl materiálového využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Materiálové využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [t]	0,2	158,1	458,9	448,3	473,1	373,9	220,3
<b>Podíl energetického využití [%]</b>	<b>0,0</b>	<b>16,1</b>	<b>34,2</b>	<b>34,1</b>	<b>39,0</b>	<b>29,4</b>	<b>20,2</b>
<b>Energetické využití [kg/obyv.]</b>	<b>0,0</b>	<b>29,9</b>	<b>85,2</b>	<b>81,5</b>	<b>84,9</b>	<b>66,5</b>	<b>39,2</b>
Skládkování [t]	939,3	813,2	882,0	864,7	741,5	899,7	868,0
<b>Podíl skládkování [%]</b>	<b>99,6</b>	<b>82,7</b>	<b>65,8</b>	<b>65,9</b>	<b>61,0</b>	<b>70,6</b>	<b>79,7</b>
<b>Skládkování [kg/obyv.]</b>	<b>177,0</b>	<b>153,9</b>	<b>163,9</b>	<b>157,2</b>	<b>133,0</b>	<b>160,1</b>	<b>154,4</b>
Spalování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

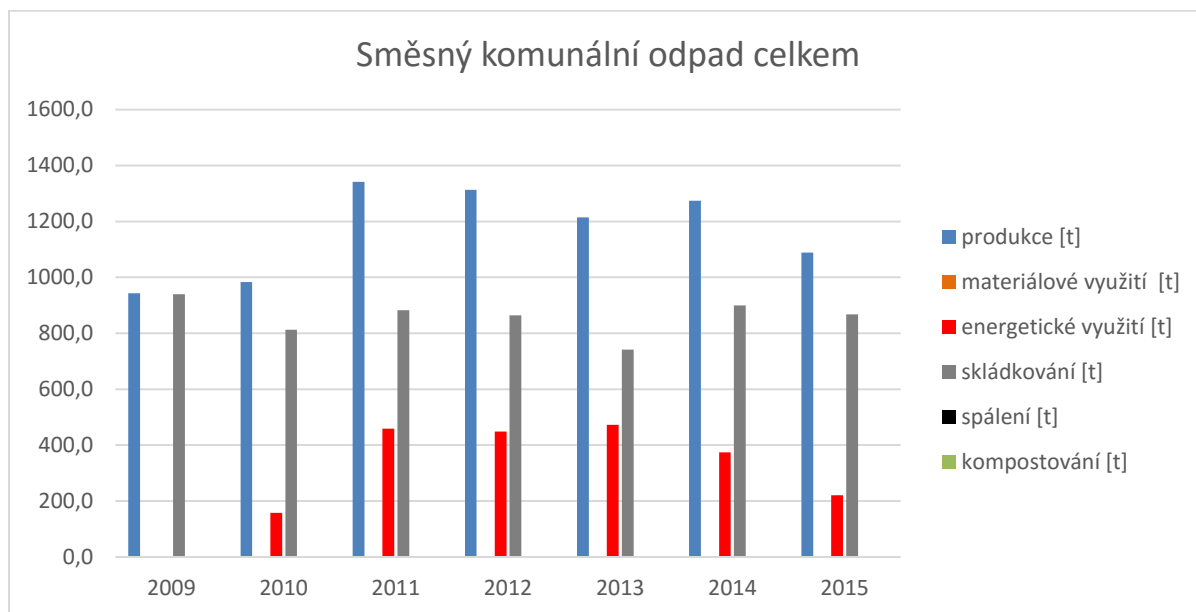
Nakládání s SKO ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100%).

Nakládání s SKO bylo v uvedeném období charakterizováno kolísavým skládkováním (99,6 % v roce 2009, 65,9 % v roce 2012 a 79,7 % v roce 2015) a nárůstem energetického využití z 0 % v roce 2009 až na 39 % v roce 2013, do roku 2015 ovšem kleslo na 20,2 %.

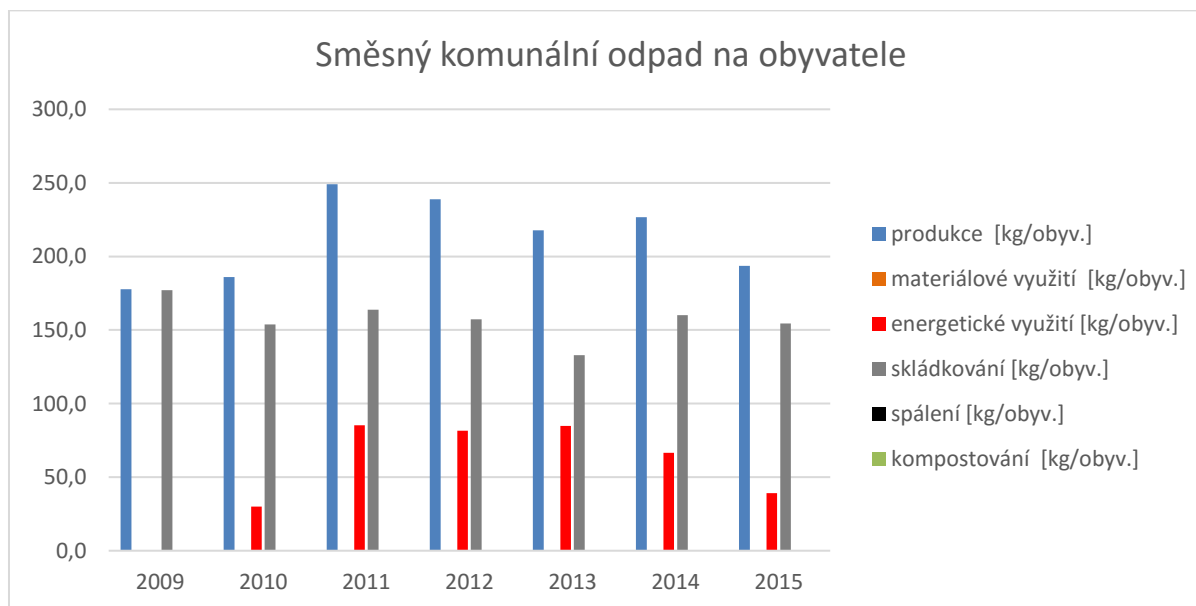
Produkováné množství SKO od občanů má stále velký potenciál pro navýšení materiálově využitelných druhů odpadu z něho ve tříděném sběru papíru, plastů, skla a kovů.

Produkci a nakládání s SKO ve městě Rousínov znázorňují následující grafy.

**Graf 8 Produkce a nakládání s SKO v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**



**Graf 9 Produkce a nakládání s SKO v městě Rousínov na obyvatele v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**



### 2.3.5 Biologicky rozložitelné komunální odpady

Za biologicky rozložitelné komunální odpady (BRKO) jsou považovány odpady druhů 20 01 01, 20 01 08; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 38; 20 02 01; 20 03 01; 20 03 02 a 20 03 07 a jejich množství se vypočítá pomocí vynásobení příslušnými koeficienty biologicky rozložitelné složky (0,75 pro textilní odpady a odpad z tržišť, 0,48 pro směsný komunální odpad a 0,3 pro objemný odpad), Tabulka 1. Vzhledem k tomu, že nejvýznamnější složkou BRKO je SKO, který tvořil 54,0 % tohoto toku v roce 2015 (pro výpočet produkce BRKO je do váženého součtu tohoto toku započteno 48 % produkovaného SKO, (což odpovídá obsahu jeho biologicky rozložitelné složky v SKO), je trend produkce a nakládání s BRKO v období 2009-2013 částečně podobný trendu u SKO. 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).

#### 2.3.5.1 Produkce a nakládání s BRKO

Z následující tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 celková produkce BRKO ve městě Rousínov postupně rostla z 644,7 tun v roce 2009 až na 1102,6 tun v roce 2014, pak došlo k poklesu na 929,5 tun v roce 2015. Produkce BRKO na obyvatele ve městě Rousínov ve sledovaném období vykazovala rostoucí trend, z 121,5 kg v roce 2009 až na 196,2 kg v roce 2014, pak došlo k poklesu na 165,4 kg v roce 2015, což bylo v průměru 158,8 kg na obyvatele.

**Tabulka 8 Produkce a nakládání s BRKO ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>644,7</b>	<b>667,6</b>	<b>832,1</b>	<b>927,5</b>	<b>997,1</b>	<b>1102,6</b>	<b>929,5</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>121,5</b>	<b>126,3</b>	<b>154,6</b>	<b>168,7</b>	<b>178,8</b>	<b>196,2</b>	<b>165,4</b>
Materiálové využití [t]	70,5	79,8	91,8	182,3	213,6	170,9	118,2
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>10,9</b>	<b>12,0</b>	<b>11,0</b>	<b>19,7</b>	<b>21,4</b>	<b>15,5</b>	<b>12,7</b>
<b>Materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>13,3</b>	<b>15,1</b>	<b>17,1</b>	<b>33,2</b>	<b>38,3</b>	<b>30,4</b>	<b>21,0</b>
Energetické využití [t]	0,2	77,2	198,7	199,7	232,4	206,3	119,1
<b>Podíl energetického využití [%]</b>	<b>0,0</b>	<b>11,6</b>	<b>23,9</b>	<b>21,5</b>	<b>23,3</b>	<b>18,7</b>	<b>12,8</b>
<b>Energetické využití [kg/obyv.]</b>	<b>0,0</b>	<b>14,6</b>	<b>36,9</b>	<b>36,3</b>	<b>41,7</b>	<b>36,7</b>	<b>21,2</b>
Skládkování [t]	517,14	446,85	472,54	474,22	454,04	611,62	581,50
<b>Podíl skládkování [%]</b>	<b>80,2</b>	<b>66,9</b>	<b>56,8</b>	<b>51,1</b>	<b>45,5</b>	<b>55,5</b>	<b>62,6</b>
<b>Skládkování [kg/obyv.]</b>	<b>97,5</b>	<b>84,6</b>	<b>87,8</b>	<b>86,2</b>	<b>81,4</b>	<b>108,8</b>	<b>103,5</b>
Spalování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kompostování [t]	13,5	13,2	11,5	16,9	36,5	39,9	40,4
<b>Podíl kompostování [%]</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>4,3</b>
<b>Kompostování [kg/obyv.]</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,1</b>	<b>3,1</b>	<b>6,5</b>	<b>7,1</b>	<b>7,2</b>

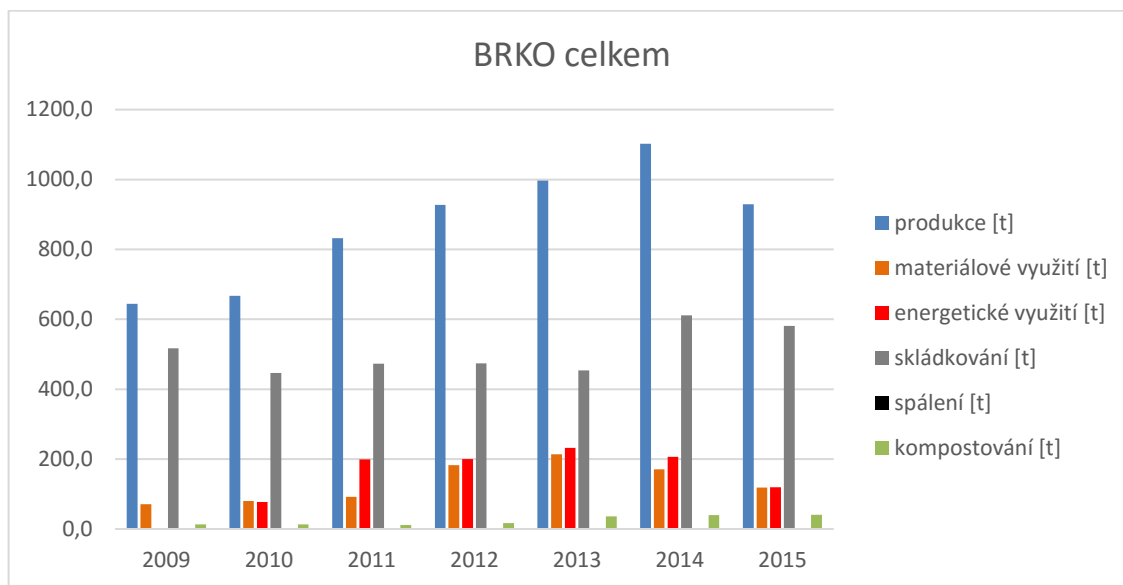
Nakládání s BRKO ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100 %). Údaje v přechodí tabulce vyplývají za způsobu výpočtu BRKO, je to dáno druhy KO, které se započítávají do odpadového proudu BRKO (např. SKO, papír, objemný odpad atd., viz Tabulka 1). Z toho pohledu se musíme dívat na nakládání s BRKO.

V hodnoceném období 2009-2015 zpočátku nejobvyklejší metodou nakládání s BRKO bylo jeho ukládání na skládky (80,2 % v 2009, 51,1 % v 2012 a 62,6 % v roce 2015). Ukládání pokračovalo zejména ve formě biologicky rozložitelné složky v SKO a objemného odpadu.

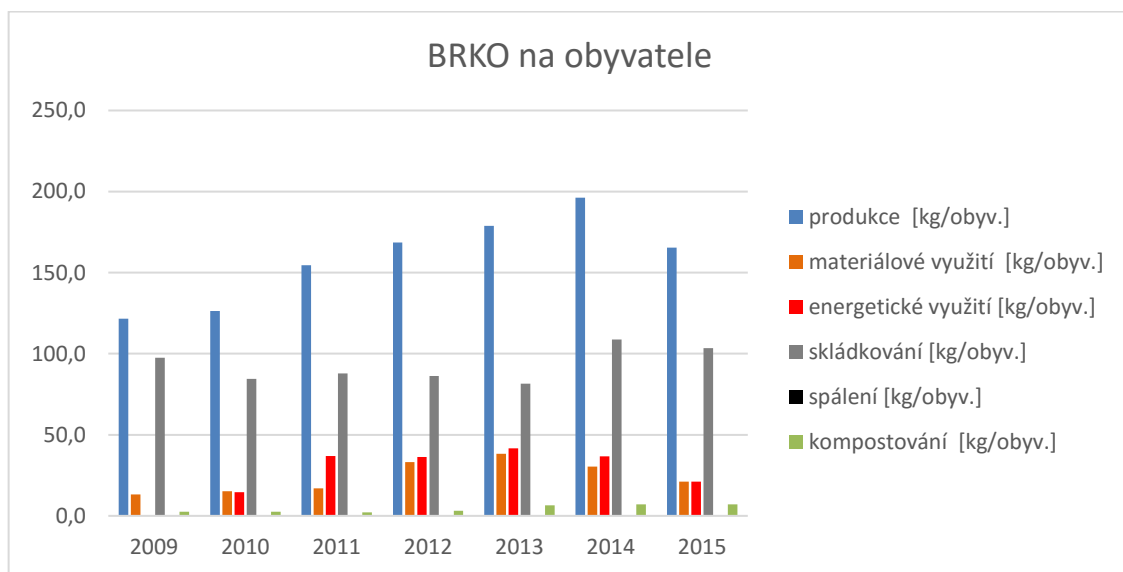
Podíl kompostování v sledovaném období vzrostl ze 1,4 % v roce 2011 až na 4,3 % v roce 2015.

Produkci a nakládání s BRKO ve městě Rousínov znázorňují následující grafy.

