**Plán odpadového hospodářství**

**Statutárního města Olomouc**

**Srpen 2016**

OBSAH:

[Seznam zkratek 3](#_Toc461696029)

[Seznam tabulek 3](#_Toc461696030)

[1. Úvod, obecná ustanovení 4](#_Toc461696031)

[1.1 Identifikace objednatele: 4](#_Toc461696032)

[1.2 Identifikace zpracovatele: 4](#_Toc461696033)

[1.3 Působnost a doba platnosti POH 5](#_Toc461696034)

[1.4 Účel POH 5](#_Toc461696035)

[1.5 Geografická, demografická a ekonomická charakteristika statutárního města Olomouc 5](#_Toc461696036)

[Analytická část 8](#_Toc461696037)

[2. Organizace odpadového hospodářství ve SMOl 8](#_Toc461696038)

[3. Produkce odpadů a nakládání s nimi 9](#_Toc461696039)

[3.1 Celková produkce odpadů 9](#_Toc461696040)

[3.2 Vyhodnocení systémů sběru a nakládání s vybranými skupinami odpadů 11](#_Toc461696041)

[3.3 Výrobky s ukončenou životností 22](#_Toc461696042)

[3.4 Nebezpečné odpady 23](#_Toc461696043)

[4. Vyhodnocení sítě zařízení pro nakládání s odpady 24](#_Toc461696044)

[4.1 Sběrné dvory 24](#_Toc461696045)

[4.2 Zařízení pro úpravu materiálově využitelných odpadů 25](#_Toc461696046)

[4.3 Zařízení pro využití biologicky rozložitelných odpadů 25](#_Toc461696047)

[4.4 Zařízení pro nakládání se SKO 25](#_Toc461696048)

[5. Analýza cílů POH OK 26](#_Toc461696049)

[6. Předcházení vzniku odpadů 27](#_Toc461696050)

[6.1 Úvod 27](#_Toc461696051)

[6.2 Textilní odpad/textil k opětovnému využití a další komodity 28](#_Toc461696052)

[6.3 Výrobky s ukončenou životností 28](#_Toc461696053)

[6.4 Odpady z potravin 28](#_Toc461696054)

[6.5 Domovní a komunitní kompostování 29](#_Toc461696055)

[7. Závěr analytické části 29](#_Toc461696056)

[Závazná část 1](#_Toc461696057)

[Část I 2](#_Toc461696058)

[1. Realizace Programu předcházení vzniku odpadů ČR na úrovni SMOl 2](#_Toc461696059)

[Část II 6](#_Toc461696060)

[2. Zásady pro nakládání s vybranými druhy odpadů 7](#_Toc461696061)

[2.1 Prioritní odpadové toky 7](#_Toc461696062)

[2.2 Komunální odpady 7](#_Toc461696063)

[2.3 Směsný komunální odpad 9](#_Toc461696064)

[2.4 Živnostenské odpady 11](#_Toc461696065)

[2.5 Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady 13](#_Toc461696066)

[3. Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady 16](#_Toc461696067)

[4. Odpovědnost za plnění POH města a zabezpečení kontroly plnění POH SMOl 19](#_Toc461696068)

[5. Soustava indikátorů k hodnocení stavu odpadového hospodářství a plnění POH OK 20](#_Toc461696069)

[Směrná část 1](#_Toc461696070)

[1. Předcházení vzniku odpadů 1](#_Toc461696071)

[2. Separace využitelných složek 1](#_Toc461696072)

[3. Separace a využívání BRKO 2](#_Toc461696073)

[4. Nakládání s SKO a objemným odpadem 2](#_Toc461696074)

[5. Zařízení pro nakládání s KO 3](#_Toc461696075)

[6. Nakládání s odpady pro zajištění rekultivací a terénních úprav 4](#_Toc461696076)

[7. Kritéria hodnocení změn podmínek, na jejichž základě byl POH zpracován 4](#_Toc461696077)

# Seznam zkratek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Česká republika* | ……… | **ČR** |
| *Olomoucký kraj* | ……… | **OK** |
| *Krajský úřad* | ……… | **KÚ** |
| *Plán odpadového hospodářství* | ……… | **POH** |
| *Plán odpadového hospodářství České republiky* | ……… | **POH ČR** |
| *Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje* | ……… | **POH OK** |
| *Plán odpadového hospodářství Statutárního města Olomouc* | ……… | **POH SMOl** |
| *Ministerstvo životního prostředí* | ……… | **MŽP** |
| *Statutární město Olomouc* | ……… | **SMOl** |
| *Evropská unie* | ……… | **EU** |
| *Český statistický úřad* | ……… | **ČSÚ** |
| *Informační systém odpadového hospodářství* | ……… | **ISOH** |
| *Technické služby města Olomouce, a.s.* | ……… | **TSMO** |
| *Čistírna odpadních vod* | ……… | **ČOV** |
| *Směsný komunální odpad* | .……. | **SKO** |
| *Nebezpečný odpad* | ……… | **NO** |
| *Komunální odpad* | ……… | **KO** |
| *Biologicky rozložitelný komunální odpad* | ……… | **BRKO** |
| *Odpadové hospodářství* | ……… | **OH** |
| *Zařízení pro energetické využití odpadů* | ……… | **ZEVO** |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Seznam tabulek

[Tabulka č.1: Počet obyvatel ve SMOl k 31.12.2015 5](#_Toc461696078)

[Tabulka č.2: Struktura pozemků SMOl 7](#_Toc461696079)

[Tabulka č.3: Celková produkce všech odpadů ve SMOl (t) 9](#_Toc461696080)

[Tabulka č.4: Skladby SKO za ČR 12](#_Toc461696081)

[Tabulka č.5: Tabulka skládkování a energetického využívání SKO a objemného odpadu 13](#_Toc461696082)

[Tabulka č.6: Separace složek KO se započtením separovaného papíru ze sběru škol 14](#_Toc461696083)

[Tabulka č.7: Cíle separace pro roky 2016, 2018 a 2020 15](#_Toc461696084)

[Tabulka č.8: Výpočet míra separace složek: papír, plasty, sklo a kovy 16](#_Toc461696085)

[Tabulka č.9: Míra separace složek: papír, plasty, sklo a kovy se započtením sběru škol a výkupen druhotných surovin 17](#_Toc461696086)

[Tabulka č.10: Celková separace KO (sk.20) 18](#_Toc461696087)

[Tabulka č.11: Produkce odpadů s podílem BRKO v SMOl (t) 19](#_Toc461696088)

[Tabulka č.12: Bilanční výpočet BRO 21](#_Toc461696089)

[Tabulka č.13: Množství komunálních odpadů produkovaných podnikatelskou sférou na území města (t) 22](#_Toc461696090)

[Tabulka č.14: Relevantní cíle POH OK 27](#_Toc461696091)

## Úvod, obecná ustanovení

### Identifikace objednatele:

Název Statutární město Olomouc

Sídlo Magistrát města Olomouce, Horní náměstí 583, 779 11 Olomouc

Statutární zástupce doc. Mgr. Antonín Staněk, Ph.D., Primátor statutárního města Olomouce

Zástupce pro věcné jednání RNDr. Jana Matzenauerová

**E-mail jana.matzenauerova@olomouc.eu**

Tel.588 488 330

IČ 00299308

DIČ CZ 00299308

bankovní spojení:

číslo účtu:

### Identifikace zpracovatele:

Název FITE a.s.

Sídlo Výstavní 2224/8, Mariánské Hory,709 00 Ostrava

Statutární zástupce Ing. Pavel Bartoš, předseda představenstva a generální ředitel

Zástupce pro věcné jednání Ing.Radim Kovařík,Ph.D.

**E-mail kovarik@fite.cz**

Tel.736 627 838

IČ 47674938

DIČ **CZ47674938**

bankovní spojení: Raiffeisenbank,a.s.

číslo účtu: 1015027016/5500

zapsaný v obchodním rejstříku , vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 713,dne 1. ledna 1994

### Působnost a doba platnosti POH

POH SMOl je závazný na katastrálním území SMOl a jeho městských částí.

POH SMOl je zpracován na období 2017 až 2023.

### Účel POH

POH SMOl se zpracovává podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) za účelem stanovení cílů a opatření k jejich dosažení, které budou v souladu s cíli stanovenými v POH ČR a POH OK.

POH SMOl je plánovací dokument pro odpadové hospodářství města, vycházející z priorit předcházení vzniku odpadů, omezovaní jejich množství a nebezpečných vlastností, zvyšování materiálového a energetického využívání odpadů a optimalizace nakládání s odpady.

### Geografická, demografická a ekonomická charakteristika statutárního města Olomouc

Pro potřeby zpracování POH SMOl je nutné vymezit podmínky, které určují základní rámec   
pro hospodaření s odpady na území města. Tyto podmínky jsou dány geografickými, demografickými, ekonomickými a správními ukazateli.

SMOl vzniklo jako samostatná právnická osoba dne 24. listopadu 1990 dnem voleb do zastupitelstev obcí. Je základním územním samosprávným celkem, který není územně rozčleněn na městské obvody nebo městské části s vlastními orgány samosprávy. Právní postavení města je upraveno zákonem o obcích.

SMOl hospodaří s vlastním majetkem a spravuje své věci prostřednictvím samosprávy, která vykonává samostatnou působnost. Pro její výkon zřizuje příspěvkové organizace, organizační složky1) a zakládá akciové společnosti. V přenesené působnosti vykonává město prostřednictvím Magistrátu města Olomouce státní správu v rozsahu stanoveném zvláštními zákony.