**Graf 10** Produkce a nakládání s BRKO ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 11** Produkce a nakládání s BRKO na obyvatele ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



### 2.3.5.2 Produkce a nakládání s BORO

Za biologické odpady rostlinného původu (BORP) jsou považovány odpady druhů 20 01 08 a 20 02 01 a jejich množství se vypočítá prostým součtem. Z následující tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 celková produkce biologického odpadu rostlinného odpadu ve městě Rousínov výrazně vzrostla z 0,1 tun v roce 2011 až na 305,4 tun v roce 2014, pak došlo k poklesu na 237,2 tun v roce 2015. Produkce BORP na obyvatele ve městě Rousínov ve sledovaném období vykazovala rostoucí trend až od roku 2012, z 24,6 kg až na 54,8 kg v roce 2014, pak došlo k poklesu na 42,2 kg v roce 2015, což bylo v průměru 41,7 kg na obyvatele.

**Tabulka 9 Produkce a nakládání s BORP ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>produkce [t]</b>	<b>1,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>132,6</b>	<b>247,7</b>	<b>305,4</b>	<b>237,2</b>
<b>produkce [kg/obyv.]</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>24,6</b>	<b>45,0</b>	<b>54,8</b>	<b>42,2</b>
materiálové využití [t]	0,0	0,0	0,0	102,1	176,3	155,1	43,9
<b>podíl materiálového využití [%]</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>77,0</b>	<b>71,2</b>	<b>50,8</b>	<b>18,5</b>
<b>materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>19,0</b>	<b>32,1</b>	<b>27,8</b>	<b>7,8</b>
energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
skládkování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
skládkování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
spálení [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
podíl spálení [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
spálení [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kompostování [t]	0,9	0,3	0,1	25,2	59,1	114,0	144,9
<b>podíl kompostování [%]</b>	<b>69,7</b>	<b>71,9</b>	<b>66,0</b>	<b>19,0</b>	<b>23,9</b>	<b>37,3</b>	<b>61,1</b>
<b>kompostování [kg/obyv.]</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>4,7</b>	<b>10,7</b>	<b>20,4</b>	<b>25,8</b>

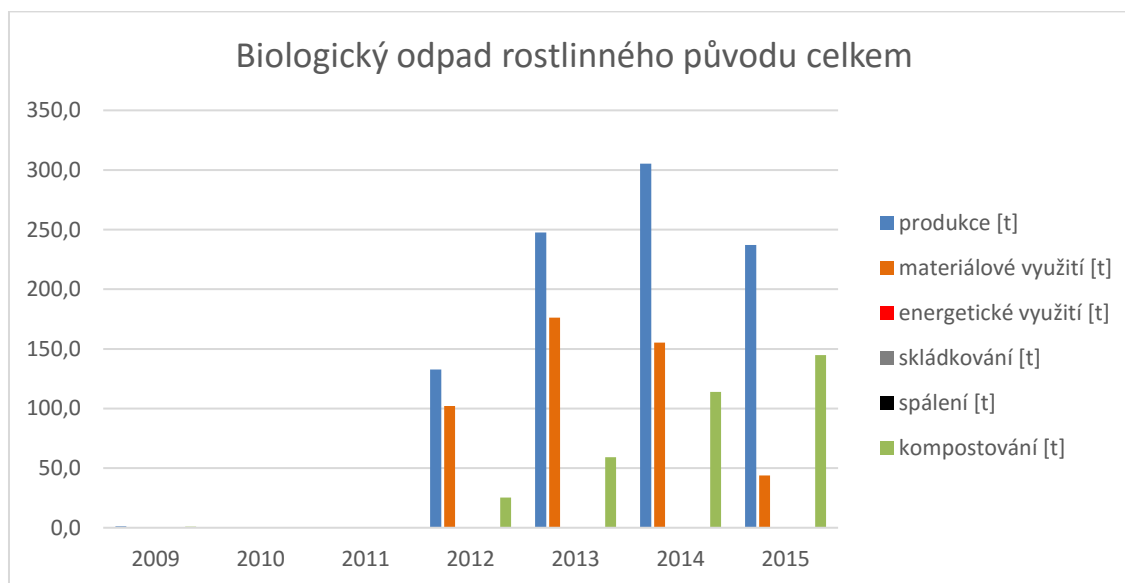
Nakládání s BORP ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100 %).

V celém hodnoceném období 2009-2015 zpočátku nejobvyklejší metodou nakládání s BORP bylo jeho kompostování (69,7 % v 2009, 71,9 % v 2010 a 66 % v roce 2011).

Od roku 2012 začalo město Rousínov BORP materiálově využívat (77 % v roce 2012, 71,2 % v roce 2013, 50,8 % v roce 2014). Poté došlo k poklesu a materiálové využití bylo v roce 2015 jen 18,5 %, naproti tomu kompostování vzrostlo na 61,1 %.

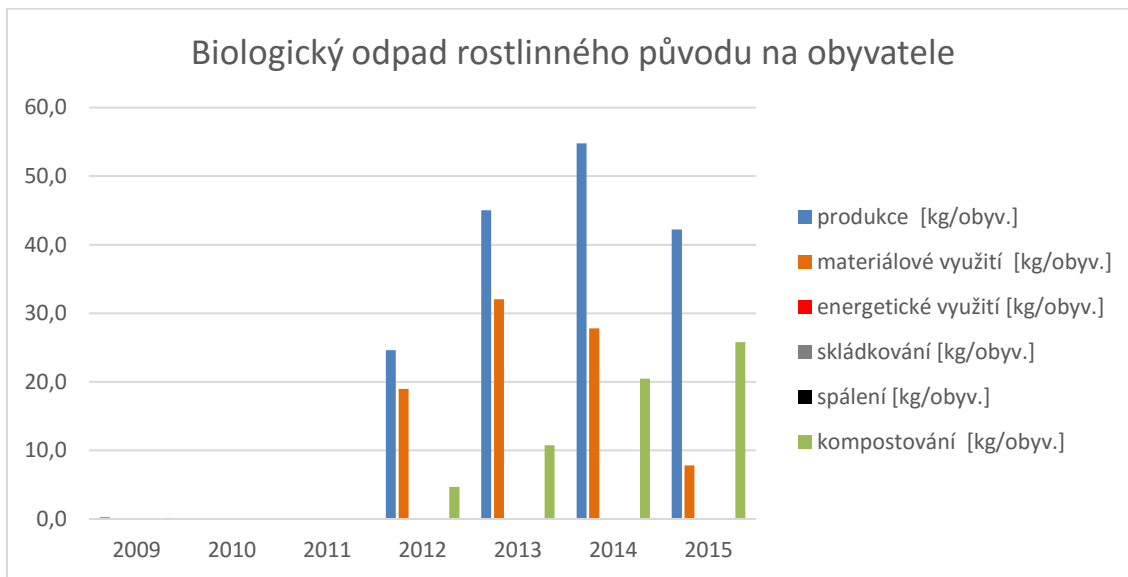
Produkci a nakládání s BORP ve městě Rousínov znázorňují následující grafy.

**Graf 12 Produkce a nakládání s BORP ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**





**Graf 13** Produkce a nakládání s BORO na obyvatele ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



## 2.3.6 Obalové odpady

### 2.3.6.1 Produkce a nakládání s obalovými odpady

Jako obalové odpady jsou uvažovány papírové, plastové, skleněné, kovové, textilní, kompozitní, dřevěné a směsné obaly z podskupiny 15 01 Katalogu odpadů, konkrétně katalogová čísla 15 01 01, 15 01 002, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 05, 15 01 07 a 15 01 09.

Číselně shrnuje výsledky produkce a nakládání s obalovými odpady za období let 2009–2015 následující tabulka. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 produkce obalových odpadů ve městě Rousínov postupně rostla z 80,1 tun v roce 2009 až na 135,6 tun v roce 2015. Produkce obalových odpadů na obyvatele vykazovala celkem rostoucí trend v letech 2009 - 2015, z 15,1 kg v roce 2009 až na 24,1 kg v roce 2015. Průměrná produkce obalových odpadů na obyvatele ve sledovaném období činila 19,2 kg.

**Tabulka 10 Produkce a nakládání s obalovými odpady v městě Rousínov v období 2009–2015.**

**Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>80,1</b>	<b>90,0</b>	<b>92,7</b>	<b>92,1</b>	<b>123,7</b>	<b>123,5</b>	<b>135,6</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>15,1</b>	<b>17,0</b>	<b>17,2</b>	<b>16,8</b>	<b>22,2</b>	<b>22,0</b>	<b>24,1</b>
Materiálové využití [t]	75,8	86,4	87,9	88,4	119,2	119,2	130,8
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>94,6</b>	<b>95,9</b>	<b>94,8</b>	<b>95,9</b>	<b>96,4</b>	<b>96,5</b>	<b>96,5</b>
<b>Materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>14,3</b>	<b>16,3</b>	<b>16,3</b>	<b>16,1</b>	<b>21,4</b>	<b>21,2</b>	<b>23,3</b>
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [t]	3,8	2,4	2,8	2,5	3,2	3,4	3,3
<b>Podíl skládkování [%]</b>	<b>4,7</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>
<b>Skládkování [kg/obyv.]</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
Spalování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kompostování [t]	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0
podíl kompostování [%]	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0
kompostování [kg/obyv.]	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

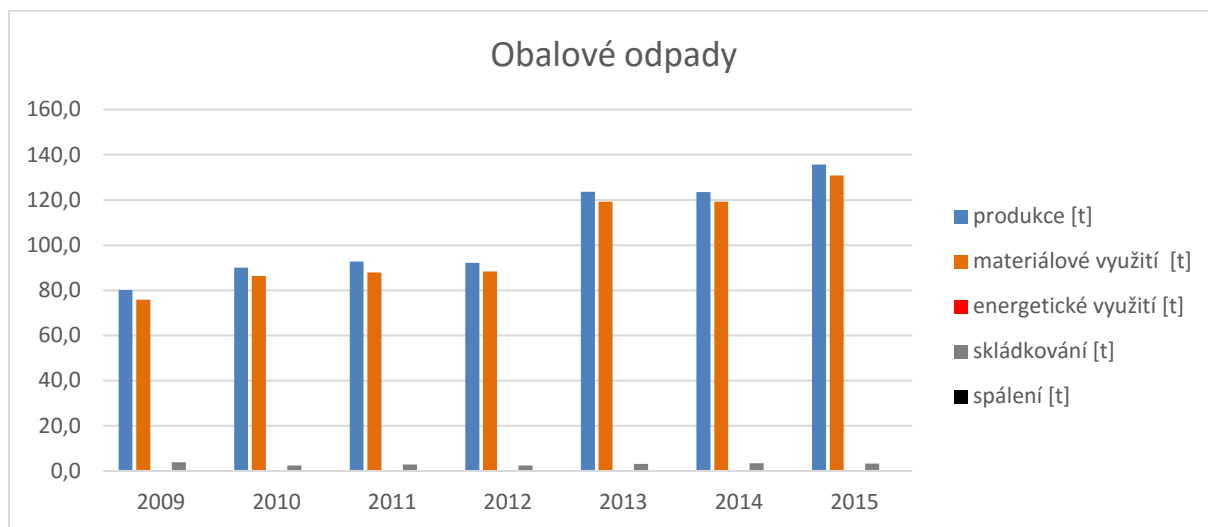
Nakládání s obalovými odpady v Rousínově zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100 %).

Materiálové využití obalových odpadů mělo spíše stagnující charakter. Průměrné materiálové využití se pohybovalo kolem 95,8 %.

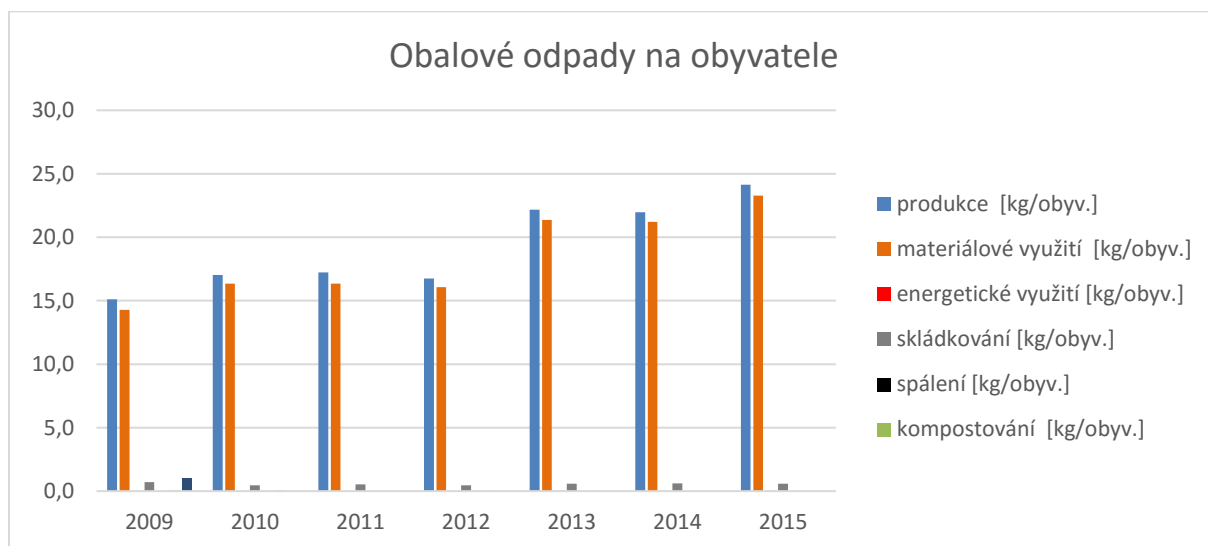
Oproti tomu podíl skládkování byl nízký a ve sledovaném období klesal ze 4,7 % na 2,4 % v roce 2015.

Podrobnější údaje o produkci a nakládání s obalovými odpady v městě Rousínov shrnují následující grafy.

**Graf 14 Produkce a nakládání s obalovými odpady v městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**



**Graf 15 Produkce a nakládání s obalovými odpady na obyvatele v městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**



### 2.3.6.2 Produkce a výtěžnost obalových odpadů z AOS EKO-KOM

Pro doplnění analýzy obalových odpadů uvedené v předchozích odstavcích uvedeme ještě množství a výtěžnost jednotlivých, odděleně sbíraných obalových odpadů v městě Rousínov. Data byla získána od autorizované obalové společnosti (AOS) EKO-KOM a.s. Tyto komodity jsou nejčastěji sbírány prostřednictvím nádobového sběru (barevné kontejnery), sběrných dvorů odpadů a v menší míře i pytlovým sběrem.

**Tabulka 11 Výtěžnost produkce obalových odpadů po jednotlivých komoditách z města Rousínov (t/rok). Zdroj dat: Mě Rousínov**

Rok	Papír	Plast	Sklo barevné	Sklo čiré	Nápojový karton	Kov
2009	67,68	34,25	44,49		1,38	12,28
2010	109,02	37,95	50,64		1,43	6,94
2011	88,84	39,70	47,28		1,35	2,69
2012	79,30	39,73	16,98	33,49	1,47	3,21
2013	70,57	74,45	15,93	30,89	2,30	1,63
2014	74,05	76,68	15,35	28,90	2,40	4,99
2015	80,76	85,17	16,24	31,16	3,03	38,68

Z předchozích tabulek je vidět jak v městě Rousínov různě kolísá separace obalových odpadů v jednotlivých komoditách od občanů, nejvíce je to odpadů z plastu, což dává dobrý základ oběhovému hospodářství v této komoditě.

## 2.3.7 Materiálově využitelné složky z tříděného sběru komunálního odpadu

### 2.3.7.1 Produkce a nakládání s materiálově využitelnými složkami z tříděného sběru komunálního odpadu

Za materiálově využitelné složky z tříděného sběru komunálních odpadů (dále jen MVO) 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 a papírové, plastové, skleněné, kovové, textilní a kompozitní obaly (tetrapack) z podskupiny 1501 Katalogu odpadů, viz Tabulka 1.