Struktura obyvatel

Počet a struktura obyvatel v roce 2015 ve SMOl je patrný z tabulky č.1.

1. Počet obyvatel ve SMOl k 31.12.2015

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Celkem** | **Muži** | **Ženy** |
| **Počet obyvatel** | | 100 154 | 47 355 | 52 799 |
| v tom ve věku (let) | 0-14 | 15 406 | 7 861 | 7 545 |
| 15-64 | 65 731 | 32 098 | 33 633 |
| 65 a více | 19 017 | 7 396 | 11 621 |
| Průměrný věk (let) | | 42,2 | 40,4 | 43,9 |

Zdroj: ČSÚ

Území a správní členění

SMOl se člení na 26 částí města (zároveň katastrální území).

***Mapa městských částí***



Zdroj: wikimedia.org

**Struktura pozemků**

SMOl leží ve východní části ČR v nivě řeky Moravy. Rovinatý charakter města je na západě, ale hlavně na východě výrazně ohraničen vyšším georeliéfem. Katastrální výměra města je 103,34 km2. Struktura pozemků je uvedena v následující tabulce.

1. Struktura pozemků SMOl

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Druhy pozemků (ha)** | **31. 12. 2014** | **31. 12. 2015** |
| **Celková výměra** | 10 333,46 | 10 333,46 |
| **Zemědělská půda** | 5 772,31 | 5 764,71 |
| Orná půda | 4 867,53 | 4 860,59 |
| Chmelnice | 3,05 | 3,05 |
| Vinice | - | - |
| Zahrada | 529,89 | 529,83 |
| Ovocný sad | 33,21 | 33,10 |
| Trvalý travní porost | 338,63 | 338,14 |
| **Nezemědělská půda** | 4 561,15 | 4 568,75 |
| Lesní pozemek | 1 166,17 | 1 166,16 |
| Vodní plocha | 239,85 | 240,06 |
| Zastavěná plocha a nádvoří | 744,21 | 748,11 |
| Ostatní plocha | 2 410,92 | 2 414,41 |

Zdroj: ČSÚ

# Analytická část

Analytická část POH SMOl hodnotí vývoj a současný stav odpadového hospodářství. Vývoj odpadového hospodářství (dále také „OH“) byl dán především legislativním rámcem OH v ČR, který byl zohledněn i do předchozího POH SMOl, které schválilo Zastupitelstva města Olomouce na svém zasedání, konaného dne 20. 9. 2005.

Analytická část se zabývá popisem produkce a nakládání s hlavními skupinami odpadů   
na území města, rovněž tak hodnotí síť zařízení pro nakládání s odpady a další aspekty odpadového hospodářství.

[**Datové zdroje**](#_Toc318662958)

Data pro hodnocení vývoje a stavu odpadového hospodářství pocházejí především z dostupných veřejných zdrojů. Další údaje, které nepocházejí z veřejných statistik, jsou použity pro detailnější popis či hodnocení některých částí odpadového hospodářství.

Hlavním datovým zdrojem pro produkci odpadů jsou hlášení do ISPOP, což je integrovaný systém plnění ohlašovací ch povinností stanovený zákonem pro původce odpadů.

Některé další údaje jsou převzaty ze statistických ročenek ČSÚ a webových stránek SMOl a TSMO.

## Organizace odpadového hospodářství ve SMOl

Odpadové hospodářství ve městě je souborem činností, kterými je zajišťován zejména sběr, svoz, přeprava a následné nakládání s komunálním odpadem.

Systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území SMOl stanoví obecně závazná vyhláška města č. 3/2015.

Provoz systému nakládání s komunálními odpady zabezpečuje pro SMOl společnost TSMO, která je ve 100% vlastnictví města. Tato společnost zabezpečuje pro město rozmístění nádob na směsný komunální odpad (zbytkový odpad), sběrné nádoby na vytříděné složky odpadů, zajišťuje provoz sběrných dvorů, mobilní svoz NO a velkoobjemových složek KO (sběrové soboty) a zabezpečuje svoz odpadů uložených ve výše uvedených sběrných nádobách a kontejnerech a to k dalšímu využití nebo odstranění dle druhu odpadu.

SMO je zapojeno do systému autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s., kde jsou v rámci sběru vytříděných složek odpadů vykazovány jako obaly tyto odpady – papír, plasty, sklo, kovy a nápojové kartony. Dle vykazovaného množství odpadů a podmínek smlouvy mezi městem a autorizovanou společností dostává město odměnu, která je příjmem města a je využívána k dalšímu rozvoji systému odpadového hospodářství.

**Svozová firma**

Svozová firma TSMO provádí podle smlouvy tyto činnosti:

* svoz zbytkového odpadu z popelnic a kontejnerů, včetně pronájmu sběrných nádob,
* sběr a svoz vytříděných složek komunálního odpadu z nádob rozmístěných na území města (plasty, sklo, papír, nápojové kartony) a jeho předání oprávněné osobě,
* odstraňování nepovolených skládek,
* sběrové soboty (jarní, podzimní), kdy občané na stanovených lokalitách předávají odpad svozové firmě,
* zpracovává podklady pro vedení evidence odpadů SMO,
* zabezpečuje provoz sběrových dvorů a předání odpadů z nich oprávněné osobě.

Nakládání se SKO je zajištěno odvozem do SAKO Brno, případně v době odstávek nebo provozních problému je odpad skládkován.

Sběr využitelných složek komunálního odpadu je na území města organizován tzv. donáškovým způsobem s využitím sběrných dvorů, stanovišť sběrných nádob na veřejně přístupných místech, které provozuje město, a dále sběrem ve sběrnách a výkupnách odpadů, případně sběrem ve školách.

Nebezpečné složky komunálního odpadu jsou sbírány ve sběrných dvorech a v rámci akce sběrové soboty, což je mobilní svoz pomocí přistavených kontejnerů.

## Produkce odpadů a nakládání s nimi

### Celková produkce odpadů

Celková produkce všech odpadů ve SMOl je uvedena v tabulce č. 3.

1. Celková produkce všech odpadů ve SMOl (t)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kat.č. odpadu** | **Název odpadu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| 070213 | Plastový odpad | 0,82 | 2,58 |  |  |  |
| 080317 | Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,09 |
| 130205 | Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje | 1,41 | 1,33 | 2,30 | 1,78 | 0,50 |
| 150101 | Papírové a lepenkové obaly | 0,37 | 1,18 |  |  | 0,96 |
| 150104 | Kovové obaly | 0,46 |  |  |  |  |
| 150105 | Kompozitní obaly | 66,00 | 81,18 | 78,65 | 76,12 | 77,04 |
| 150110 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | 18,09 | 15,61 | 17,48 | 6,37 | 6,79 |
| 150202 | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | 0,41 | 0,24 | 0,09 | 0,06 | 0,10 |
| 160103 | Pneumatiky |  | 7,60 | 12,92 | 8,78 | 10,09 |
| 160104 | Autovraky | 19,19 | 22,98 | 9,81 | 7,87 | 10,86 |
| 160107 | Olejové filtry |  |  |  | 0,04 |  |
| 160108 | Součástky obsahující rtuť |  |  |  | 0,00 | 0,01 |
| 160504 | Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky |  |  |  | 0,08 | 0,13 |
| 170101 | Beton | 17,96 |  | 3,76 | 18,18 |  |
| 170102 | Cihly |  | 217,20 | 250,18 | 2,21 | 2,82 |
| 170301 | Asfaltové směsi obsahující dehet | 0,11 | 0,43 | 0,05 | 0,18 | 0,10 |
| 170504 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | 13,74 | 5,90 | 32,06 | 7,47 | 111,48 |
| 170604 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 |  |  |  | 0,32 | 0,06 |
| 170605 | Stavební materiály obsahující azbest |  |  | 1,00 | 0,67 |  |
| 170901 | Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť |  |  |  | 0,05 |  |
| 170904 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 |  |  | 52,45 | 4,17 | 20,56 |
| 200101 | Papír a lepenka | 1 993,8 | 1 795,0 | 1 745,1 | 1 720,2 | 1 722,9 |
| 200102 | Sklo | 1 164,1 | 1 111,3 | 1 115,4 | 1 191,2 | 1 201,0 |
| 200113 | Rozpouštědla |  | 2,14 | 1,36 | 1,66 | 2,11 |
| 200125 | Jedlý olej a tuk | 0,02 |  | 0,07 |  |  |
| 200126 | Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25 | 1,47 | 1,18 | 0,20 | 0,24 | 0,55 |
| 200127 | Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky | 25,17 | 32,03 | 24,47 | 22,13 | 24,38 |
| 200132 | Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31 | 0,03 | 0,03 | 0,52 | 0,18 | 0,39 |
| 200136 | Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 | 0,25 | 0,02 |  |  |  |
| 200138 | Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37 | 138,6 | 264,3 | 256,6 | 438,9 | 597,6 |
| 200139 | Plasty | 1 036,4 | 1 034,6 | 1 061,2 | 1 134,1 | 1 148,7 |
| 200140 | Kovy | 35,9 | 33,2 | 41,4 | 40,7 | 71,2 |
| 200201 | Biologicky rozložitelný odpad | 2 908,4 | 3 455,9 | 3 714,2 | 4 019,4 | 3 786,7 |
| 200202 | Zemina a kameny |  |  | 7,36 | 30,72 |  |
| 200203 | Jiný biologicky nerozložitelný odpad |  | 1,56 |  |  |  |
| 200301 | Směsný komunální odpad | 16 744 | 16 307 | 16 057 | 15 970 | 16 054 |
| 200303 | Uliční smetky | 1 230,0 | 1 100,0 | 1 222,0 | 922,9 | 1 317,4 |
| 200307 | Objemný odpad | 2 761,2 | 2 377,7 | 2 107,7 | 2 378,9 | 1 752,5 |
| **Celkem** | | **28 178** | **27 872** | **27 815** | **28 005** | **27 921** |

Zdroj: evidence odpadů obce

V posledních letech se celková produkce odpadů pravidelně pohybuje kolem cca 28 000t.

Zdaleka nejvýznamnějším odpadem je směsný komunální odpad kat.č.20 03 01 s podílem 57% a dále potom biologicky rozložitelný odpad kat.č. 20 02 01 s podílem 13%. Žádný další odpad nepřesahuje podíl 6%.

### Vyhodnocení systémů sběru a nakládání s vybranými skupinami odpadů

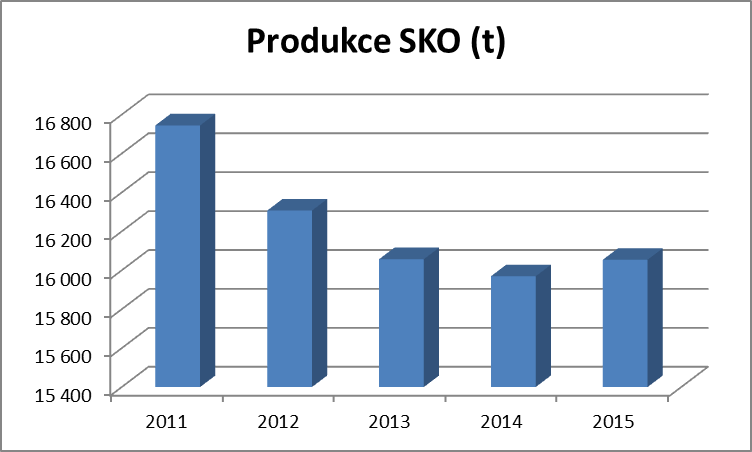
V následující kapitole jsou řešeny vybrané skupiny odpadů, které jsou významné z hlediska produkce nebo organizace nakládání s nimi nebo z hlediska vlastností. Hlavní skupiny odpadů jsou částečně vymezeny POH ČR a navrženou novelou zákona o odpadech. Jedná se o komunální odpady a jeho některé složky, biologicky rozložitelné odpady, obalové odpady, nebezpečné odpady, stavební odpady, výrobky s ukončenou životností a další vybrané odpady.

Analyzovány jsou rovněž relevantní cíle pro POH SMOl z POH OK.

#### Směsný komunální odpad

Směsný odpad je z pohledu zákona o odpadech a katalogu odpadů zařazen pod katalogové číslo 200301. Jedná se o odpad, který zůstane po vytřídění vhodných recyklovatelných odpadů, bioodpadů, nebezpečných složek KO apod. Směsný komunální odpad („SKO“) je heterogenní směsí odpadů různých materiálů a vlastností. Produkci a složení SKO ve SMOl ukazují následující grafy.

1. Produkce SKO v letech 2011 až 2015



Graf ukazuje na pozitivní tendenci klesající produkce SKO ve SMOl, což souvisí s plněním cíle na snížení produkce směsných komunálních odpadů.

Aktuálně je produkce SKO vztažena na občana 160kg za rok.

Složení směsného komunálního odpadu je patrné z grafu č.3.

Znalost složení SKO je důležité především pro výpočet míry separace, jejíž algoritmus je závislý na potenciálu separace v SKO tj. reálném obsahu využitelných složek.

Skladba SKO vychází z celoročních rozborů společnosti EKO-KOM ze všech lokalit ČR za jednotlivé zástavby za rok 2014 (tabulka č.12). Ve skladbě SKO ve SMOl bylo zohledněno procentuální zastoupení jednotlivých typu zástaveb.

1. Skladby SKO za ČR

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **rok 2014 [% hm.]** | **sídlištní zást.** | | **venkovská zást.** | | **ČR: vážený průměr** | |
| **látková (pod)skupina** | **PRŮMĚR** | **SM.ODCH.** | **PRŮMĚR** | **SM.ODCH.** | **V.PRŮMĚR** | **SM.ODCH.** |
| ***papír/lepenka*** | 10,6% | 1,5% | 7,6% | 1,3% | 9,7% | 1,7% |
| ***plasty*** | 12,9% | 1,5% | 11,1% | 2,6% | 12,3% | 2,9% |
| ***sklo*** | 4,7% | 1,2% | 4,2% | 1,8% | 4,6% | 2,0% |
| ***kovy*** | 2,4% | 0,8% | 2,9% | 0,8% | 2,6% | 0,8% |
| ***textil*** | 3,3% | 1,6% | 2,9% | 1,2% | 3,2% | 1,5% |
| ***minerální odpad*** | 2,6% | 1,9% | 4,4% | 2,8% | 3,1% | 2,3% |
| ***nebezpečný odpad*** | 0,3% | 0,2% | 0,5% | 0,2% | 0,4% | 0,3% |
| ***elektroodpad*** | 0,8% | 0,5% | 0,7% | 0,4% | 0,7% | 0,5% |
| ***bioodpad celkem*** | 23,0% | 4,8% | 25,2% | 8,5% | 23,6% | 8,0% |
| ***spalitelný odpad celkem*** | 18,0% | 2,7% | 14,1% | 3,8% | 16,9% | 4,5% |
| ***frakce < 40 mm*** | 21,4% | 5,6% | 26,5% | 6,6% | 22,9% | 6,0% |

Zdroj: EKO-KOM

SKO je jedním z hlavních druhů komunálních odpadů, který obsahuje biologicky rozložitelnou složku. SKO obsahuje cca 53% z celkové produkce BRKO ve městě. Je tedy zřejmé, že nakládání s SKO je stěžejní pro splnění cílů pro odklon BRKO od skládkování, které vyplývají z evropské směrnice o skládkách a s ohledem na zákonem stanovený zákaz skládkování tohoto odpadu, který začne platit v roce 2024.

Navíc, což je stěžejní, se jedná společně s odpadem objemným o jediný odpad s obsahem BRKO, který je v omezené míře skládkován

##### Produkce SKO

Celková produkce SKO je patrná z tabulky č.3 v kapitole 3.1.

Celková produkce SKO mezi lety 2012 – 2015 se pohybuje kolem 16 000t.

##### Způsoby nakládání s SKO

Sběr SKO je realizován prostřednictvím nádob o objemech 110 l, 120 l, 240 l a 1100 l, které jsou vyváženy v pravidelných intervalech. Svezený SKO je překládán na překládací stanici Chválkovice a dále odvážen především k energetickému využití do ZEVO SAKO Brno, popřípadě na skládky v okolí města.

Z následující tabulky jsou patrné způsoby nakládání s SKO a objemným odpadem ve SMOl v letech 2009 až 2014.

1. Tabulka skládkování a energetického využívání SKO a objemného odpadu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Druh odpadu** | **Množství v tunách** | | | | | |
| **Rok** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| SKO Skládka | 16 217 | 13 659 | 1 478 | 1 276 | 244 | 1 845 |
| SKO ZEVO | 0 | 3116 | 15 296 | 15 030 | 15 812 | 14 124 |
| Objemný odpad (skládka) | 2 952 | 4 958 | 2 763 | 2 377 | 2 108 | 2 379 |
| Celkem skládkování | 16 169 | 18 617 | 4 241 | 3 653 | 2 352 | 4 224 |

Zdroj: TSMO

#### Nakládání s objemným odpadem

Celková produkce odpadu objemného katalogového čísla 20 03 07 osciluje kolem 2000 t ročně a tvoří tak jednu z nejvýznamnějších položek (6%). Vzhledem k tomu že je některými vlastnostmi velmi podobný SKO (výhřevnost, obsah BRKO) je nutno na něj pohlížet obdobným způsobem jako na SKO.

Objemný odpad je v SMO sbírán odděleně prostřednictvím sběrných dvorů popř. v rámci akce sběrové soboty, kdy občané mohou odpad odkládat do velkoobjemových kontejnerů.

Objemný odpad je svážen na překládací stanici ve Chválkovicích, kde může být následně podrcen a jeho spalitelné složky mohou být odváženy k energetickému využívání. Zatím je objemný odpad převážně skládkován.

##### Souhrn

* Směsný odpad tvoří 57 % komunálních odpadů produkovaných SM0 v součtu s objemným odpadem je to 63%. V r. 2015 bylo vyprodukováno cca 16 000t směsných komunálních odpadů. (cca 160 kg/obyvatel/rok).
* Je to heterogenní směs, která obsahuje cca 40- 48 % biologicky rozložitelných odpadů. Směsný odpad má vysokou výhřevnost na úrovni hnědého uhlí (8-11 MJ/kg).
* Dominantním způsobem nakládání se směsným komunálním odpadem v SMOl je jeho energetické využívání.
* Klesající produkce ukazuje aktuálně plnění cíle č.5 POH na snižování produkce směsných komunálních odpadů

#### Separované složky KO

Nastavený systém separace je zásadním faktorem ovlivňujícím cíle související se separací složek.

Na území SMOl je rozmístěno téměř 800 stanovišť na separovaný odpad. Sbírají se komodity: plasty, papír, sklo (bílé i barevné), nápojový karton, kovy, textil a upotřebený jedlý olej.

Plasty a nápojový kartón jsou odváženy na dotřiďovací linku TSMO ve Chválkovicích, sklo je odváženo na překladiště ve Chválkovicích, papír a kovy jsou přímo předávány úpravcům ve SMOl, textil a upotřebené oleje si mimo režim odpadů odváží smluvní partneři.