Číselně shrnuje výsledky produkce a nakládání s MVO ve městě Rousínov za období let 2009–2015 následující tabulka. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 produkce MVO ve městě Rousínov měla kolísavý charakter, 202,6 tun v roce 2009, 170,7 tun v roce 2012 a 221,5 tun v roce 2015. Produkce MVO na obyvatele vykazovala za celé sledované období stagnující trend z 38,2 kg v roce 2009 na 39,4 kg v roce 2015, přičemž průměrná produkce činila 35,7 kg.

**Tabulka 12 Produkce a nakládání s MVO v městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

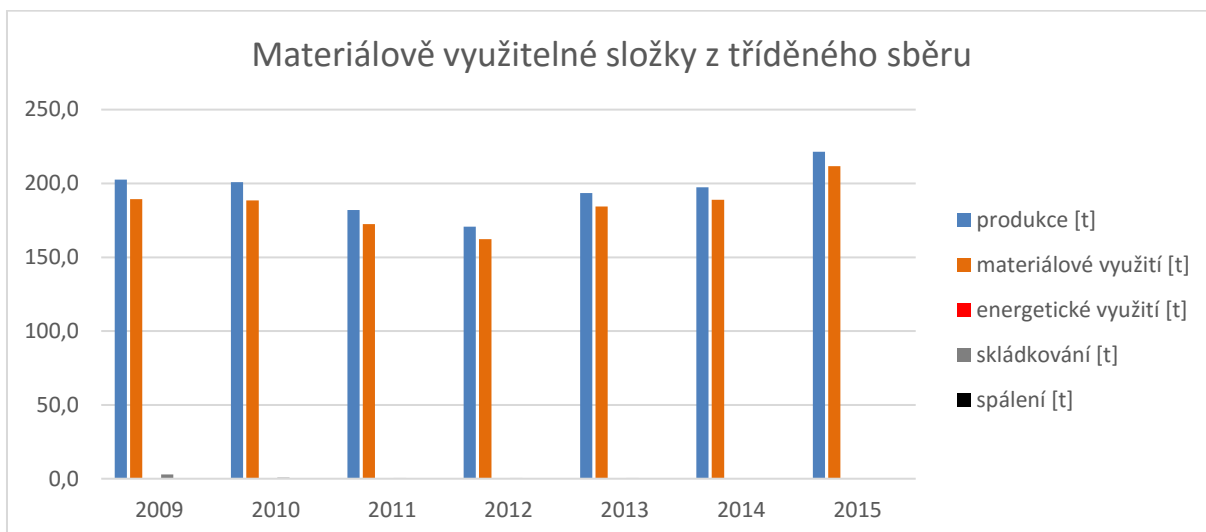
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>202,6</b>	<b>200,8</b>	<b>181,9</b>	<b>170,7</b>	<b>193,5</b>	<b>197,3</b>	<b>221,5</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>38,2</b>	<b>38,0</b>	<b>33,8</b>	<b>31,0</b>	<b>34,7</b>	<b>35,1</b>	<b>39,4</b>
Materiálové využití [t]	189,4	188,5	172,5	162,3	184,4	188,9	211,7
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>93,5</b>	<b>93,9</b>	<b>94,8</b>	<b>95,1</b>	<b>95,3</b>	<b>95,7</b>	<b>95,6</b>
<b>Materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>35,7</b>	<b>35,7</b>	<b>32,0</b>	<b>29,5</b>	<b>33,1</b>	<b>33,6</b>	<b>37,7</b>
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [t]	3,0	0,8	0,5	0,4	0,4	0,2	0,0
<b>Podíl skládkování [%]</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
<b>Skládkování [kg/obyv.]</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Spalování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kompostování [t]	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
podíl kompostování [%]	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kompostování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nakládání s MVO v Rousínově zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100 %).

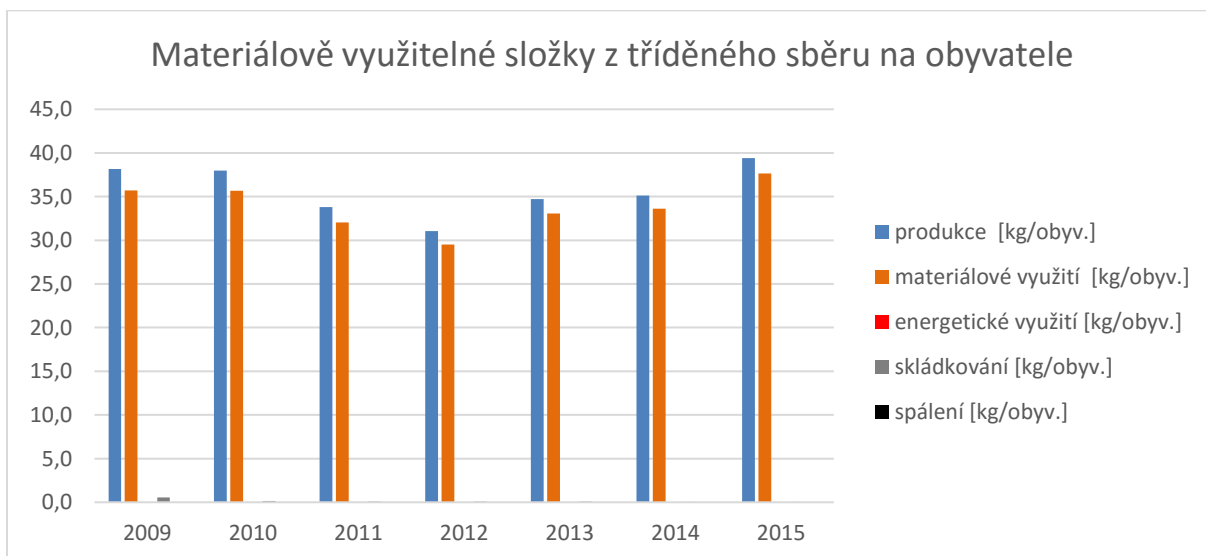
Největší podíl na nakládání s MVO má jeho materiálové využití, které mělo ve sledovaném období rostoucí charakter z 93,5 % v roce 2009 na 95,6 % v roce 2015. Průměrné materiálové využití bylo 94,8 %.

Podrobnější údaje o produkci a nakládání s MVO v městě Rousínov shrnují následující grafy.

**Graf 16** Produkce a nakládání s MVO ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 17** Produkce a nakládání s MVO ve městě Rousínov na obyvatele v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



### 2.3.8 Papír z tříděného sběru

Hmotnostně nejvýznamnějším tokem mezi materiálově využitelnými složkami z tříděného sběru je papír a karton. Do tohoto odpadového proudu je zařazen papír ze skupiny 20 Katalogu odpadů a papírové obaly ze skupiny 15 Katalogu odpadů (k. č. 20 01 01 a 15 01 01). Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru.

Podrobně shrnuje produkci a nakládání s papírem z tříděného sběru následující tabulka. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 produkce papíru z tříděného sběru ve městě Rousínov postupně klesala z 110,2 tun v roce 2009 až na 75,7 tun v roce 2015. Produkce papíru z tříděného sběru od občanů měla ve sledovaném období klesající trend od 20,8 kg na obyvatele v roce 2009 až na 13,5 kg na obyvatele v roce 2015. Průměrná produkce činila 15,4 kg na obyvatele.

**Tabulka 13 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

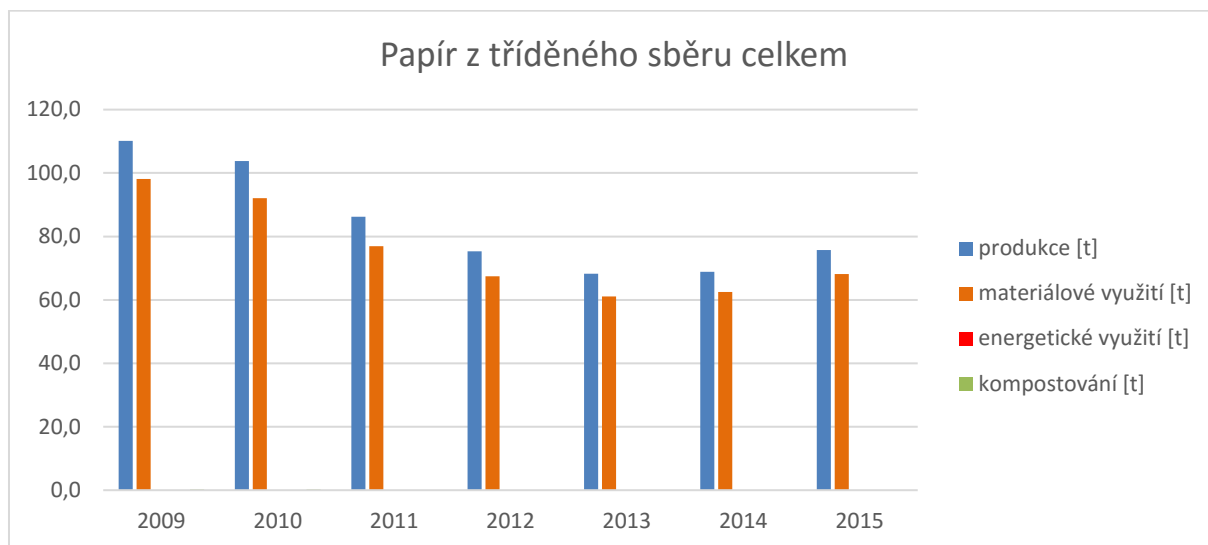
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>110,2</b>	<b>103,8</b>	<b>86,2</b>	<b>75,4</b>	<b>68,2</b>	<b>68,8</b>	<b>75,7</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>20,8</b>	<b>19,6</b>	<b>16,0</b>	<b>13,7</b>	<b>12,2</b>	<b>12,2</b>	<b>13,5</b>
Materiálové využití [t]	98,1	92,1	77,0	67,5	61,1	62,5	68,2
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>89,0</b>	<b>88,7</b>	<b>89,3</b>	<b>89,5</b>	<b>89,6</b>	<b>90,8</b>	<b>90,1</b>
<b>Materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>18,5</b>	<b>17,4</b>	<b>14,3</b>	<b>12,3</b>	<b>11,0</b>	<b>11,1</b>	<b>12,1</b>
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kompostování [t]	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
podíl kompostování [%]	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kompostování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nakládání s papírem z tříděného sběru ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. Papír jako druhotná surovina je předávána na zpracování – recyklaci do papíren mimo kraj nebo do zahraničí, anebo se využívá na výrobu TAP (tuhé alternativní palivo).

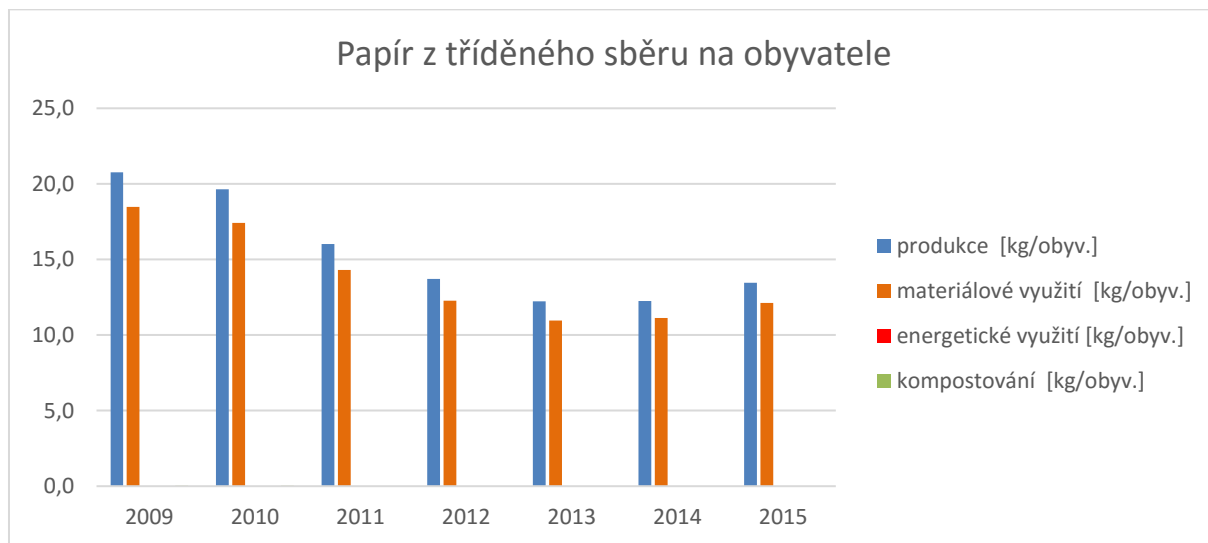
Materiálové využití papíru z tříděného sběru mělo ve sledovaném období stálou tendenci v rozpětí od 88,7 % v roce 2010 do 90,8 % v roce 2014. Průměrné materiálové využití za roky 2009-2015 činilo 89,6 %.

Výsledky produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru ve městě Rousínov znázorňují následující grafy.

**Graf 18** Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015.  
Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 19** Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru na obyvatele ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov





### 2.3.9 Plast z tříděného sběru

Dalším významným tokem mezi materiálově využitelnými složkami z tříděného sběru jsou plasty. Do tohoto odpadového proudu je zařazen odpadový plast ze skupiny 20 Katalogu odpadů a plastové obaly ze skupiny 15 Katalogu odpadů (k. č. 20 01 39 a 15 01 02). Jediným významným způsobem nakládání s plastem z tříděného sběru je jeho úprava na druhotnou surovinu. Plast upravený na druhotnou surovinu - slisované balíky jedno druhových nebo i směsných plastů, v případě PET zpracovaných i na „flakes“ (vločky), je předáván na další zpracování v rámci kraje, do jiných krajů a do zahraničí.

#### 2.3.9.1 Produkce plastu z tříděného sběru

Následující tabulka podrobně shrnuje produkci a nakládání s plasty z tříděného sběru od občanů města Rousínov. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 produkce plastů z tříděného sběru ve městě Rousínov postupně rostla z 34,3 tun v roce 2009 až na 85,2 tun v roce 2015. Produkce plastu z tříděného sběru na obyvatele vykazovala rostoucí trend z 6,5 kg v roce 2009 až na 15,2 kg v roce 2015. Průměrná produkce v sledovaném období činila 10,1 kg na obyvatele.

**Tabulka 14 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

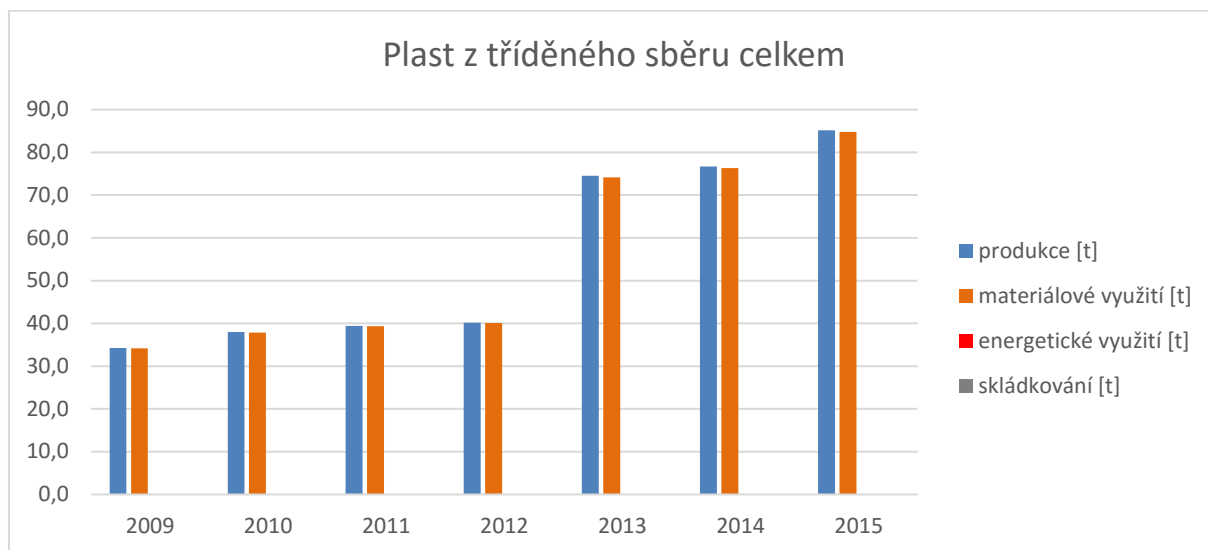
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>34,3</b>	<b>38,0</b>	<b>39,4</b>	<b>40,2</b>	<b>74,5</b>	<b>76,7</b>	<b>85,2</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>6,5</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>	<b>13,4</b>	<b>13,6</b>	<b>15,2</b>
Materiálové využití [t]	34,2	37,9	39,3	40,1	74,2	76,4	84,8
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>99,8</b>	<b>99,8</b>	<b>99,8</b>	<b>99,7</b>	<b>99,5</b>	<b>99,6</b>	<b>99,5</b>
Materiálové využití [kg/obyv.]	6,4	7,2	7,3	7,3	13,3	13,6	15,1
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nakládání s plasty z tříděného sběru zabezpečovala v městě Rousínov v roce 2015 svozová společnost RESPONO, a.s. (100%).

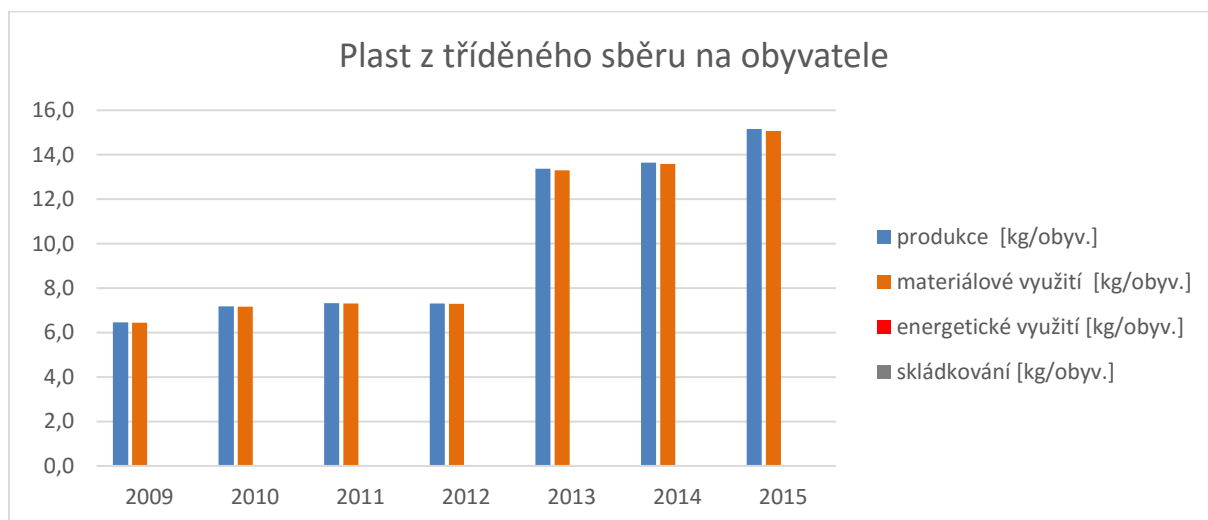
Největší podíl na nakládání s plasty z tříděného sběru má jeho materiálové využití, které mělo ve sledovaném období stálý charakter okolo 99 %.

Výsledky produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru ve městě Rousínov znázorňují následující grafy.

**Graf 20** Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015.  
Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 21** Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru na obyvatele ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



### 2.3.10 Sklo z tříděného sběru

Výjimečným odpadem v rámci města Rousínov je sklo z tříděného sběru. Do tohoto odpadového proudu je zařazeno sklo ze skupiny 20 Katalogu odpadů a skleněné obaly ze skupiny 15 Katalogu odpadů (k. č. 20 01 02 a 15 01 07).

#### 2.3.10.1 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru

Podrobně shrnuje produkci a nakládání se sklem z tříděného sběru od občanů ve městě Rousínov následující tabulka. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 produkce skla z tříděného sběru ve městě Rousínov kolísala v rozmezí od 44,4 tun v roce 2014 do 52 tun v roce 2011. Produkce odpadového skla z tříděného sběru na obyvatele měla v letech 2009 – 2011 rostoucí trend, z 8,4 kg v roce 2009 na 9,7 kg v roce 2011, ale od roku 2012 došlo k jejímu poklesu na 8,4 kg a v roce 2015. Průměrná produkce ve sledovaném období byla 8,8 kg na obyvatele.

**Tabulka 15 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

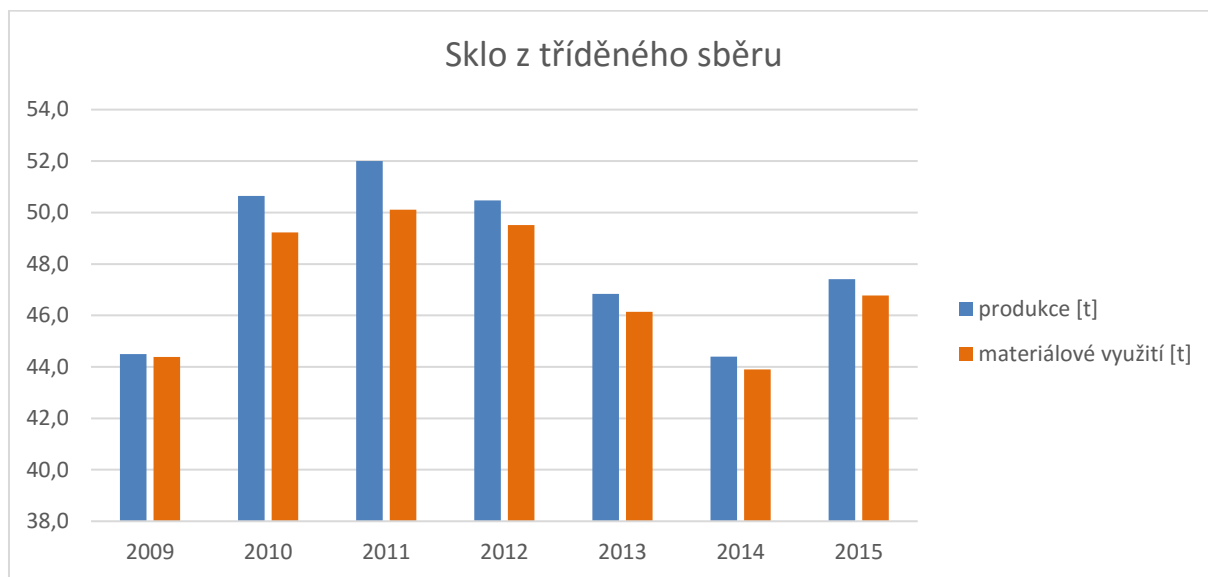
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>44,5</b>	<b>50,6</b>	<b>52,0</b>	<b>50,5</b>	<b>46,8</b>	<b>44,4</b>	<b>47,4</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>9,7</b>	<b>9,2</b>	<b>8,4</b>	<b>7,9</b>	<b>8,4</b>
Materiálové využití [t]	44,4	49,2	50,1	49,5	46,1	43,9	46,8
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>99,8</b>	<b>97,2</b>	<b>96,4</b>	<b>98,1</b>	<b>98,5</b>	<b>98,9</b>	<b>98,7</b>
<b>Materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>8,4</b>	<b>9,3</b>	<b>9,3</b>	<b>9,0</b>	<b>8,3</b>	<b>7,8</b>	<b>8,3</b>
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [t]	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Nakládání s odpadovým sklem ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100%).

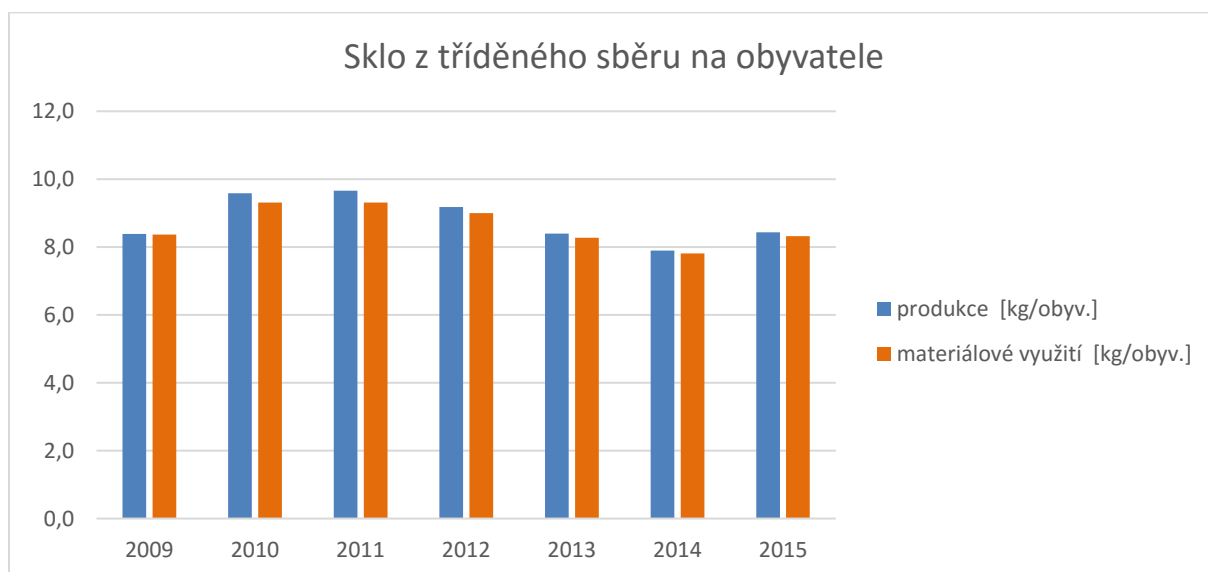
Hlavním způsobem nakládání se sklem z tříděného sběru bylo jeho materiálové využití, které mělo v letech 2009 – 2015 stagnující charakter v průměru 98,2 %.

Výsledky produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru ve městě Rousínov znázorňují následující grafy.

**Graf 22** Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 23** Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru na obyvatele ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



### 2.3.11 Kovy z tříděného sběru

Posledním samostatně posuzovaným tokem materiálově využitelných odpadů z tříděného sběru jsou kovy (k. č. 15 01 04 a 20 01 40). Do odpadového proudu jsou zařazeny kovy ze skupiny 20 Katalogu odpadů a kovové obaly ze skupiny 15 Katalogu odpadů (k. č. 20 01 40 a 15 01 04). Produkce tohoto toku jeví v jednotlivých letech 2009-2015 značné výkyvy a proto je posouzení trendu vývoje prakticky nemožné. Souvisí to také se změnou legislativy týkající sběru kovů.

#### 2.3.11.1 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru

Podrobně shrnuje produkci a nakládání s kovy z tříděného sběru od občanů města Rousínov následující tabulka. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 produkce kovů z tříděného sběru ve městě Rousínov zprvu výrazně klesala z 12,3 tun v roce 2009 na 1,6 tun v roce 2013, poté došlo k růstu na hodnotu 10,2 tun v roce 2015. Produkce kovů z tříděného sběru na obyvatele měla v sledovaném období spíše klesající charakter od 2,3 kg v roce 2009 až na 0,3 kg v roce 2013, poté došlo k mírnému růstu na 1,8 kg v roce 2015. Průměrná produkce ve sledovaném období činila 1,1 kg na obyvatele.

**Tabulka 16 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015.**

**Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

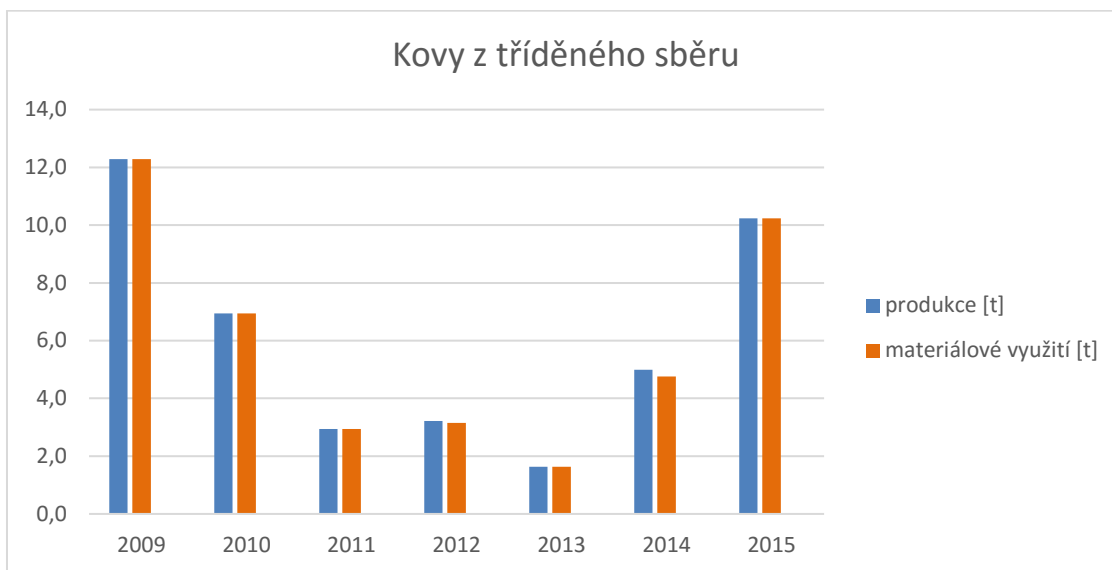
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>12,3</b>	<b>6,9</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>1,6</b>	<b>5,0</b>	<b>10,2</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>2,3</b>	<b>1,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,9</b>	<b>1,8</b>
Materiálové využití [t]	12,3	6,9	2,9	3,1	1,6	4,8	10,2
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>97,9</b>	<b>100,0</b>	<b>95,4</b>	<b>100,0</b>
<b>Materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>2,3</b>	<b>1,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nakládání s kovy z tříděného sběru ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100%).