Ve třech městských částech probíhá pilotní projekt třídění v domácnostech. V těchto lokalitách mají k dispozici občané nádoby 240 l na plasty a papír.

Separované složky KO, zejména papír ze sběru ve školách a sběrnách/výkupnách druhotných surovin se v zákonné evidenci se neobjevují, přestože se jedná o separaci pocházející od občanů. V následující tabulce jsou uvedena množství separovaných složek včetně separace ve školách a výkupnách druhotných surovin ve SMOl.

1. Separace složek KO se započtením separovaného papíru ze sběru škol



Zdroj: TSMO

1. Vývoj separace u komodit: papír, plasty a sklo (t)

##### Míra separace

Analýza míry separace využitelných složek je jedním z klíčových ukazatelů POH, neboť souvisí s plněním zásadního cíle na komunální odpady z POH OK. Tím je dle hierarchie separace a následné materiálové využívání odpadů dle krajského cíle:

a) Od roku 2016 podporovat zavedený tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů u všech obcí OK

b) Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50% hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů jako jsou papír, plast, kov, sklo, pocházející z domácností, případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto odpady podobné odpadům z domácností.

Z pohledu plnění uvedených ukazatelů ve SMOl je plněn jednoznačně bod a).

Cíl v bodě b) pro rok 2016 není možno aktuálně určit, neboť v níže uvedené tabulce je evidence za roky 2014 a 2015. Vzhledem k dosavadnímu vývoji separace a výpočtu separace za rok 2015 je pravděpodobné, že pouhým udržením stavu roku 2015 (separace na úrovni 46,53 %) bude daný cíl průběžně plněn.

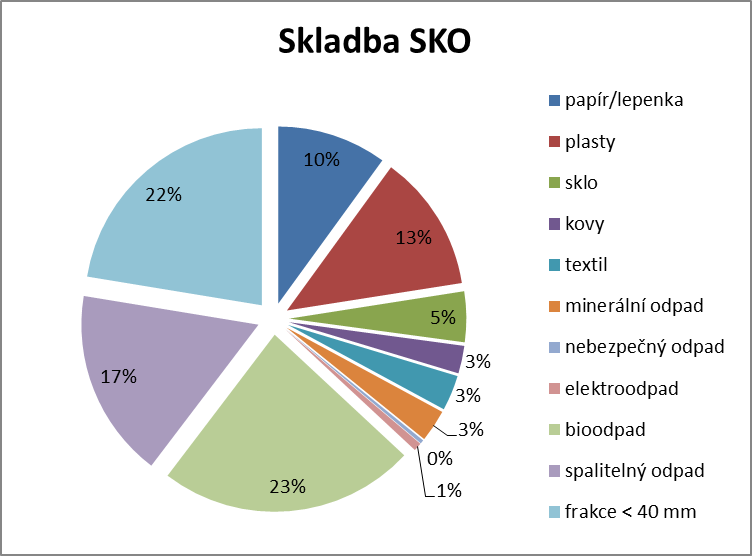
1. Cíle separace pro roky 2016, 2018 a 2020

|  |  |
| --- | --- |
| **Rok** | **Cíl** |
| 2016 | 46 % hmotnosti |
| 2018 | 48 % hmotnosti |
| 2020 | 50 % hmotnosti |

V tabulce č.8 je uvedena míra separace pro komodity papír, plast, sklo a kovy. Údaje separace složek KO vychází ze zákonné evidence.

Výsledná skladba SKO (graf č.3) je vypočtena z reálných rozborů prováděných celoročně společnosti EKO-KOM v roce 2014 z jednotlivých druhu zástaveb (sídlištní a vesnická). Váha skladby SKO jednotlivých zástaveb odpovídá jejich zastoupení ve SMOl. Množství separace a SKO jsou pak hodnoty za rok 2015.

1. Skladba SKO



1. Výpočet míra separace složek: papír, plasty, sklo a kovy



Účinnost separace papíru, skla, plastů, kovů spočítáme jako podíl vyseparovaného odpadu a celkového množství daného odpadu, tzn. potenciálu produkce daného odpadu v SKO + vyseparované množství daného odpadu.

Účinnost separace daného odpadu pak spočítáme jako:

Účinnost separace odpadu = vyseparované množství odpadu / celkové množství odpadu

Pro naplnění cíle na 50-ti % celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u složek odpadu (papír, plasty, sklo a kovy) zbývá do roku 2020 navýšit celkovou separaci těchto složek o 309 tun.

Pro ilustraci je uvedena tabulka č. 9 se započtením vyseparovaného papíru ze školních akcí. Z porovnání je vidět nezanedbatelný vliv tohoto druhu separace na plnění předmětného cíle. V tomto případě se míra separace dostává na hodnotu 55,4 % a lze konstatovat, že úkol na 50 – ti % separaci daných složek je pro rok 2020 překračován již nyní.

1. Míra separace složek: papír, plasty, sklo a kovy se započtením sběru škol a výkupen druhotných surovin

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Potenciál separace** | **Skladba SKO** | **Množství v SKO (t)** | **Separace (t)** | | **Celkem (t)** | **Separace složek** |
| **papír/lepenka** | 10,01% | 1 607 | 3 486 | | 5 093 | 68,45% |
| **plasty** | 12,52% | 2 009 | 1 149 | | 3 158 | 36,37% |
| **sklo** | 4,62% | 742 | 1 211 | | 1 953 | 62,02% |
| **kovy** | 2,52% | 405 | 71 | | 476 | 14,90% |
| textil | 3,23% | 519 | 0 | | 519 |  |
| minerální odpad | 2,94% | 472 | 0 | | 472 |  |
| nebezpečný odpad | 0,34% | 55 | 46 | | 101 |  |
| elektroodpad | 0,75% | 121 | 0 | | 121 |  |
| bioodpad | 23,41% | 3 759 | 3 787 | | 7 546 |  |
| spalitelný odpad | 17,25% | 2 769 | 0 | | 2 769 |  |
| frakce < 40 mm | 22,41% | 3 597 | 0 | | 3 597 |  |
| **Celkem** | **100%** | **16 054** | **9 749** | | **25 804** |  |
|  |  |  |  | |  |  |
| **Součet složek\*** |  | **4 763** | **5 917** | | **10 680** |  |
| **Separace\*\*** |  |  | **55,40%** | | |  |
| *\* součet složek: papír, plasty, sklo, kovy* | | |  |
| *\*\* celková separace složek: papír, plasty, sklo, kovy* | | | |

**Celková separace komunálních odpadů**

Pro celkový a komplexní obraz separace v oblasti komunálních odpadů je uveden ještě další možný výpočet a interpretaci ukazatele separace z logicky vybraných separovaných druhů komunálních odpadů vztažených k celkové produkci KO.

Tabulka č.10 dokumentuje stav separace všech separovaných, materiálově využitelných složek komunálních odpadů ve SMOl. V průběhu let 2011 až 2015 dochází k mírnému nárůstu separace na hodnotu 31% v roce 2015.

Nejedná se o hodnotu, která je vztažena ke konkrétnímu cíli POH, ale je to orientační ukazatel celkového stavu separace a materiálového využívání KO.

1. Celková separace KO (sk.20)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kat.č. odpadu** | **Název odpadu** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| 200101 | Papír a lepenka | 1 993,8 | 1 795,0 | 1 745,1 | 1 720,2 | 1 722,9 |
| 200102 | Sklo | 1 164,1 | 1 111,3 | 1 115,4 | 1 191,2 | 1 201,0 |
| 200125 | Jedlý olej a tuk | 0,02 |  | 0,07 |  |  |
| 200126 | Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25 | 1,47 | 1,18 | 0,20 | 0,24 | 0,55 |
| 200136 | Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 | 0,25 | 0,02 |  |  |  |
| 200138 | Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37 | 138,6 | 264,3 | 256,6 | 438,9 | 597,6 |
| 200139 | Plasty | 1 036,4 | 1 034,6 | 1 061,2 | 1 134,1 | 1 148,7 |
| 200140 | Kovy | 35,9 | 33,2 | 41,4 | 40,7 | 71,2 |
| 200201 | Biologicky rozložitelný odpad | 2 908,4 | 3 455,9 | 3 714,2 | 4 019,4 | 3 786,7 |
| **Celkem KO (t)** | | **28 040** | **27 516** | **27 355** | **27 871** | **27 680** |
| **Celkem separované složky KO (t)** | | **7 279** | **7 696** | **7 934** | **8 545** | **8 529** |
| **Separace (%)** | | **26%** | **28%** | **29%** | **31%** | **31%** |

#### Biologicky rozložitelné komunální odpady

Za biologicky rozložitelný komunální odpad („BRKO“) jsou považovány všechny druhy biologicky rozložitelného odpadu („BRO“) ve skupině 20 Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.) a částečně biologicky rozložitelný odpad v podskupině 15 01 Katalogu odpadů, sbíraný v obcích.

Do BRKO náleží odpady papíru a lepenky, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní   
a stravoven, část odpadů oděvů a textilních materiálů, dřevo, biologicky rozložitelný odpad   
ze zahrad a parků, část směsného komunálního odpadu, odpadu z tržišť a objemného odpadu ve skupině 20 a částečně podskupině 15 01 Katalogu odpadů.

Biologickým komunálním odpadem (bioodpadem) se rozumí BRO ze zahrad a veřejné zeleně, potravinářský a kuchyňský odpad z domácností, restaurací, stravovacích nebo maloobchodních zařízení.