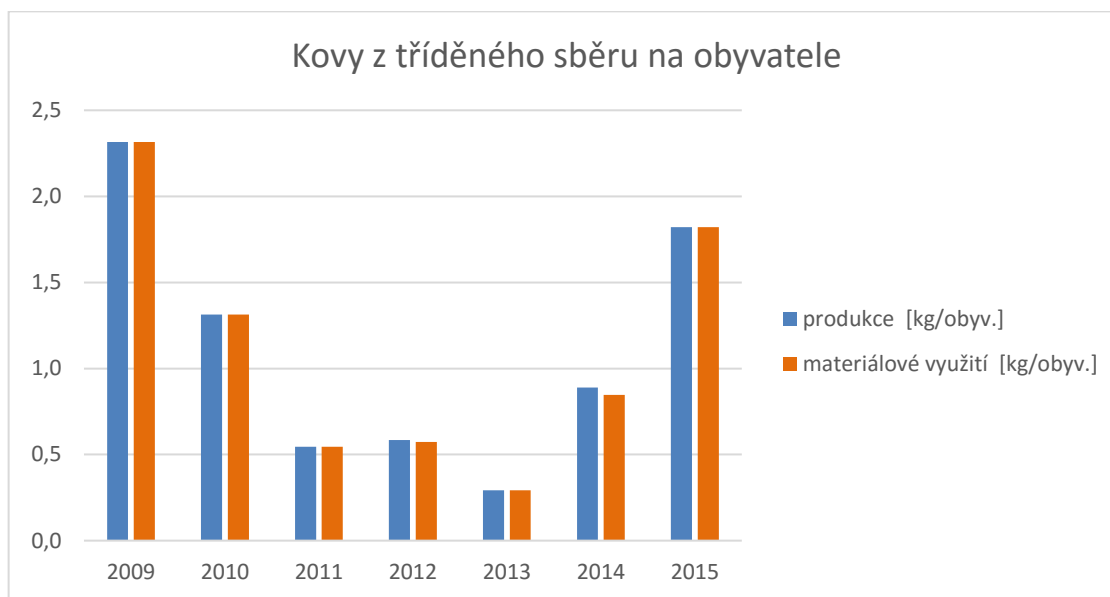
Hlavním způsobem nakládání s odpadními kovy z tříděného sběru je jejich materiálové využití – předúprava (třídění, objemová úprava) pro další zpracování v hutích. Podíl materiálového využití, který se podařilo dohledat v evidenci odpadů, se pohyboval okolo 99 %.

Výsledky produkce a nakládání s odpadními kovy z tříděného sběru v Rousínově znázorňují následující grafy.

**Graf 24** Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015.  
Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 25** Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru na obyvatele ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



### 2.3.12 Stavební a demoliční odpady

Hmotnostně nejvýznamnější složkou odpadů v městě Rousínov mimo SKO a BRKO jsou stavební a demoliční odpady (skupina 17 v katalogu odpadů).

Produkce stavebních odpadů je spočtena jako součet produkce odpadů podskupin 17 01, 17 02, 17 03, 17 05, 17 06, 17 08 a 17 09, u kterých byl vykázan kód nakládání A00 nebo AN60 nebo BN30 od občanů.

#### 2.3.12.1 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady

Číselně shrnuje produkci a nakládání s SDO následující tabulka. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 produkce SDO ve městě Rousínov kolísala do roku 2013 (232,2 tun), poté vzrostla na 351 tun v roce 2015. Produkce stavebních a demoličních odpadů na obyvatele ve městě Rousínov měla v letech 2009 až 2013 stagnující trend okolo 44 kg, ale od roku 2014 docházelo k jejímu růstu na 62,4 kg v roce 2015. Průměrná produkce SDO v sledovaném období činila 48,8 kg na obyvatele.

**Tabulka 17 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>237,2</b>	<b>239,0</b>	<b>232,0</b>	<b>259,7</b>	<b>232,2</b>	<b>322,3</b>	<b>351,0</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>44,7</b>	<b>45,2</b>	<b>43,1</b>	<b>47,2</b>	<b>41,6</b>	<b>57,4</b>	<b>62,4</b>
Materiálové využití [t]	191,2	183,4	171,7	184,6	159,6	248,5	253,4
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>80,6</b>	<b>76,7</b>	<b>74,0</b>	<b>71,1</b>	<b>68,7</b>	<b>77,1</b>	<b>72,2</b>
<b>Materiálové využití [kg/obyv.]</b>	<b>36,0</b>	<b>34,7</b>	<b>31,9</b>	<b>33,6</b>	<b>28,6</b>	<b>44,2</b>	<b>45,1</b>
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [t]	1,7	2,3	3,2	1,5	3,2	3,8	1,3
<b>Podíl skládkování [%]</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,4</b>	<b>0,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>0,4</b>
<b>Skládkování [kg/obyv.]</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>
Spalování [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

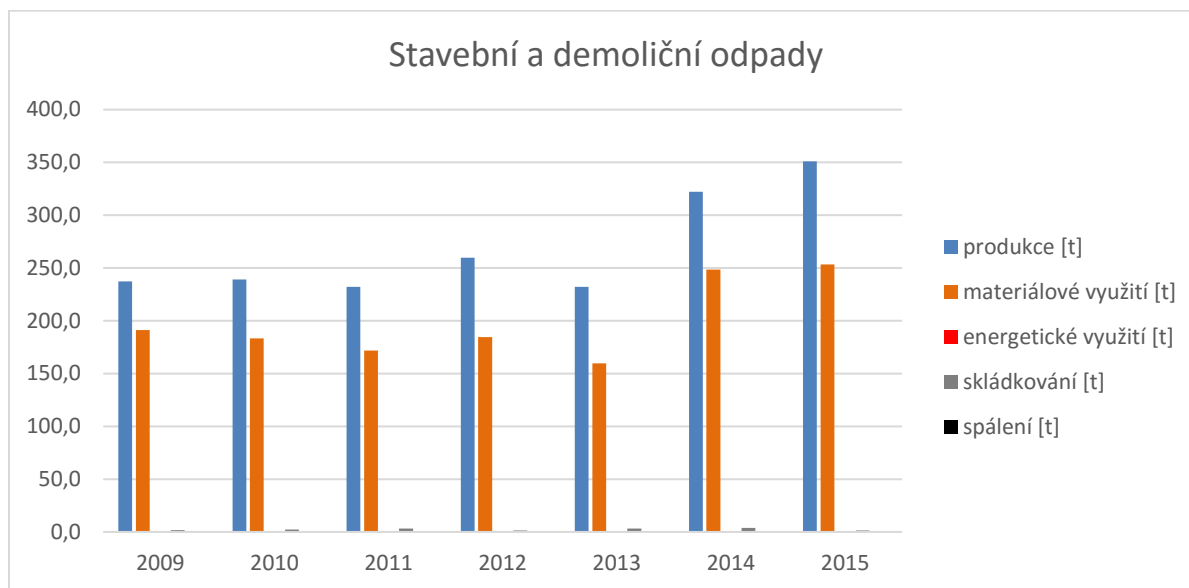
Nakládání s SDO ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100%).

Hlavním způsobem nakládání s SDO bylo ve sledovaném období materiálové využití SDO, které se pohybovalo ročně okolo 74,3 %.

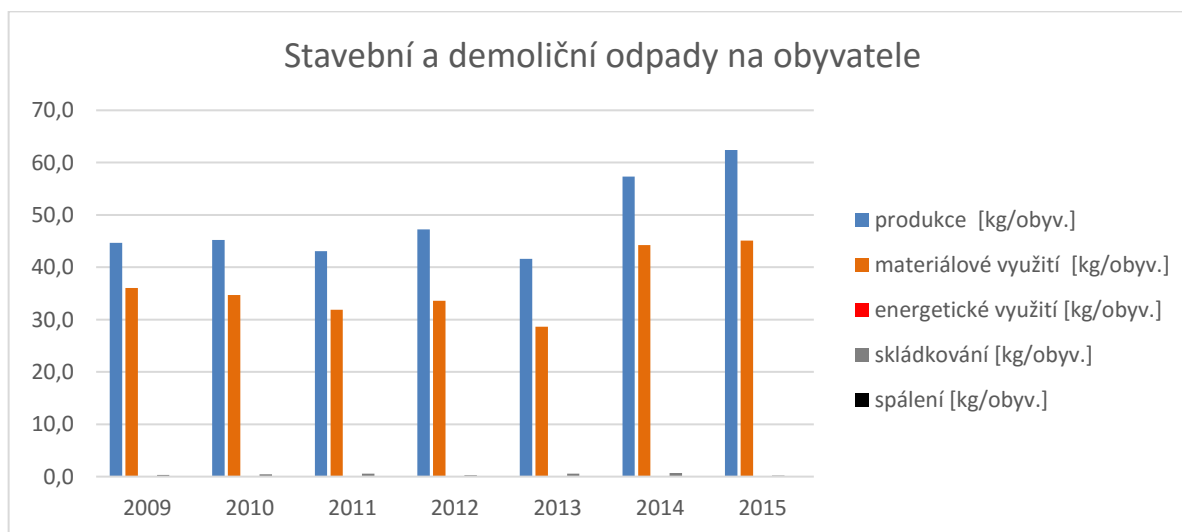
Skládkování SDO mělo v letech 2009 – 2015, kolísavý trend, z 0,4 % v roce 2015 na 1,4 % v roce 2011.

Výsledky produkce a nakládání s SDO ve městě Rousínov znázorňují následující grafy.

**Graf 26** Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 27** Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady ve městě Rousínov v období 2009–2015 na obyvatele. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov





### 2.3.13 Odpadní elektrická a elektronická zařízení

Mezi odpady z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ, elektroodpady) patří zejména odpady ze zařízení, jejichž funkce závisí na elektrickém proudu nebo na elektromagnetickém poli nebo zařízení k výrobě, přenosu a měření proudu které je určeno pro použití při napětí nepřesahujícím 1000 V pro střídavý proud a 1500 V pro stejnosměrný proud. Jde tedy o příslušné odpady skupin 16 a 20 vyjma baterií a akumulátorů.

Podle katalogu odpadů jde o druhy odpadů s čísly 16 02 11; 16 02 12; 16 02 13; 16 02 14; 16 02 15; 16 02 16; 20 01 23; 20 01 35; 20 01 36 a 20 01 21.

OEEZ pocházející z domácností podléhají zpětnému odběru, který různou formou (odezdáním použitých spotřebičů na sběrných dvorech obcí, v místě prodeje nebo do speciálních kontejnerů) organizují a spolufinancují kolektivní systémy. V současné době provozuje kolektivní systém OEEZ několik společností (např. ELEKTROWIN, ASEKOL, EKOLAMP, REMA, RETELA, OFO recycling a další). Město Rousínov má v současné době podepsány smlouvy se společnostmi ELEKTROWIN, a ASEKOL.

Množství OEEZ předaných v rámci zpětného odběru není v databázi ISOH uvedeno. Analýza produkce a nakládání s OEEZ tak záleží na poskytnutí dat od provozovatelů kolektivních systémů. V následujících tabulkách je uvedeno množství a počet kusů OEEZ předaného v rámci kolektivních systémů Asekol a Elektrowin.

**Tabulka 18 Celkové množství sebraných OEEZ kolektivními systémy v městě Rousínov v letech 2011 – 2015 [ks a t]. Zdroj dat: Asekol, Elektrowin**

Rok	2011		2012		2013		2014		2015	
	ks	t	ks	t	ks	t	ks	t	ks	t
<b>Asekol</b>	638	2,768	380	-	411	-	426	0,272	439	-
<b>Elektrowin</b>	352	17,355	116	18,07	83	14,770	75	20,33	223	26,45

### 2.3.14 Odpadní oleje

Odpadní oleje patří mezi odpadové toky, které mohou být v režimu zpětného odběru a současně evidovány jako odpad. Jako u jediného toku odpadů se u odpadních olejů vyskytuje kód nakládání R9, který znamená jiné odstranění odpadu, viz Tabulka 2.

#### 2.3.14.1 Produkce a nakládání s odpadními oleji

Podrobný přehled o produkci a nakládání s odpadními oleji v Rousínově v období 2009–2015 je uveden v následující tabulce. Z tabulky je vidět, že ve sledovaném období 2009-2015 produkce odpadních olejů ve městě Rousínov měla rostoucí trend v rozmezí od 0,4 tun v roce 2009 až do 1,2 tun v roce 2015. Produkce odpadních olejů na obyvatele je v městě Rousínov v režimu odpadů dlouhodobě stabilní okolo 0,1 kg, přičemž vykazuje mírný nárůst, který bude pravděpodobně pokračovat i v příštích letech.

**Tabulka 19 Produkce a nakládání s odpadními oleji ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov**

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Produkce [t]</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>
<b>Produkce [kg/obyv.]</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
Materiálové využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2
<b>Podíl materiálového využití [%]</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>18,9</b>	<b>40,9</b>	<b>14,8</b>
Materiálové využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [t]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

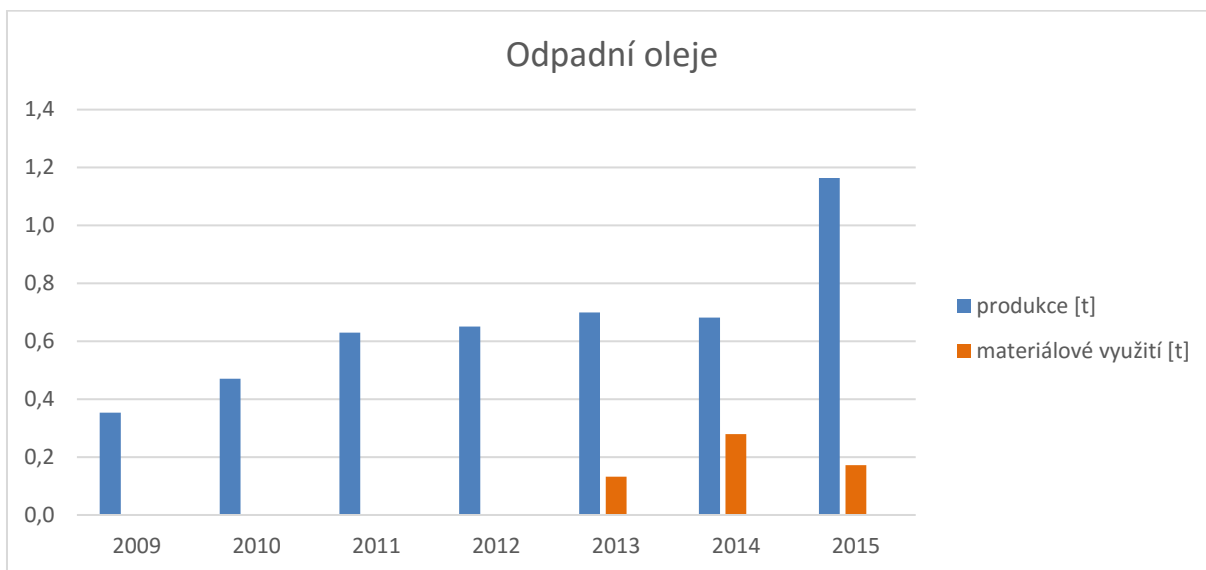
Nakládání s odpadními oleji v Rousínově zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100 %).

Materiálové využití odpadních olejů mírně rostlo od 0 % v roce 2012 na 40,9 % v roce 2014 a pokleslo na 14,8 % v roce 2015. Průměrné materiálové využití je od roku 2012 cca 18,7 %.

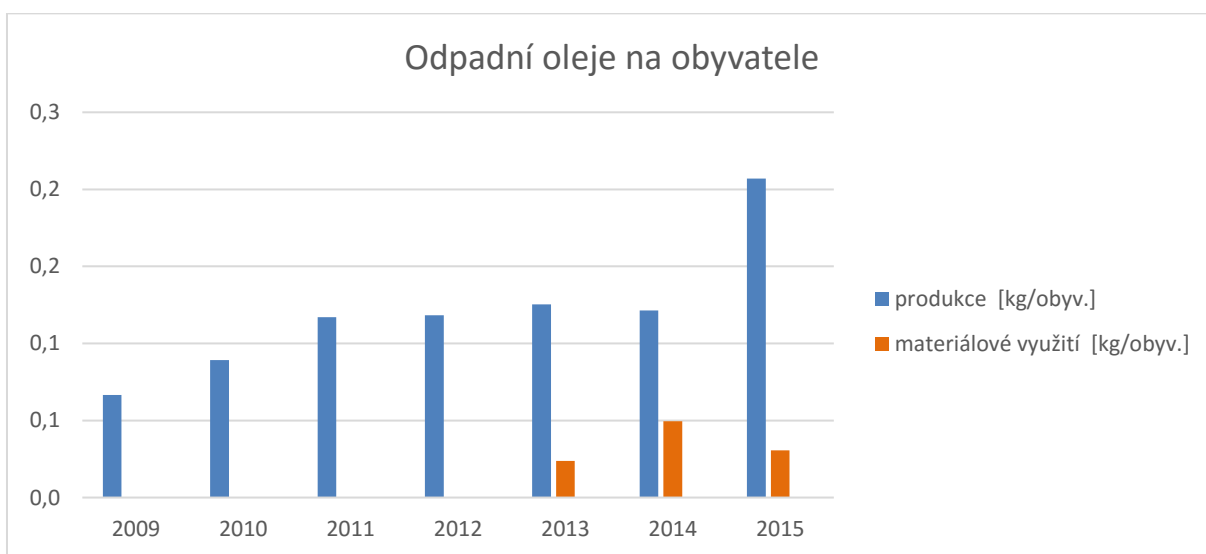
Odpadní oleje jsou jediným tokem, pro který se jako významný jeví způsob nakládání jiné odstranění, konkrétně jde o kód D9: fyzikálně-chemická úprava, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12 (např. odpařování, sušení, kalcinace).

Graficky zobrazují přehled produkce a nakládání s odpadními oleji ve městě Rousínov znázorňují následující grafy.

**Graf 28** Produkce a nakládání s odpadními oleji ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



**Graf 29** Produkce a nakládání s odpadními oleji ve městě Rousínov v období 2009–2015 na obyvatele. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov



## 2.4 Vyhodnocení stávajících systémů sběru a nakládání s odpady na území města Rousínov

V této kapitole je provedeno vyhodnocení stávajícího obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady na území města Rousínov pro SKO, BRKO, papír, plasty, sklo, kovy z odděleného sběru, obalové odpady, nebezpečné složky komunálních odpadů, a jejich soulad se závaznou částí plánu odpadového hospodářství původce města Rousínov a POH JMK 2016-2024.

Zastupitelstvo města Rousínov schválilo už dne 29. 11. 2006 vyhlášku č. 5/2006, o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území města Rousínov s účinností od 1. 1. 2007, která je stále platná. Obecně závazná vyhláška č. 1/2016, o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů s účinností od 1. 3. 2016 ve které město Rousínov stanovilo poplatek na 600 Kč ročně.

### 2.4.1 Základní strategie odpadového hospodářství města Rousínov

Za posledních 20 let prošlo odpadové hospodářství města Rousínov v návaznosti na odpadové hospodářství JMK a ČR značnými změnami až do současné úrovně, kdy se jedná o obecní systém OH, který celkově odpovídá stávajícím nárokům zákona o odpadech a evropských právních předpisů. Z hlediska dalšího směřování je nutné některé oblasti odpadového hospodářství v městě Rousínov upravit v souladu s připravovanými změnami národní legislativy (zákon o odpadech, zákon o zpětném odběru) a přijatého POH ČR a dobudovat v souladu s posílením principu posunu k vyšším stupňům hierarchie nakládání s odpady (zejména oblast prevence vzniku odpadů, recyklace a využívání odpadů, včetně posílení energetického využívání odpadů).

Základní trend v OH města Rousínov už stanovila Vyhláška č. 5/2006, která definovala systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálního odpadu a nakládání se stavebním odpadem na území města Rousínov a jeho městských částí.

Zde je stanoveno, že občané jsou povinni třídít, shromažďovat a odkládat tyto vytríděné složky odpadu:

- a) Papír;
- b) Sklo;
- c) Plast, nápojové kartony;
- d) Objemný odpad;
- e) Železo;
- f) Nebezpečné složky KO.

Vyhláška č. 5/2006 stanovuje i systém nakládání se stavebním odpadem<sup>5</sup>.

Pro odložení stavebního odpadu je možné objednat kontejner u Respono, a.s. Vyškov. Na sběrném dvoře odpadů lze za úplaty odložit stavební odpad v omezeném množství (max. objem přívěsného vozíku za osobní automobil).

### 2.4.2 Plán odpadového hospodářství původce města Rousínov

Plán odpadového hospodářství původce města Rousínov (dále POH MR) byl zpracován podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů za účelem stanovení cílů a opatření k jejich dosažení, které byly v souladu s cíli stanovenými v předchozím POH ČR a POH JmK. POH MR sestával z analytické a návrhové části.

POH MR byl zpracován s ohledem na zásady ochrany životního prostředí, technickou proveditelnost,

---

<sup>5</sup> Stavebním odpadem se rozumí všechny druhy odpadu vznikající při stavební činnosti původce, které jsou dle Katalogu odpadů takto značeny (např. beton, cihly, keramika, sádrová stavební hmota, azbestová stavební hmota, dřevo, asfalty, dehty, vytěžená zemina, izolační materiály, směsný stavební a demoliční odpad atd.).

ekonomickou efektivnost a sociální únosnost v regionu. Jeho účelem bylo být v souladu s předchozím POH ČR a POH JmK a stanovit:

- výhled pro systém OH původce město Rousínov na období 7-ti let,
- cíle a opatření/programy pro předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství, nebezpečných vlastností a optimalizace nakládání se vznikajícími odpady,
- opatření pro splnění cílů závazné části POH JmK ve způsobech využití odpadů a nakládání s nimi, v reálném časovém a ekonomickém scénáři,
- způsob informačního a organizačního zabezpečení řízení odpadového hospodářství původce.

V analytické části POH města Rousínov byly uvedeny: produkce odpadů a nakládání s odpady.

V návrhové části POH MR bylo stanoveno 16 cílů s cílovými hodnotami převzatými z POH JMK a 13 opatření k jejich naplnění, viz následující tabulky, a dále systém řízení změn.

**Tabulka 20 Seznam cílů POH původce Město Rousínov**

Č. cíle	Název cíle	Cílová hodnota	
1.2	Občané, podnikatelé a odborná veřejnost mají dostatek informací o správných způsobech nakládání s odpady	implementace KISOH do konce roku 2004	1.5, 13.1
2.2	Preferovat spalování směsného komunálního odpadu s energetickým využitím před jeho skládkováním	30 % v roce 2006 65 % v roce 2010	2.6
2.3	Zajistit sběr, následné využití, případně řízené odstranění nebezpečných složek komunálních odpadů	50 % v roce 2005 75 % v roce 2010	1.2, 13.1
3	Zajistit recyklaci stavebních a demoličních odpadů	Využívat 50 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31. prosince 2005 a 75 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31. prosince 2012	1.2, 2.4, 3.1, 3.3, 3.5, 13.1, 14.1
4	Zajistit sběr a využití odpadů obalů	papír: 50/55 % do 31. 12. 2004/2005 sklo: 65/80 % do 31. 12. 2004/2005 plasty: 20/25 % do 31. 12. 2004/2005 kovy: 20/25 % do 31. 12. 2004/2005	
5	Zajistit sběr a využití vyřazených elektrických a elektronických zařízení	Zvýšit úroveň sběru tříděných vyřazených elektrických a elektronických zařízení na 4 kg na osobu za rok z domácností do 31. prosince 2006 Dosáhnout u malých domácích spotřebičů, osvětlovacích zařízení, elektrických a elektronických nástrojů, hraček a přístrojů pro monitorování a regulaci využití minimálně 70 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opětovně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 50 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče do 31. prosince 2006 Dosáhnout u velkých domácích spotřebičů a automatických výdejních stojanů využití minimálně 80 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opětovně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 75 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31. prosince 2006	1.2, 13.1, 14.1

		Dosáhnout u zařízení informační technologie a komunikačních a spotřebitelských zařízení využití minimálně 75 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opětovně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 65 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31. prosince 2006	
7.1	Snížit měrnou produkci nebezpečných odpadů	o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000	13.1
8.2.1	Zajistit sběr a využití odpadních olejů	využití 38 % hm. z ročního množství olejů uvedeného na trh do roku 2006 využití 50 % hm. z ročního množství olejů uvedeného na trh do roku 2012 zvyšovat množství zpětně odebraných odpadních olejů	1.2, 13.1, 14.1
8.3	Zajistit sběr a využití baterií a akumulátorů	Sběr použitých přenosných baterií v množství 100 g za rok/obyv. do roku 2006, z tohoto materiálově využít 50 % hmotnostních Sběr a materiálově využít 85 % hmotnostních z celkového množství olovených akumulátorů uvedených na trh do roku 2005 Sběr a materiálově využít 95 % hmotnostních z celkového množství olovených akumulátorů uvedených na trh do roku 2012. Dosáhnout u použitých průmyslových Ni-Cd akumulátorů úplného využití kovové substance do 31. prosince 2005	13.1, 14.1
8.4	Zajistit sběr a využití zářivek, výbojek a jiných odpadů obsahujících rtuť	Dosáhnout opětovného použití nebo recyklace materiálů, látek a součástí ze zářivek a výbojek v rozsahu minimálně 80 % hmotnosti použitého spotřebiče do 31. prosince 2006	1.2, 13.1, 14.1
8.5	Zajistit sběr, využití, popř. odstranění, vyřazených odpadů s obsahem chlorfluoruhlovodíků (výrobků domácího chlazení)	100 % do roku 2005	1.2, 13.1, 14.1
8.6	Zajistit sběr a využití pneumatik	100 % do roku 2006	13.1, 14.1
10	Zvýšit využívání odpadů formou recyklace	55 % všech vznikajících odpadů do roku 2012	1.1, 1.5, 2.2, 3.1, 3.3, 3.4, 13.1, 14.1
11.2	Snížit hmotnostní podíl odpadů ukládaných na skládky s výhledem dalšího postupného snižování	o 20 % v roce 2010	1.1, 1.5, 2.2, 2.6, 3.1, 3.3,
11.3	Snížit podíl skládkovaných energeticky využitelných odpadů	35 % v roce 2010	2.6
12	Snížit podíl skládkovaných biologicky rozložitelných komunálních odpadů	na 75 % stavu produkce r. 1995 do roku 2010 na 50 % stavu produkce r. 1995 do roku 2013 na 35 % stavu produkce r. 1995 do roku 2020	1.1, 1.5, 2.2, 2.6, 13.1

Tabulka 21 Seznam opatření POH původce město Rousínov

Opatření	Název opatření	Harmonogram	Cíle
1.1	Zavedení a optimalizace systému odděleného sběru materiálově využitelných složek komunálních odpadů ve všech obcích Jihomoravského kraje	do konce roku 2006	2.1, 4, 9, 10, 11.2, 12
1.2	Dobudování a optimalizace sběrných dvorů v obcích nad 2000 obyvatel	do konce roku 2010	2.1, 2.3, 3, 5, 8.2.1, 8.3, 8.4, 8.5, 9
1.4	Zajištění svozu u 100 % právnických a fyzických osob oprávněných k podnikání	do 2005	1.1, 1.2,
1.5	Zavedení odděleného sběru materiálově využitelných složek komunálních odpadů ve školách a úřadech	do konce roku 2006	1.2, 1.3, 2.1, 4, 10, 11.2, 12
2.2	Vybudování sítě regionálních zařízení na zpracování biodegradabilních odpadů	do konce roku 2010	2.1, 9, 10, 11.2, 12
2.6	Energetické využití směsného komunálního odpadu z celého kraje ve spalovně SAKO Brno	do konce roku 2006	2.2, 9, 11.2, 11.3, 12
3.1	Povinnost původců stavebních a demoličních odpadů nabídnout tyto odpady k recyklaci	do konce roku 2005	3, 9, 10, 11.2
3.3	Do podmínek výběrových řízení zadávaných veřejným sektorem zadat povinnost uchazečů o tyto zakázky předávat stavební a demoliční odpady k recyklaci	do konce roku 2005	3, 10, 11.2
3.4	V rámci stavebních a kolaudačních řízení požadovat kompletní projektovou dokumentaci, která bude řešit nakládání se stavebními odpady	do 2004	3, 8.8, 10
3.5	Identifikace potenciálního výskytu azbestu ve stavebních a demoličních odpadech	průběžně	3, 7.2, 8.8
12.1	Zajistit spolupráci ORP a Jihomoravského kraje při identifikaci starých ekologických zátěží na území Jihomoravského kraje	průběžně	13
13.1	Efektivní osvětové kampaně se zaměřením na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností</li> <li>• systémy separovaného sběru odpadů</li> <li>• využívání sítě sběrných dvorů</li> <li>• systémy sběru nebezpečných odpadů</li> <li>• možnost odložení stavebních odpadů ve sběrných dvorech, pokud toto je v dané obci technicky možné</li> <li>• možnost bezplatného odložení nepoužitelných léčiv v lékárnách</li> <li>• systémy zpětného odběru olejů</li> <li>• systémy zpětného odběru baterií a akumulátorů</li> <li>• systémy zpětného odběru zářivek a výbojek</li> <li>• systémy zpětného odběru výrobků domácího chlazení</li> <li>• systémy zpětného odběru pneumatik</li> <li>• prevenci znečištění odpadních vod především těžkými kovy (dodržování limitů vypouštěných odpadních vod)</li> <li>• popularizaci domácího kompostování</li> </ul>	průběžně	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.3, 3, 4, 5, 6, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2.1, 8.2.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7.1, 8.8, 8.9, 10, 12, 14
14.1	Zvýšení kontrolní činnosti se zaměřením na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržování závazné části POH ČR a POH JmK</li> </ul>	průběžně	3, 4, 5, 6, 7.2, 8.2.1, 8.2.2,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nakládání s nebezpečnými odpady</li> <li>• nakládání se stavebními a demoličními odpady, zejména z pohledu, zda je firmami odebraný stavební odpad určený k recyklaci skutečně recyklován</li> <li>• nakládání s azbestem a dodržování hygienických požadavků na pracovní prostředí při práci s azbestem</li> <li>• nakládání s odpady ve sběrných dvorech</li> <li>• nakládání s PCB a zařízeními s obsahem PCB (evidence zařízení)</li> <li>• nakládání s kaly z ČOV</li> <li>• nakládání s elektrotechnickým a elektronickým odpadem</li> <li>• nakládání s odpady ve zdravotnických zařízeních</li> <li>• nakládání s autovraky</li> <li>• oblast zpětného odběru olejů, povinné osoby a funkčnost systému</li> <li>• oblast zpětného odběru baterií a akumulátorů, povinné osoby a funkčnost systému</li> <li>• oblast zpětného odběru zářivek a výbojek, povinné osoby a funkčnost systému</li> <li>• oblast zpětného odběru výrobků domácího chlazení, povinné osoby a funkčnost systému</li> <li>• oblast zpětného odběru pneumatik, povinné osoby a funkčnost systému</li> <li>• dodržování zákazu ukládání vybraných odpadů na skládky všech skupin</li> </ul>		<p>8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7.1, 8.8, 8.9, 10, 11.1</p>
--	---	--	--

Obecně můžeme konstatovat, že se nepodařilo naplňovat všechny cíle POH MR a také všechna opatření z přechodících tabulek. Jedná se o cíle: 2.2, 11.2, 12 a opatření: 1.4, 2.2, 13.1 a 14.1, které byly převzaté z minulého POH JMK.

### 2.4.3 Předcházení vzniku odpadů

Město v Rousínov v minulém období organizovalo osvětové kampaně se zaměřením na:

- předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností;
- systémy separovaného sběru odpadů;
- využívání sběrného dvora;
- systémy sběru nebezpečných odpadů;
- možnost odložení stavebních odpadů ve sběrném dvoře, pokud toto je technicky možné;
- možnost bezplatného odložení nepoužitelných léčiv v lékárnách;
- systémy zpětného odběru olejů;
- systémy zpětného odběru baterií a akumulátorů;
- systémy zpětného odběru zářivek a výbojek;
- systémy zpětného odběru výrobků domácího chlazení;
- systémy zpětného odběru pneumatik;
- popularizaci domácího kompostování.