Od 1.1.2015 byla stanovena novelou zákona o odpadech povinnost pro obce odděleně soustřeďovat biologicky rozložitelný odpad a zajistit další nakládání s tímto odpadem. Následnou vyhláškou a výkladem byla povinnost specifikována na sběr minimálně BRO rostlinného původu v období od dubna do října kalendářního roku.

Pro BRKO platí zákonná povinnost na odklon části BRKO od skládkování. Tato povinnost vychází z evropské rámcové směrnice o skládkách. Dosažení cíle pro rok 2020 je součástí závazné části POH OK pro další období.

Oddělený sběr vhodných druhů BRKO a jejich následné využití je žádoucí i z pohledu zákonem stanoveného zákazu skládkování SKO, recyklovatelných a využitelných odpadů v roce 2024.

##### Produkce BRKO

Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů je souhrnem produkce určitých druhů odpadů s úplným nebo částečným podílem biologicky rozložitelného obsahu, které vymezuje metodika výpočtu indikátorů pro hodnocení POH ČR. Souhrn všech druhů odpadů zahrnutých do odpadů s podílem BRKO je uveden v tabulce č. 11.

1. Produkce odpadů s podílem BRKO v SMOl (t)



Zdroj: evidence odpadů obce

*Poznámka: \* množství biologicky rozložitelné složky v jednotlivých odpadech*

1. Vývoj separace katalogového čísla 200201 -biologicky rozložitelný odpad (t)

Současná produkce odpadu obsahujícího BRKO je evidována v celkovém množství přibližně 25 000t za rok, přičemž množství biologicky rozložitelné složky v těchto odpadech je cca   
14 500t.

Nejvyšší podíl odpadů s obsahem BRKO tvoří SKO, papír a lepenka, biologicky rozložitelný odpad a objemný odpad.

##### Nakládání s BRKO

Kvalita a způsoby použití výsledných produktů ze zpracování biologického odpadu závisí na kvalitě vstupní suroviny. Proto se kompostuje výhradně bioodpad získaný odděleným sběrem. Stejně tak ke zpracování na bioplynových stanicích je vhodné využívat pouze odděleně sebraný bioodpad, což přispívá k možnosti využití zbytkového digestátu.

Občané SMOl mají možnost třídit BRO do speciálních nádob, které mají možnost získat zdarma. Jedná se o nádoby o objemu 240 l. K bytovým domům jsou nově ke stanovištím na separovaný odpad přidávány kontejnery o objemu 660 l. Nádoby jsou vyváženy 1x14 dní, v zimě je svoz omezen na cca 1xměsíc. Biologicky rozložitelné odpady jsou dále předávány oprávněným osobám.

**Vyhodnocení odklonu od skládkování**

Biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu jsou separovaně sbírány a dále předávány oprávněným osobám. Tato skutečnost má pozitivní vliv na procento materiálového využívání BRKO, nicméně celkový vliv na složení SKO a ovlivnění cíle na snižování skládování BRKO je marginální.

Cíl:

„Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995“

Vzhledem k energetickému využívání SKO v ZEVO SAKO Brno, je cíl odklonu BRKO od skládkování do roku 2020 s rezervou plněn.

Je to dáno také metodikou výpočtu pro skládkování BRKO, která je ovlivněna mj. také referenčním rokem 1995. Dle této metodiky bude možno v roce 2020 možno uložit na skládku ještě cca 10 000 SKO z produkce SMOl. Výpočet pro maximální množství uloženého BRKO v kontextu skládkování SKO bude bezpředmětný v roce 2024, kdy je zákonem stanoveno ukončení skládkování tohoto odpadu v závislosti na připravované vyhlášce, která upřesní parametry odpadu, který lze ukládat na skládky.

Přesné vyhodnocení za uplynulé roky je obtížně precizovat, neboť odvoz SKO na energetické využívání do SAKO Brno je ovlivněn řadou faktorů. V roce 2013 byla k energetickému využívání odkloněna téměř celá produkce SKO. Množství energeticky využívaného SKO byl v následujících letech ovlivněn modernizací překládací stanice ve SMOl, opravy klíčové komunikace D1 po která se odpad odváží a v neposlední řadě také vzhledem k neočekávaným odstávkám v SAKO.

Veškeré tyto faktory jenom potvrzují správnost záměru na realizaci předpokládaného projektu výstavby center odpadového hospodářství v OK a případného ZEVO v OK nebo v blízkém okolí, které by výše uvedené výkyvy umožnilo eliminovat.

1. Bilanční výpočet BRO



Zdroj: Vlastní výpočet

##### Souhrn

* Strategie k nakládání s biologicky rozložitelným komunálním odpadem vyplývá ze Směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů. Ve směrnici jsou obsažena opatření k postupnému snižování BRKO ukládaných na skládky. Opatření byla implementována do legislativy odpadového hospodářství v ČR a jsou jedním ze strategických cílů POH v nakládání s komunálními odpady.
* Klíčovým faktorem pro plnění uvedené směrnice je energetické využívání SKO popř. odpadu objemného.
* Vzhledem k absolutnímu množství BRKO v SKO, které je dlouhodobě energeticky využíván v ZEVO SAKO Brno, je cíl pro rok 2020  plněn s rezervou.

#### Živnostenské odpady

Níže uvedená tabulka kvantifikuje množství komunálních odpadů produkovaných podnikatelskou sférou na území města. V tabulce jsou uvedeny pouze komunální odpady, které mohou mít vliv na budoucí úvahy o dimenzování kapacit jednotlivých zařízení pro nakládání s komunálními odpady tak, aby tyto odpady měly možnost integrace do zamýšlených systémů. Možnosti návrhů pro zařízení pro nakládání s KO jsou uvedeny ve směrné částí POH SMOl.

1. Množství komunálních odpadů produkovaných podnikatelskou sférou na území města (t)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kat.č.** | **název** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| 200101 | Papír a lepenka | 3 683 | 3 681 | 4 504 | 2 340 | 3 069 |
| 200102 | Sklo | 16 | 20 | 15 | 37 | 8 |
| 200110 | Oděvy | 2 | 1 | 91 | 116 | 158 |
| 200111 | Textilní materiály | 6 | 9 | 11 | 8 | 4 |
| 200139 | Plasty | 1 128 | 1 022 | 935 | 1 063 | 793 |
| 200140 | Kovy | 55 | 66 | 18 | 21 | 50 |
| 200201 | Biologicky rozložitelný odpad | 34 | 56 | 4 135 | 2 324 | 3 430 |
| 200301 | Směsný komunální odpad | 10 306 | 16 409 | 11 486 | 10 607 | 10 235 |
| 200307 | Objemný odpad | 1 573 | 1 896 | 1 566 | 995 | 1 299 |

### Výrobky s ukončenou životností

Povinnosti a cíle pro výrobky s ukončenou životností stanovuje národní úroveň, respektive národní legislativa především na základě EU legislativy. Hlavními adresáty právní úpravy pro nastavení systému zpětného odběru a odděleného sběru výrobků s ukončenou životností jsou výrobci, respektive povinné osoby. Cíle jsou stanoveny podobně jako v případě obalů   
na celorepublikovou úroveň. Nelze je tedy hodnotit na úrovni města.

Ostatní osoby/subjekty zákonná úprava prakticky nezavazuje k účasti na systému zpětného odběru (kromě povinnosti konečných uživatelů předat pouze na určená místa) nebo odděleného sběru. Participace se převážně odvíjí od dostatečného informování konečných uživatelů, rozsahu motivačních nástrojů daným systémem výrobce/akreditovaných osob   
a rozvinutou sítí sběru (zpětného odběru).

#### Elektrická a elektronická zařízení

##### Sběrná síť pro elektrozařízení

Sběrnou síť si jednotlivé kolektivní systémy tvoří samy. Nově musí být povinně sběrná místa ve všech obcích a městských částech s více než 2 000 obyvateli (povinnost musí splnit jednotlivé systémy).

Systém zpětného odběru ASEKOL má navázanou spolupráci se sběrnými dvory/sběrnými místy, školami, má umístěny venkovní kontejnery, je zapojen do mobilních svozů. Místa zpětného odběru jsou u prodejců a ve firmách. (zdroj: www.asekol.cz, 2015).

Míst zpětného odběru systém Elektrowin je možno nalézt na webových stránkách Elektrowinu. (zdroj: Elektrowin, 2015)

Interaktivní mapa sběrných míst systému Ekolamp je k dispozici na http://www.ekolamp.cz/cz/mapa-sbernych-mist

#### Baterie a akumulátory

Tato komodita je rozdělena do tří skupin: přenosné baterie a akumulátory, průmyslové baterie a akumulátory (olověné a nikl-kadmiové) a automobilové baterie.

Zpětný odběr přenosných baterií a akumulátorů je ve SMOl zajišťován kolektivním systémem ECOBAT s.r.o.

Sběrná místa jsou vytvořena jak u posledních prodejců (prodejny potravin a elektrozařízení, hobby markety), ve veřejných budovách (městské a obecní úřady), školách, sběrných dvorech, tak i ve stacionárních venkovních kontejnerech umisťovaných pro sběr elektrozařízení.

Aktuální seznam sběrných míst systému ECOBAT, s.r.o. je uveden na webových stránkách systému.

### Nebezpečné odpady

Systém sběru nebezpečných složek KO od občanů je organizován pravidelnou formou tzv. sběrových sobot, které se konají na jaře a na podzim vždy po 5 sběrových sobotách (celkem 20 stanovišť).

Další formou separovaného sběru jsou ve SMOl sběrné dvory odpadů (SDO).

Dlouhodobě hmotnostně nejvýznamnějším NO je odpad kat. č.20 01 27 – „Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky“, který v roce 2015 představoval 52% všech NO.

Snižování měrné produkce NO je patrné z následujícího grafu. S výjimkou roku 2012 je vidět sestupný trend dokazující plnění zákonného cíle, kterým je postupné snižování měrné produkce NO.

1. Produkce nebezpečných odpadů v letech 2011 až 2015 (t)

## Vyhodnocení sítě zařízení pro nakládání s odpady

Zásadním parametrem pro správné způsoby nakládání s jednotlivými skupinami odpadů je dobře dimenzovaná a moderní síť zařízení pro nakládání s odpady.

### Sběrné dvory

Jednou z nejdůležitějších částí infrastruktury OH města jsou sběrné dvory.

V současné době jsou na území města provozovány dva sběrné dvory. Jedná se o SD v Neředíně a SD v ulici Chelčického. Zde mohou občané bezplatně dovézt objemný odpad, nebezpečný odpad, ale také vysloužilé EEZ, BRO, kovy, textil, dřevo a SO. Na těchto dvorech nejsou přijímány stavební dopady a pneumatiky, které jsou vyloučeny obecně závaznou vyhláškou SMOl ze systému obce a občan je likviduje individuálně na vlastní náklady. Tyto odpady může občan odevzdat v SD pro podnikatele (ve Chválkovicích v ulici U Panelárny 3), který provozuje TSMO, avšak za úplatu dle ceníku.

Občané mají možnost využívat mimo SD také mobilní svoz, který probíhá v 10. týdnech ročně (5 na jaře, 5 na podzim). Odevzdat je možné stejný sortiment odpadů jako na SD.

### Zařízení pro úpravu materiálově využitelných odpadů

Ve SMOl pracuje **dotříďovací linka** na zpracování plastů a kompozitních obalů s roční projektovanou kapacitou 500 t na 1 směnu v Olomouci – Chválkovicích a je provozována TSMO.

Aktuálně při separaci cca 1200 t plastů a nápojových kartonů je nutno linku intenzivně využívat na 2 směny, přičemž obě směny je nutno část roku intenzifikovat nad projektovanou kapacitu.

Dotříďovací linka je zastaralá a poměrně špatně modernizovatelná a proto se uvažuje o výstavbě nové moderní dotříďovací linky. Tento záměr bude uveden ve směrné části POH.

### Zařízení pro využití biologicky rozložitelných odpadů

Pro využívání separovaně sbíraných BRKO je možno v zásadě využít 2 typy zařízení . Anaerobní systém pro výrobu bioplynu – bioplynové stanice a aerobní zařízení na výrobu kompostu.

Kromě těchto zařízení je nutno ještě uvést aerobní systémy komunitního a domácího kompostování o kterých pojednává samostatná kapitola předcházení vzniku odpadů, neboť v těchto systémech odpad nevstupuje do odpadové evidence.

Bioplynové stanice se na území města nenachází a žádná bioplynová stanice v okolí není využívána pro biodpady SMOl.

Na katastru města se nachází kompostárna Holice s roční kapacitou 2 000 t, kterou provozuje společnost RESTA s.r.o.. Pro potřeby SMOl jsou dále využívány kompostárna Křelov s kapacitou 5 000 t a kompostárna Kralice na Hané s roční kapacitou 3 000 t, kterou provozuje společnost SPRESO s.r.o.

### Zařízení pro nakládání se SKO

Na území SMOl popř. celého OK se aktuálně nenachází žádné zařízení na využívání SKO tj. MBÚ nebo ZEVO. Pro potřeby energetického využívání SKO v SMOl je využíváno ZEVO SAKO Brno.

ZEVO SAKO Brno je zařízení, které splňuje parametr R1-energetické využívání odpadů, neboť má zajištěn dostatečný odbyt tepelné energie do CZT města a je navíc vybavena také zařízením(el.turbínou) pro výrobu elektrické energie (kogenerace).

ZEVO SAKO Brno vyrábí tepelnou a elektrickou energii a vzhledem k tomu, že v Brně se alternativně pro výrobu tepla využívá zemní plyn, je možno konstatovat že odvozem SKO do ZEVO SAKO Brno je plněn jeden ze strategických cílů POH SMOl, kterým je maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.

**Překladiště odpadů Chválkovice**

Zařízení je situováno v areálu bývalé panelárny Chválkovice v ul. U Panelárny a je tvořeno technologií Husmann, která se skládá ze svislého dopravníku, který dopravuje odpad ze svozových vozidel do násypky lisu, kde bude pak lisován do napojených kontejnerů umístěných na posunovacím zařízení. Naplněné kontejnery umožňují jeho přepravu k dalšímu využití. Pro přepravu naplněných kontejnerů jsou připravená třínápravová nákladní auta s přívěsem. Celková kapacita tohoto zařízení je projektována min. na 32 tis. tun komunálního odpadu za rok (tj. 120 – 140 tun za den).

Překladiště je vybaveno zařízením k drcení objemného odpadu, který je následně dopravován k dalšímu využití. Kapacita drtiče činí 20 tun velkoobjemového odpadu za hodinu.

Ve směrné části bude uvedeno jakým způsobem bude překladiště intenzifikováno na Centrum pro nakládání s odpady v kontextu projektu spolku odpady Olomouckého kraje.



## Analýza cílů POH OK

Z důvodu souladu POH SMOl s krajským POH je nutné stanovit relevantní cíle, které budou do POH SMOl začleněny. Výčet relevantních cílů byl odsouhlasen na jednání pracovní skupiny k POH SMOl.

Ze 28 krajských cílů je pro POH SMOl 10 cílů relevantních. V následující tabulce jsou uvedeny relevantní cíle z POH OK. .

1. Relevantní cíle POH OK

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **Název cíle** |
| 1 | (Do roku 2015) zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů. |
| 2 | Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov a sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností. |
| 3 | Zvyšování informovanosti o obecním a krajském systému pro nakládání s komunálními odpady |
| 4 | Směsný komunální odpad (po vytřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou. |
| 5 | Snížení produkce směsných komunálních odpadů |
| 6 | Podpora zavedení systému společného nakládání s komunálními a živnostenskými odpady v obcích |
| 7 | Zavedení a/nebo rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v obcích |
| 8 | Rozvoj infrastruktury k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů. |
| 9 | Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995. |
| 10 | Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady. |

## Předcházení vzniku odpadů

### Úvod

Problematika předcházení vzniku odpadů neboli prevence vzniku odpadů, vč. omezování jejich nebezpečnosti, má velmi široký dosah. Tento rozměr je zapotřebí vnímat jak při popisu aktuální situace, tak i při přípravě opatření, zásad a nástrojů, která mají vést k činnostem předcházejícím vzniku odpadů a to i z pohledu vývoje dalších deseti let.

Prevence v OH by měla směřovat ke snižování množství vznikajících odpadů a jejich nebezpečných vlastností. Současné společenské poměry a obecně nadměrná spotřeba a konzumace pak nabízejí i další rozměry. Efektivní působení na společnost s cílem změnit vzorce spotřebního chování jednotlivce, snížit spotřební a konzumní návyky (potraviny, věcí denní potřeby), může vést nejen ke snížení množství odpadů a primárních surovin na počátku výrobního a zpracovatelského procesu (ať už ve formě látek, materiálu či energií), ale může být podporou zdravějšího životního stylu a zahrnovat další aspekty (např. sociální dimenzi).

Program předcházení vzniku odpadů ČR (dále také „Program ČR“) byl schválen v říjnu 2014 vládou ČR Usnesením č. 869/2014. Program ČR v současné schválené podobě zahrnuje analytickou část, ve které je popsán strategický a legislativní rámec, výchozí situace v naplňování opatření a kroků souvisejících s problematikou předcházení vzniku odpadů a dále je zde provedena základní analýza situace u vybraných toků odpadů, u kterých byla identifikována potřeba dalšího rozpracování. Cíle a opatření jsou součástí Nařízení vlády č. 352/2014, které tvoří jeden z významných podkladů pro zpracování POH.

V souvislosti s novými legislativními požadavky EU byly v rámci Programu ČR vytyčeny prioritní odpadové toky. Jedná se především o vybrané výrobky/spotřební zboží (textil, oděvy, boty a další) a odpady z potravin. Do oblasti prevence se dále zahrnují postupy domácího   
a komunitního kompostování, nízkoodpadové přístupy a postupy s menším dopadem na životní prostředí, prosazování dobrovolných nástrojů a dalších environmentálních aspektů (např. environmentální systémy řízení, environmentální značení).

### Textilní odpad/textil k opětovnému využití a další komodity

Sběrem použitého textilu a obuvi se ve SMOl zabývá občanské sdružení Středisko SOS pro vzájemnou pomoc občanů a společnost TextilEco, a.s. Sběr textilu probíhá prostřednictvím speciálních kontejnerů rozmístěných na území města, na provozovnách Střediska SOS a na sběrových dvorech v Neředíně za krematoriem a v Hodolanech na ul. Chelčického.

Na sběrných místech lze odložit obnošené oděvy, obuv a použitý textil. Materiál je následně po přetřídění a vyčištění použit pro humanitární účely, vracen zpět do oběhu prostřednictvím sítí second-handů nebo předáván zpracovatelům k recyklaci.

Středisko SOS pro vzájemnou pomoc občanů vlastní 32 kontejnerů.

Společnost TextilEco, a.s vlastní a provozuje 51 kontejnerů.

### Výrobky s ukončenou životností

Opětovné využití elektrozařízení je komplikované z pohledu ověření schopnosti výrobku dalšího provozu (hledisko bezpečností a funkční).