Základní škola Rousínov na ul. Habrovanská, 312/3 se aktivně podílí na prevenci vzniku odpadů. Ve škole třídí papír, plasty, sklo, použité baterie, drobné vysloužilé elektrozařízení. Na školní zahradě kompostují biologický odpad.

V rámci prevence vzniku odpadů zde probíhaly následující akce:

- 1) **Sběr papíru** probíhá celoročně (přes 10 let) v jednotlivých třídách i ostatních prostorách školy. Sběru předchází výtvarná soutěž Nejkrásnější krabice na sběr papíru. Dvakrát ročně škola



organizuje tradiční sběrovou akci „Úklid pro dům, papír pro školu“ ve spolupráci s veřejností a firmami (vedlejším produktem je 2x ročně příspěvek společnosti RESPONO do pokladny KPŠ).



Obrázek 1 Sběrné místo na chodbě školy

- 2) **Aktivní účast v Recyklohraní** (od roku 2008) Recyklohraní je školní recyklační program pod záštitou MŠMT České republiky, jehož cílem je prohloubit znalosti žáků v oblasti třídění a recyklace odpadů a umožnit jim osobní zkušenost se zpětným odběrem baterií a použitých drobných elektrozařízení; [www.recyklohrani.cz](http://www.recyklohrani.cz).



Obrázek 2 Recyklohraní

- 3) **Uklidíme svět, uklidíme Česko** – zapojení do celostátní akce 18. 4. 2016, dobrovolnický úklid veřejného prostranství města Rousínova ve spolupráci s Klubem seniorů, Mateřským centrem Pohádka a městskými službami – účast 115 osob.
- 4) **Výtvarná soutěž** - Základní škola v Rousínově se v roce 2010 zapojila do pokusu o světový rekord – vytvoření největší galerie městských znaků České republiky vyrobených z odpadových materiálů. Tvůrčí, i když náročná práce trvala téměř padesát hodin. Na desku o rozměrech jeden krát jeden metr podle podrobného plánu postupně naaranžovali a upevnili asi čtyři stovky vršků od PET lahví, padesát kusů igelitových sáčků, dvacet plastových obalů na maso a další materiál. Přestože slovo odpad není zrovna synonymum pro estetično, existují aktivity týkající se odpadů, jejichž výsledkem estetický zážitek je. Akci, jejímž cílem bylo podpořit ekologické myšlení občanů a správné nakládání s odpady, vyhlásila ve spolupráci s Agenturou Dobrý den Pelhřimov specializovaná obalová společnost Eko-Kom a.s. Pokus o světový rekord spočíval v sestavení světově unikátní galerie znaků měst a obcí ČR ze surovin pocházejících z barevných kontejnerů určených na tříděný odpad. Rousínovský erb se rozhodně tvůrcům podařil. Uspěl totiž v konkurenci tisícovky zrealizovaných znaků a tak zlatožlutý lev hrdě reprezentoval školu i město na veletrhu v Brně.



Obrázek 3 Znak Rousínova z odpadových materiálů

#### 2.4.4 Stávající systémy sběru a nakládání s odpady na území města Rousínov

Vyhláška č. 5/2006, viz kapitola 2.4.2, definuje základní systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálního odpadu a nakládání se stavebním odpadem na území města Rousínov a jeho městských částí.

Základním zdrojem dat pro posouzení systému sběru a nakládání s odpady na území města Rousínov jsou hlášení o produkci a nakládání s odpady ve městě Rousínov, které se plní do databáze Informačního systému ISPOP a odtud po kontrole do informačního systému odpadového hospodářství ISOH, která shromažďuje primární údaje o produkci odpadů a způsobech nakládání s odpady v ČR, ohlašované na základě zákonné povinnosti evidence odpadů a dále hlášení EKO-KOM.

##### 2.4.4.1 Komunální odpad

Produkce a nakládání s KO ve městě Rousínov v období 2009-2015 je popsána v kapitole 2.3.3. Celková produkce KO ve městě Rousínov postupně rostla z 1448,3 tun v roce 2009 až do 2311,7 tun v roce

2014, pak klesla na 2030,7 tun v roce 2015. Produkce KO na obyvatele ve sledovaném období postupně narůstala z 272,9 kg v roce 2009 až na 411,3 kg v roce 2014, pak klesla na 361,3 kg v roce 2015 a byla v průměru 350,6 kg ročně.

Ve sledovaném období je nakládání s KO charakterizováno nárůstem energetického využití KO (z 0 % v roce 2009 až na 21,6 % v roce 2013, ale v roce 2015 kleslo až na 11,1 %).

Podíl materiálově využitých KO se v letech 2009–2015 se pohyboval v rozmezí mezi 16,5 % v roce 2009 a 24,9 % v roce 2013, a poté mírně klesal na 21,9 % v roce 2015. Zde jsou do budoucna značné rezervy zejména v odděleném sběru.

Současně došlo k zásadnímu poklesu skládkování KO ze 76 % v roce 2009 až na 58,1 % v roce 2015, ale jsou zde značné rezervy pro další jeho pokles.

Město Rousínov má v současné době jeden sběrný dvůr, na ul. Krejčířova 28, provozovaným svozovou firmou RESPONO, a.s. Tento sběrný dvůr má kapacitu 7 ks velkoobjemových kontejnerů 10 až 40 m<sup>3</sup> a 4 ks 1 100 l kontejnerů, které jsou určeny pro ukládání skla, plastů a papíru. Dále pak plechový sklad s roštem a dvojitým dnem pro zachycení případných úkapů, určený ke sledování nebezpečných odpadů a mobilní stavební buňka sloužící jako sociální zázemí pro obsluhu sběrného dvora.

Hlavní účel zřízení sběrného dvora odpadů pro občany je v ochraně životního prostředí (minimalizace černých skládek) a následná recyklace druhotných surovin. Sběrný dvůr je místo, kam mohou občané a právnické a podnikající osoby odkládat odpady kategorie O a N.

Způsob kontroly přijímaných odpadů:

- Všechny odpady jsou vizuálně kontrolovány na příjmu, zařazeny podle katalogu odpadů,
- Na základě zařízení určí obsluha kontejner, do kterého je odpad uložen,
- Obsluha SD provede zápis do Evidence odpadů,
- Pokud nebude po provedení kontroly kvality odpad do SD přijat, provede o tom obsluha zápis do provozního deníku zařízení a dále obsluha tuto skutečnost písemně oznámí OŽP KÚ JMK.

Provozní doba SD je 3 dny v týdnu: po 13 – 18 hod., st 13 – 18 hod., so 8 – 12 hod.

#### **2.4.4.2 Směsný komunální odpad**

Systém sběru, svozu a nakládání s SKO zabezpečuje svozová společnost RESPONO, a.s., kterou město Rousínov pověřilo svozem komunálního odpadu na území města Rousínov a má s městem uzavřenu platnou smlouvu.

Občané odkládají SKO do sběrných nádob (jedná se o typizované nádoby určená k odložení složek odpadu), kde jsou složky odpadu přechodně uloženy do doby svozu. Sběrnou nádobou je rovněž typizovaný velkoobjemový kontejner. Občanům jsou určena úložná místa pro uložení komunálního odpadu – sběrné nádoby typizované popelnice o objemu 110 litrů (i jiného objemu) ve vlastnictví občanů, vlastníků nebo správců nemovitostí, kontejnery o objemu 1100 litrů ve vlastnictví Respona a.s.

Odpady, které občané ukládají do nádob na SKO, jsou sváženy svozovou firmou RESPONO a.s., které SKO předávají k dalšímu nakládání, buď na skládku v Kozlancech, nebo k energetickému využití v SAKO Brno.

Produkce SKO ve městě Rousínov postupně rostla z 943,2 tun v roce 2009 až na 1341,1 tun v roce 2011, poté začala klesat až na hodnotu 1088,4 v roce 2015. V celém posuzovaném období produkce SKO na obyvatele ve městě Rousínov rostla z 177,8 kg v roce 2009 na 249,1 kg v roce 2011, poté také klesla na hodnotu 193,6 kg.

Nakládání s SKO bylo v uvedeném období ovlivněno probíhající a úspěšně zakončenou rekonstrukcí ZEVO SAKO Brno. To vedlo v letech 2010–2013 k skládkování SKO z 98% v roce 2009 až na 61% v roce 2013 a nárůstu energetického využití z 0% v roce 2009 až na 39% v roce 2013, neboť svozová společnost RESPONO a.s. vozila SKO k energetickému využití v ZEVO SAKO. V letech 2014 až 2015 došlo

k nárůstu skládkování SKO na 70,8% a 79,7% při poklesu jeho energetického využití na 29,4% a 20,2% Cíle 2.2, 11.2 a 11.3, týkající se energetického využití SKO jeho preferování před skládkováním SKO (např. dosáhnout 65 % v roce 2010 energetického využití) se nepodařilo naplnit, a naplnění nepokročilo, neboť v roce 2015 činil podíl energetického využití 20,2%.

V následujícím období bude nutno tento nepříznivý trend změnit.

#### 2.4.4.3 Biologicky rozložitelné komunální odpady

Celková produkce BRKO ve městě Rousínov postupně rostla z 644,7 tun v roce 2009 až na 1102,6 tun v roce 2014, pak došlo k poklesu na 929,5 tun v roce 2015. Produkce BRKO na obyvatele ve městě Rousínov ve sledovaném období vykazovala rostoucí trend, ze 121,5 kg v roce 2009 až na 196,2 kg v roce 2014, pak došlo k poklesu na 165,4 kg v roce 2015, což bylo v průměru 158,8 kg na obyvatele.

Nakládání s BRKO ve městě Rousínov zabezpečovala v roce 2015 společnost RESPONO, a.s. (100 %). Množství nakládání s BRKO vyplývá z druhů KO, které se započítávají do odpadového proudu BRKO (např. SKO, papír, objemný odpad atd., viz Tabulka 1). Z toho pohledu se musíme dívat na nakládání s BRKO.

V hodnoceném období 2009-2015 zpočátku nejobvyklejší metodou nakládání s BRKO bylo jeho ukládání na skládky (80,2 % v 2009, 51,1 % v 2012 a 62,6 % v roce 2015). Ukládání pokračovalo zejména ve formě biologicky rozložitelné složky v SKO a objemného odpadu. Cíl 12 předchozího POH MR se tak nepodařilo naplnit.

Podíl kompostování BRKO v sledovaném období vzrostl ze 1,4 % v roce 2011 až na 4,3 % v roce 2015.

**Tabulka 22 Podíl skládkovaného BRKO na obyvatele vůči roku 1995**

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Množství skládkovaného BRKO [t]	517,14	446,85	472,54	474,22	454,04	611,62	581,50
Počet obyvatel	5208	5306	5285	5383	5499	5576	5620
Množství skládkovaného BRKO na obyvatele [kg/obyv.]	0,099	0,084	0,089	0,088	0,083	0,110	0,103
Podíl skládkovaného BRKO na obyvatele vůči roku 1995 v [%]	67,1%	56,9%	60,4%	59,5%	55,8%	74,1%	69,9%

Poznámka: Množství skládkovaného BRKO na obyvatele v roce 1995 činilo 14,8 [kg/obyv.]

Z předchozí tabulky vyplývá, že není plněna skládková směrnice EU.

Město Rousínov však má zavedený systém sběru BOP v rámci komunitního kompostování. Na zlepšení této situace bude nutno se zaměřit v novém POH města Rousínov.

Ve sledovaném období 2009-2015 celková produkce BOP ve městě Rousínov výrazně vzrostla z 0,1 tun v roce 2011 až na 305,4 tun v roce 2014, pak došlo k poklesu na 237,2 tun v roce 2015. Produkce BOP na obyvatele ve městě Rousínov ve sledovaném období vykazovala rostoucí trend až od roku 2012, z 24,6 kg až na 54,8 kg v roce 2014, pak došlo k poklesu na 42,2 kg v roce 2015, což bylo v průměru 41,7 kg na obyvatele.

#### 2.4.4.4 Tříděný sběr skla, plastů a papíru, kovů a obalových odpadů

Tříděný odpad je shromažďován do zvláštních sběrných nádob. Jedná se o sběrné nádoby na plast a nápojové kartony, papír, bílé a barevné sklo.

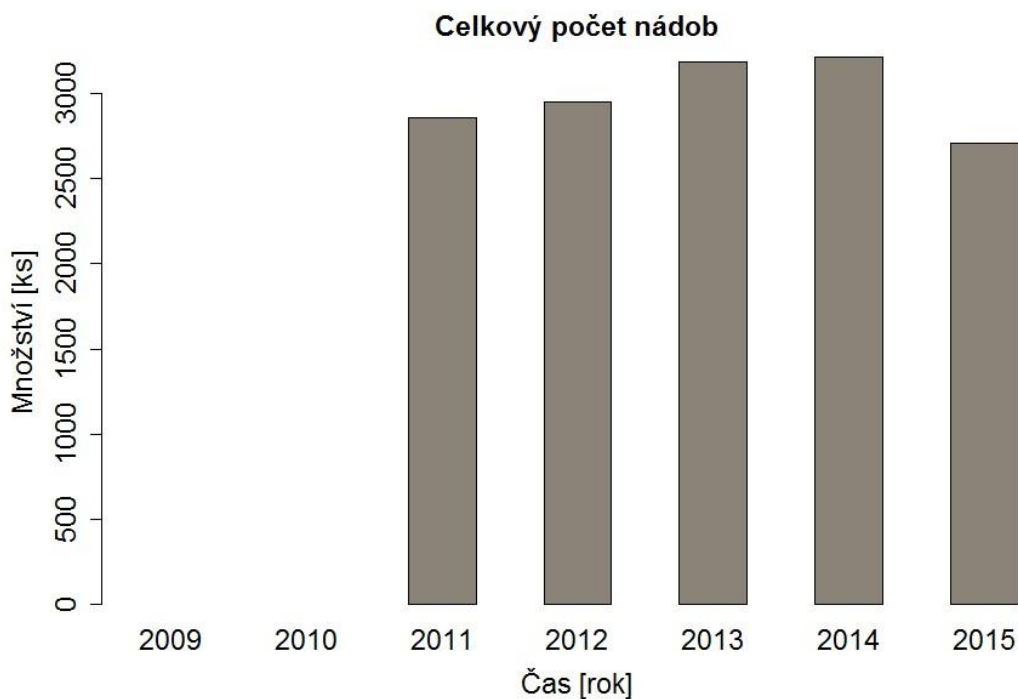
Zvláštní sběrné nádoby jsou umístěny na obcích určených stanovištích: Nad školou (za bytovou Quantum, před Čáslavem), V Sídlišti před kotelnou, V Sídlišti před Pendolínem, Pod MŠ (u regulační stanice plynu), ul. Polní, stadion TJ TATRAN, ul. U stadionu, Bytový komplex ul. Zahradní, ul. Zahradní, 11. ul. Nádražní, DCHB, Rousínovec – parkoviště, Enapo - u KINA, ul. Tománkova, ul. U kapličky, ul. Sadová, Kroužek - škola, Kroužek - Továrek, Slavíkovice – škola, Slavíkovice u obchodu, Vítovice u kapličky, Kr.

Vážany – cesta k lesu, Kr. Vážany – škola, Kr. Vážany – obchod, Kr. Vážany – u pí Šidlové, Čechyně u obchodu, Čechyně pod školou.