V tomto směru některé kolektivní systémy realizují vlastní aktivity. Jedná se například   
o projekty kolektivního systému ASEKOL „Věnuj mobil“ či „Věnuj počítač“. Přičemž jsou tyto použité elektrozařízení sbírána, testována z hlediska funkčnosti a v případě funkčnosti předávána dětem do dětských domovů.

### Odpady z potravin

Odpad z potravin vzniká při výrobě a zpracování surovin, při výrobě samotných potravin,   
při balení potravin a jejich transportu, během prodeje, ve spotřebě zejména v domácnostech   
a ve stravovacích zařízeních (restaurace, hotely, kantýny, závodní jídelny). Oblast monitoringu toku odpadů z potravin není celorepublikově podchycen, nicméně dle nejrůznějších studií vyplývá, že skýtá významný potenciál ke zlepšení.

Jednou z forem předcházení vzniku odpadu z potravin je využití přebytků z výroby či neprodaných potravin (potraviny před ukončenou spotřební dobou) v rámci potravinové pomoci. Aktivity v tomto směru realizuje Charita Olomouc nebo od října 2015 Potravinová banka v Olomouckém kraji z.s., která je součástí České federace potravinových bank a řídí se Chartou evropských potravinových bank.

Potravinová banka pracuje na principu - shromažďuje zdarma potraviny, skladuje a přiděluje je humanitárním nebo charitativním organizacím, které poskytují potravinovou pomoc potřebným lidem. Hlavními zakladateli potravinové banky v daném kraji jsou především charitativní a neziskové subjekty z daného regionu.

### Domovní a komunitní kompostování

Pro nakládání s rostlinnými zbytky popř. bioodpady jsou dle současné legislativy určeny dva způsoby spadající do oblasti předcházení vzniku odpadů: kompostování v domácnostech   
a provozování komunitní kompostárny dle § 10a zákona o odpadech pro kompostování rostlinných zbytků.

Domácí kompostování

Ve SMOl bylo od roku 2008 rozděleno mezi občany 900 kompostérů většinou s objemem 700litrů. Všechny byly občanům bezplatně zapůjčeny, přičemž po 3 letech přechází do vlastnictví jednotlivých občanů-vlastníků pozemků.

Kompostéry byly pořízeny z vlastních zdrojů SMOl.

Komunitní kompostování není ve SMOl provozováno.

## Závěr analytické části

Analytická část POH SMOl zhodnotila aktuální stav odpadového hospodářství, především v kontextu plnění relevantních cílů krajského POH.

Na základě této analýzy je možno konstatovat, že veškeré relevantní cíle POH jsou plněny.

Klíčový je především trend postupného snižování produkce směsných komunálních odpadů, což souvisí především s plněním nejvyššího patra hierarchie nakládání s odpady, kterým je předcházení vzniku odpadů a dále potom také s příkladnou separací složek včetně separace BRKO.

Také nakládání se zbytkovým směsným komunálním odpadem je nadstandardní, což souvisí s nastartováním jeho energetického využívání v ZEVO SAKO Brno. Tím je plněn požadavek na omezení skládkování BRKO i pro rok 2020.

# Závazná část

Závazná část POH SMOl pro období 2017 až 2023 stanovuje cíle, opatření a zásady pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání s vybranými druhy odpadů, zásady pro organizaci odpadového hospodářství města, zásady pro síť zařízení. Cíle, opatření a zásady vychází z Analytické části POH SMOl a ze Závazné části POH OK schválené Zastupitelstvem OK dne 18. 12. 2015.

Závazná část POH SMOl je závazným podkladem pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů.

Závazná část POH SMOl je založena na principu dodržování hierarchie nakládání s odpady:

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

**Strategické cíle POH SMOl**

Vychází ze strategických cílů OH ČR na období 2015 – 2024 a Strategických cílů POH OK.

1. **Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.**
2. **Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.**
3. **Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.**
4. **Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.**

V návaznosti na hierarchii nakládání s odpady se první část Závazné části POH SMOl zaměřuje na oblast předcházení vzniku odpadů. Druhá část Závazné části POH SMOl se zaměřuje na zásady nakládání s vybranými druhy odpadů, zásady organizace odpadového hospodářství obcí, zásady pro síť zařízení pro nakládání s odpady. Cíle POH města jsou stanoveny na období 2017 – 2023.

# Část I

1. Realizace Programu předcházení vzniku odpadů ČR na úrovni SMOl

Pro oblast předcházení vzniku odpadů je v souladu s nařízením vlády č. 352/2014 stanoven hlavní cíl a dílčí cíle. Tyto národní dílčí cíle jsou implementovány do konkrétních opatření, která jsou aplikovatelná na krajské, resp. obecní úrovni. U jednotlivých opatření jsou stanoveny zásady a vazba na plnění dílčích cílů. Nástroje vč. doporučených projektů pro realizaci jednotlivých opatření jsou uvedeny ve Směrné části POH města.

Prevence v odpadovém hospodářství bude směřovat jak ke snižování množství vznikajících odpadů, tak ke snižování jejich nebezpečných vlastností, které mají nepříznivý dopad na životní prostředí a zdraví obyvatel. Za prevenci v této oblasti je rovněž považováno opětovné využití výrobků a příprava k němu. Dále je kladen důraz na prevenci vzniku odpadů integrující různé aspekty s důrazem na vybrané toky odpadů.

**Hlavní cíl**

Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.

**Dílčí cíle**

a) Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou a tvorbou životního prostředí.

b) Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.

c) Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování.

d) Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálních odpadů a jejímu následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.

e) Podporovat využívání servisních a charitativních středisek a organizací za účelem prodlužování životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.

Opatření

V souladu s Programem předcházení vzniku odpadů, resp. NV č. 352/2014, a výše uvedeným hlavním a dílčími cíli jsou pro SMOl stanovena následující opatření.

Jsou definována průřezová opatření, opatření směrovaná na veřejnou správu a samosprávu, občana a další vybrané subjekty ve SMOl. Celkově je stanoveno 7 opatření.

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo opatření** | **1** |
| Název opatření | **Koordinovaný přístup v oblasti předcházení vzniku odpadů na území SMOl** |
| Zásady | provádět systémovou koordinaci aktivit na území SMOl v oblasti předcházení vzniku odpadů  směřovat koordinační aktivity v souladu s opatřeními pro oblast předcházení vzniku odpadů definovanými v POH OK  systematicky začleňovat do aktivit realizovaných v rámci environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, oblast předcházení vzniku odpadů  spolupracovat s neziskovým sektorem v oblasti předcházení vzniku odpadů |
| Naplnění dílčích cílů | b),d) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo opatření** | **2** |
| Název opatření | **Podpora informační základny v oblasti předcházení vzniku odpadů v rámci SMOl** |
| Zásady | podporovat osvětové aktivity s cílem zvýšení povědomí o oblasti předcházení vzniku odpadů  informačně propojovat aktivity realizované v oblasti předcházení vzniku odpadů na území SMOl |
| Naplnění dílčích cílů | a), c) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo opatření** | **3** |
| Název opatření | **Podpora postupů vedoucí k předcházení vzniku odpadů na území SMOl s ohledem na stabilizaci a snižování produkce komunálního odpadu** |
| Zásady | dodržovat hierarchii nakládání s odpady v obecním systému  podporovat a propagovat udržitelný rozvoj a environmentální aspekty  začlenit aspekty předcházení vzniku odpadů do konceptů odpadového hospodářství  podporovat systém pravidelného vzdělávání zástupců samospráv v oblasti předcházení vzniku odpadů  zajistit pravidelné informování občanů a dalších subjektů o možnostech předcházení vzniku odpadů v dané lokalitě |
| Naplnění dílčích cílů | a), d), e) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo opatření** | **4** |
| Název opatření | **Informační a technická podpora zajišťující prodloužení životnosti některých výrobků, zajišťující zpětný odběr některých výrobků, vč. přípravy na opětovné využití; zejména v případě oděvů, textilu, obuvi, nábytku, nádobí, koberců, elektrických a elektronických zařízení v rámci SMOl** |
| Zásady | podporovat postupy vedoucí k prodloužení životnosti vybraných výrobků (zejména oděvů, textilu, obuvi, nábytku, nádobí a dalšího vhodného spotřebního zboží vč. elektrických a elektronických zařízení)  podporovat aktivity vedoucí u vybraných výrobků k přípravě na opětovné využití  podporovat koordinované a dlouhodobě udržitelné postupy a aktivity;  podporovat postupy směřující primárně k využití vybraných výrobků v sociální či charitativní oblasti |
| Naplnění dílčích cílů | a), d), e) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo opatření** | **5** |
| Název opatření | **Informační a technická podpora domácího a komunitního kompostování za účelem podpory snižování produkce biologicky rozložitelných odpadů a ukládání těchto odpadů na skládky** |
| Zásady | podporovat domácí kompostování  informovat o přínosech domácího a komunitního kompostování |
| Naplnění dílčích cílů | a), d) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo opatření** | **6** |
| Název opatření | **Podpora přístupů zohledňující udržitelný rozvoj a environmentální aspekty se zaměřením na předcházení vzniku odpadů v rámci veřejné správy (obecní úroveň)** |
| Zásady | uplatňovat přístupy udržitelného rozvoje a environmentální aspekty v rámci činnosti veřejné správy  podporovat systém pravidelného vzdělávání veřejné správy v oblasti předcházení vzniku odpadů  podporovat výrobní a průmyslovou sféru ve snaze optimalizovat procesy řízení výroby z hlediska předcházení vzniku odpadů |
| Naplnění dílčích cílů | b), c), d) |

# 

# Část II

Druhá část Závazné části POH SMOl se zaměřuje na zásady nakládání s vybranými druhy odpadů, zásady organizace odpadového hospodářství města, zásady pro síť zařízení. Zásady pro nakládání s odpady

V zájmu splnění strategických cílů odpadové politiky ČR a plnění POH ČR a POH OK je nutno přijmout na úrovni SMOl zásady pro nakládání s odpady.