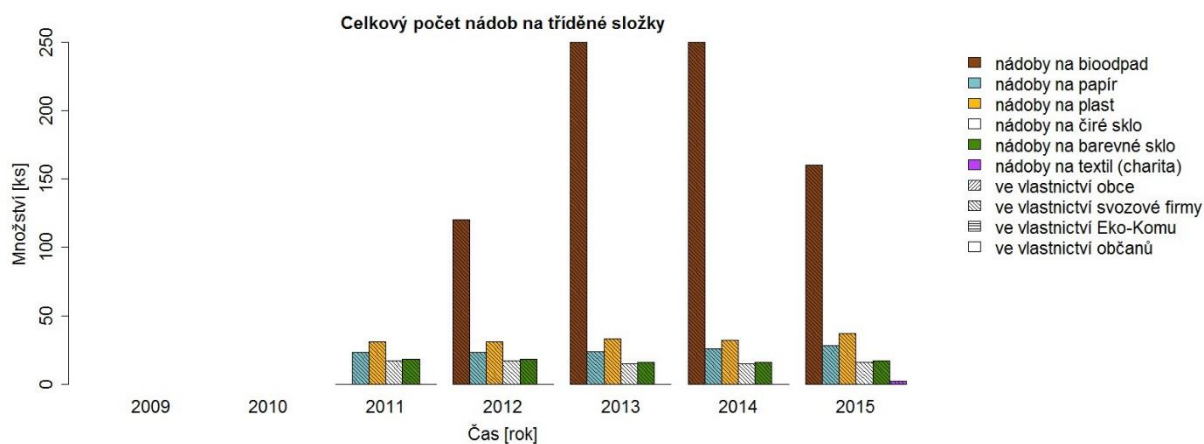
Zvláštní sběrné nádoby na tříděný komunální odpad jsou barevně označeny:

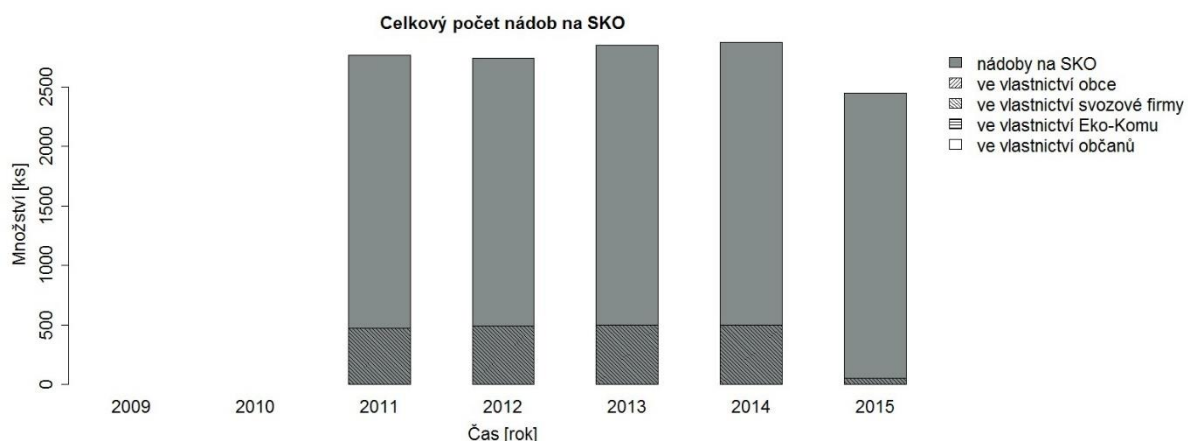
- a) pro papír modrou barvou,
- b) na bílé sklo barvou zelenou, na barevné sklo zelené
- c) pro plasty včetně PET lahví a nápojové kartony žlutou barvou.

**Graf 30 Celkový počet sběrných nádob ve městě Rousínov v 2009-2015**



**Graf 31 Celkový počet nádob na tříděné složky ve městě Rousínov v 2009-2015**



**Graf 32 Celkový počet nádob na SKO ve městě Rousínov 2009 - 2015**

Ve sledovaném období 2009-2015 produkce papíru z tříděného sběru ve městě Rousínov postupně klesala z 110,2 tun v roce 2009 až na 75,7 tun v roce 2015. Produkce papíru z tříděného sběru od občanů měla ve sledovaném období klesající trend od 20,8 kg na obyvatele v roce 2009 až na 13,5 kg na obyvatele v roce 2015. Průměrná produkce činila 15,4 kg na obyvatele.

Produkce plastů z tříděného sběru ve městě Rousínov postupně rostla z 34,3 tun v roce 2009 až na 85,2 tun v roce 2015. Produkce plastu z tříděného sběru na obyvatele vykazovala rostoucí trend z 6,5 kg v roce 2009 až na 15,2 kg v roce 2015. Průměrná produkce v sledovaném období činila 10,1 kg na obyvatele.

Produkce skla z tříděného sběru ve městě Rousínov kolísala v rozmezí od 44,4 tun v roce 2014 do 52 tun v roce 2011. Produkce odpadového skla z tříděného sběru na obyvatele měla v letech 2009 – 2011 rostoucí trend, z 8,4 kg v roce 2009 na 9,7 kg v roce 2011, ale od roku 2012 došlo k jejímu poklesu na 8,4 kg a v roce 2015. Průměrná produkce ve sledovaném období byla 8,8 kg na obyvatele.

Veškeré kovy z odděleného sběru mohou občané města odevzdávat v Sběrném dvoře.

Produkce kovů z tříděného sběru ve městě Rousínov zprvu výrazně klesala z 12,3 tun v roce 2009 na 1,6 tun v roce 2013, poté došlo k růstu na hodnotu 10,2 tun v roce 2015. Produkce kovů z tříděného sběru na obyvatele měla v sledovaném období spíše klesající charakter od 2,3 kg v roce 2009 až na 0,3 kg v roce 2013, poté došlo k mírnému růstu na 1,8 kg v roce 2015. Průměrná produkce ve sledovaném období činila 1,1 kg na obyvatele.

Produkce obalových odpadů ve městě Rousínov postupně rostla z 80,1 tun v roce 2009 až na 135,6 tun v roce 2015. Produkce obalových odpadů na obyvatele vykazovala celkem rostoucí trend v letech 2009 - 2015, z 15,1 kg v roce 2009 až na 24,1 kg v roce 2015. Průměrná produkce obalových odpadů na obyvatele ve sledovaném období činila 19,2 kg.

**Tabulka 23 Plnění Rámcové směrnice EU o odpadech**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produkce z tříděného sběru [t]	203	201	182	171	194	197	222
Produkce SKO [t]	943	983	1341	1313	1215	1274	1088
Celkem produkce MVKO [t]	375	381	427	411	416	430	421
Materiálově využitý MVKO [t]	189	188	172	162	184	189	212
Podíl dle směrnice (výpočet typ 2) [%]	50,5%	49,5%	40,4%	39,5%	44,3%	43,9%	50,3%

Podíl materiálově využitelných odpadů ve městě Rousínov vzrostl ve sledovaném období na 50,3 % v roce 2015.

#### **2.4.4.5 Nebezpečné složky komunálních odpadů**

Nebezpečný odpad se ukládá na sběrném dvoře odpadů, který je v majetku Respono, a.s. Vyškov na ulici Krejčířova.

Produkce nebezpečných druhů KO se ve sledovaném období 2009-2015 pohybovala v průměru kolem 4,8 tun za rok v rozmezí od 2,6 tun v roce 2009 do 6,5 tun v roce 2015. V dalších letech lze očekávat kolísající produkci kolem této hranice. Produkce nebezpečných složek KO u občanů je nízká, jedná se o cca 0,9 kg ročně.

Cíl 2.3 POH MR Zajistit sběr, následné využití, případně řízené odstranění nebezpečných složek komunálních odpadů se v celém sledovaném období podařilo plnit jen částečně, přičemž toto nakládání zabezpečovala Respono a.s.

#### **2.4.4.6 Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností**

Město Rousínov má podepsány smlouvy s kolektivními systémy ASEKOL s.r.o. a Elektrowin a.s. Občané, kteří se potřebují zbavit výrobků s ukončenou životností např. nefunkčního mobilu, kalkulačky, telefonu, kamery, fotoaparátu, DVD přehrávače, drobného počítačového vybavení, discmana nebo MP3 přehrávače, el. hraček, fénu, kulmy, žehličky apod. mají nyní možnost využít speciální kontejnery.

Město Rousínov ve spolupráci s firmou ASEKOL rozmístilo 3 ks červených kontejnerů na tyto vyřazené malé elektrospotřebiče. Jsou umístěny na ulicích pod MŠ (u regulační stanice plynu), U Stadionu a Zahradní. Společnost ASEKOL zajišťuje jejich pravidelný vývoz a ekologickou likvidaci.

Tato i větší elektrozařízení (například televizory, monitory, chladničky, pračky, PC, sekačky, kuchyňské roboty, vysavače atd.) mohou občané i nadále odevzdávat na sběrný dvůr na ul. Krejčířova 28.

## 2.5 Posouzení nezbytných změn a doplnění obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady

Na základě zjištěných údajů je možno provést závěr analytické části POH města Rousínov ve formě SWOT analýzy:

### Silné stránky

Město Rousínov mělo stálý pokles podílu skládkování SKO a KO (který se však v roce 2014 zastavil). Rostlo energetické využití SKO a KO (které se však v roce 2014 zastavilo).

Město Rousínov má 1 fungující sběrný dvůr odpadů.

Město Rousínov má fungující systém sběru BORP a zavedený systém komunitního kompostování.

Město Rousínov má stálý rostoucí trend sběru obalových odpadů, které se materiálově využívají.

Město má zavedený systém sběru papíru, plastů a skla, který zabezpečuje společnost RESPONO, a.s.

Město má zavedený systém sběru stavebních a demoličních odpadů, které se materiálově využívají (75 %).

Značné pokrytí odděleného sběru komodit sběrnými nádobami.

### Slabé stránky

Vysoký podíl skládkování SKO.

Nakládání s KO je závislé na Respono a.s.

Město Rousínov má rostoucí produkci KO s kolísavým množstvím jeho energetického a materiálového využití nenaplňujícím cíle POH JMK.

Nedostatečné ekonomické mechanismy motivující občany ke třídění odpadů.

### Příležitosti

Pokračovat v poklesu skládkování KO jako v období 2009 – 2013.

Pokračovat v růstu energetického využití KO jako v období 2009 – 2013.

Vzhledem k nevybavenosti širšího regionu možnost uplatnění investic v nakládání s BRKO.

Stabilizovat produkci SKO a posílit oddělený sběr.

Možnost recyklace stavebních odpadů.

Vytvoření podmínek motivujících občany ke třídění odpadů.

Rozšíření osvěty na předškolní a školní úrovni.

Rozšíření a modernizace sběrného dvora.

Využití aktivity Smart city.

Možnost zapojení živnostníků do systému obce.

### Ohrožení

Kapacita sběrného dvora odpadů nebude dostatečná pro rozšíření aktivit v odděleném sběru komodit.

Nebude dořešena otázka nakládání s BORP.

Finanční náročnost nakládání s odděleným sběrem odpadů.

Nízká motivace občanů ke třídění odpadů.



## Seznam tabulek

Tabulka 1 Agregace odpadových druhů do odpadových toků. Zdroj: POH ČR .....	10
Tabulka 2 Seznam vybraných kódů nakládání s odpady. Zdroj: Příloha č. 3 Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ .....	11
Tabulka 3 Seznam vybraných způsobů nakládání s odpady. Zdroj: POH ČR .....	12
Tabulka 4 Celková produkce a nakládání se všemi odpady v městě Rousínov v letech 2009-2015 Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	13
Tabulka 5 Produkce a nakládání s nebezpečnými odpady v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	15
Tabulka 6 Produkce a nakládání s KO ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	17
Tabulka 7 Produkce a nakládání s SKO v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	20
Tabulka 8 Produkce a nakládání s BRKO ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	22
Tabulka 9 Produkce a nakládání s BORP ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	24
Tabulka 10 Produkce a nakládání s obalovými odpady v městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	26
Tabulka 11 Výtěžnost produkce obalových odpadů po jednotlivých komoditách z města Rousínov (t/rok). Zdroj dat: Mě Rousínov.....	28
Tabulka 12 Produkce a nakládání s MVO v městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	29
Tabulka 13 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	31
Tabulka 14 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	33
Tabulka 15 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	35
Tabulka 16 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	37
Tabulka 17 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	39
Tabulka 18 Celkové množství sebraných OEEZ kolektivními systémy v městě Rousínov v letech 2011 – 2015 [ks a t]. Zdroj dat: Asekol, Elektrowin.....	41
Tabulka 19 Produkce a nakládání s odpadními oleji ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	42
Tabulka 20 Seznam cílů POH původce Město Rousínov .....	45
Tabulka 21 Seznam opatření POH původce město Rousínov .....	47
Tabulka 22 Podíl skládkovaného BRKO na obyvatele vůči roku 1995.....	52
Tabulka 23 Plnění Rámcové směrnice EU o odpadech.....	54

## Seznam grafů

Graf 1 Produkce a nakládání všech odpadů v městě Rousínov v období 2009-2015 [t]. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	14
Graf 2 Produkce a nakládání všech odpadů na obyvatele v městě Rousínov v období 2009-2015 [t]. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	14
Graf 3 Produkce a nakládání s nebezpečnými odpady v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	16
Graf 4 Produkce a nakládání s NO na obyvatele v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	16
Graf 5 Složení KO v roce 2015 [%] ve městě Rousínov.....	18
Graf 6 Produkce a nakládání s KO v městě Rousínov v letech 2009–2015 [t]. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	18
Graf 7 Produkce a nakládání s KO v městě Rousínov v letech 2009-2015 na obyvatele. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	19
Graf 8 Produkce a nakládání s SKO v městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	21
Graf 9 Produkce a nakládání s SKO v městě Rousínov na obyvatele v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	21
Graf 10 Produkce a nakládání s BRKO ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	23
Graf 11 Produkce a nakládání s BRKO na obyvatele ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	23
Graf 12 Produkce a nakládání s BORO ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	24
Graf 13 Produkce a nakládání s BORO na obyvatele ve městě Rousínov v letech 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	25
Graf 14 Produkce a nakládání s obalovými odpady v městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	27
Graf 15 Produkce a nakládání s obalovými odpady na obyvatele v městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	27
Graf 16 Produkce a nakládání s MVO ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	30
Graf 17 Produkce a nakládání s MVO ve městě Rousínov na obyvatele v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	30
Graf 18 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	32
Graf 19 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru na obyvatele ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	32
Graf 20 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	34

Graf 21 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru na obyvatele ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	34
Graf 22 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	36
Graf 23 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru na obyvatele ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	36
Graf 24 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	38
Graf 25 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru na obyvatele ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	38
Graf 26 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	40
Graf 27 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady ve městě Rousínov v období 2009–2015 na obyvatele. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov.....	40
Graf 28 Produkce a nakládání s odpadními oleji ve městě Rousínov v období 2009–2015. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	43
Graf 29 Produkce a nakládání s odpadními oleji ve městě Rousínov v období 2009–2015 na obyvatele. Zdroj dat: Hlášení Mě Rousínov .....	43
Graf 30 Celkový počet sběrných nádob ve městě Rousínov v 2009-2015 .....	53
Graf 31 Celkový počet nádob na tříděné složky ve městě Rousínov v 2009-2015.....	53
Graf 32 Celkový počet nádob na SKO ve městě Rousínov 2009 - 2015 .....	54

## Seznam map

Mapa 1 Katastrální území a části města Rousínov .....	7
---	---

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Sběrné místo na chodbě školy .....	49
Obrázek 2 Recyklohraní.....	49
Obrázek 3 Znak Rousínova z odpadových materiálů.....	50