**Zásady**

1. Předcházet vzniku odpadů prostřednictvím plnění „Programu předcházení vzniku odpadů“ a dalšími opatřeními podporujícími omezování vzniku odpadů.
2. Při nakládání s odpady uplatňovat hierarchii nakládání s odpady. S odpady nakládat v pořadí: předcházení vzniku, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití (například energetické využití) a na posledním místě odstranění (bezpečné odstranění), a to při dodržení všech požadavků, právních předpisů, norem a pravidel pro zajištění ochrany lidského zdraví a životního prostředí.

Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady podporovat možnosti, které představují nejlepší celkový výsledek z hlediska životního prostředí. Zohledňovat celý životní cyklus výrobků a materiálů, a zaměřit se na snižování vlivu nakládání s odpady na životní prostředí.

1. Podporovat způsoby nakládání s odpady, které využívají odpady jako zdroje surovin, kterými jsou nahrazovány primární přírodní suroviny.
2. Podporovat nakládání s odpady, které vede ke zvýšení hospodářské využitelnosti odpadu.
3. Podporovat přípravu na opětovné použití a recyklaci odpadů.
4. Nepodporovat skládkování nebo spalování recyklovatelných materiálů.
5. U zvláštních toků odpadů je možno připustit odchýlení se od stanovené hierarchie nakládání s odpady, je-li to odůvodněno zohledněním celkových dopadů životního cyklu u tohoto odpadu a nakládání s ním.
6. Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady reflektovat zásadu předběžné opatrnosti a předcházet nepříznivým vlivům nakládání s odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
7. Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady zohlednit zásadu udržitelnosti včetně technické proveditelnosti a hospodářské udržitelnosti.
8. Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady zajistit ochranu zdrojů surovin, životního prostředí, lidského zdraví s ohledem na hospodářské a sociální dopady.
9. Jednotlivé způsoby nakládání s odpady v rámci ČR, OK a SMOl musí vytvářet komplexní celek zaručující co nejmenší negativní vlivy na životní prostředí a vysokou ochranu lidského zdraví.
10. Nepodporovat ukládání recyklovatelných/upravených odpadů na povrch terénu s ohledem na komplexní charakteristiku lokality (terénní úpravy, které nejsou součástí jiné stavby; zavážení dobývacích prostorů).
11. Podporovat oddělený sběr a třídění odpadů a důsledně prověřovat podmínky pro udělování souhlasů k upuštění a odděleného soustřeďování odpadů.
12. Zásady pro nakládání s vybranými druhy odpadů
    1. Prioritní odpadové toky

Dále uvedené cíle POH SMOl vycházející z indikovaných celorepublikové cílů a relevantních cílů POH OK (dále také „Cíle“) a zásady vycházejí z požadavků evropských právních předpisů

* 1. Komunální odpady

Za účelem splnění cílů Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic (dále také evropská rámcová směrnice o odpadech) plnit tyto stanovené cíle:

**Cíle**

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **1** |
| Název cíle | **Udržovat a rozvíjet zavedený tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.** |
| Indikované celorepublikové cíle | Do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů. |
| Opatření | dodržovat zásady stanovené ke KO  legislativně zakotvit povinnost a podmínky tříděného sběru komunálních odpadů v obecně závazné vyhlášce obce  zařazovat tříděný odpad, získaný v rámci odděleného sběru v obcích, jako komunální odpady (s obsahem obalové složky), tj. skupinu 20 Katalogu odpadů  důsledně kontrolovat zajištění tříděného sběru využitelných složek komunálních odpadů, minimálně pro papír, plasty, sklo a kovy  důsledně kontrolovat dodržování hierarchie nakládání s odpady  dodržovat legislativou nastavené podmínky, za kterých může dojít k odchýlení se od hierarchie nakládání s odpady. Tyto podmínky budou sledovat zejména ochranu životního prostředí a zdraví, zohledňovat celkový životní cyklus odpadu a jeho dopad na životní prostředí  průběžně vyhodnocovat systém nakládání s komunálními odpady |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota |  |
| Způsob stanovení | zjišťovací šetření nebo použití datových zdrojů např. autorizovaná obalová společnost (AOS) nebo MŽP |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **2** |
| Název cíle | **Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.** |
| Indikované celorepublikové cíle | Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností. |
| Opatření | zařazovat tříděný odpad, získaný v rámci odděleného sběru v obcích, jako komunální odpady (s obsahem obalové složky), tj. skupinu 20 Katalogu odpadů, ve všech částech sběrného systému  na úrovni města informovat průběžně občany a ostatní účastníky obecního systému nakládání s komunálními odpady o způsobech a rozsahu odděleného sběru komunálních odpadů, využití a odstranění komunálních odpadů a o nakládání s dalšími odpady v rámci obecního systému. Součástí jsou také informace o možnostech prevence a minimalizace vzniku komunálních odpadů. Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství obce  průběžně vyhodnocovat systém nakládání s komunálními odpady na obecní a regionální úrovni  průběžně vyhodnocovat obecní systém pro nakládání s komunálními odpady a jeho kapacitní možnosti a navrhovat opatření k jeho zlepšení |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota | Postupné cíle:  2016 – 46 %  2018 – 48 %  2020 – 50 % |
| Způsob stanovení | Podíl výskytu papíru, plastu, kovu a skla v komunálním odpadu původem z obcí a množství odděleně sebraných odpadů papíru, plastů, skla a kovů z obcí předaných k využití. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **3** |
| Název cíle | **Zvyšování informovanosti o obecním systému pro nakládání s komunálními odpady.** |
| Indikované celorepublikové cíle | Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností. |
| Opatření | na úrovni města informovat průběžně občany a ostatní účastníky obecního systému nakládání s komunálními odpady o způsobech a rozsahu odděleného sběru komunálních odpadů, využití a odstranění komunálních odpadů a o nakládání s dalšími odpady v rámci obecního systému. Součástí jsou také informace o možnostech prevence a minimalizace vzniku komunálních odpadů  zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství obce  pokračovat v realizaci dlouhodobé komunikační kampaně zaměřené na správné nakládání s odpady pro širokou veřejnost a samosprávy obcí |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota | Není stanovena |
| Způsob stanovení | Není stanoven |

* 1. Směsný komunální odpad

Směsný komunální odpad je odpad zařazený dle Katalogu odpadů [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) – dále také Katalog odpadů] pod kód 200301 a pro účely stanovení cíle jde o zbytkový odpad po vytřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů, které budou dále přednostně využity.

**Zásady**

1. Významně omezit skládkování směsného komunálního odpadu.
2. Snižovat produkci směsného komunálního odpadu zavedením nebo rozšířením odděleného sběru využitelných složek komunálních odpadů, včetně biologicky rozložitelných odpadů.
3. Od roku 2024 zákaz skládkování směsného komunálního odpadu, recyklovatelných a využitelných odpadů.

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **4** |
| Název cíle | **Směsný komunální odpad (po vytřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.** |
| Indikované celorepublikové cíle | Směsný komunální odpad (po vytřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou. |
| Opatření | podporovat budování odpovídající efektivní infrastruktury nutné k zajištění a zvýšení energetického využití odpadů (zejména směsného komunálního odpadu),  podporovat především dobudování odpadového centra v Chválkovicích . V adekvátní míře energeticky využívat směsný komunální odpad v zařízeních pro energetické využití odpadů bez jeho předchozí úpravy, nebo po jeho úpravě následným spalováním/spoluspalováním za dodržování platné legislativy,  podporovat výstavbu efektivního zařízení k energetickému využití odpadů na území OK,  průběžně vyhodnocovat systém nakládání se směsným komunálním odpadem . |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota | 0 % ukládaného SKO na skládky v roce 2024 |
| Způsob stanovení | Podíl produkovaných SKO a množství skládkovaných SKO z této produkce. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **5** |
| Název cíle | **Snížení produkce směsných komunálních odpadů** |
| Indikované celorepublikové cíle | Směsný komunální odpad (po vytřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou. |
| Opatření | podporovat budování odpovídající efektivní infrastruktury nutné k zajištění odděleného sběru, efektivní přepravy a následného využití dalších složek komunálních odpadů  průběžně vyhodnocovat systém nakládání s komunálním odpadem i  respektovat veškerá opatření v části I Předcházení vzniku odpadů, která mohou mít vliv na snižování množství SKO |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota | není stanovena |
| Způsob stanovení | vyhodnocení produkce odpadů |

* 1. Živnostenské odpady

Za účelem ekonomicky vyrovnaného nakládání s komunálními odpady v obcích a za účelem zajištění plnění požadavku zejména evropské rámcové směrnice o odpadech pro tříděný sběr minimálně odpadů z papíru, plastů, skla a kovů a recyklačního cíle směrnice o odpadech, přijmout a dodržovat:

**Zásady**

1. Poskytnout původcům živnostenských odpadů, tj. právnickým osobám a fyzickým osobám oprávněným k podnikání, produkujícím komunální odpad na území obce (živnostníci, subjekty z neprůmyslové výrobní sféry, administrativy, ze služeb a obchodu) možnost zapojení do systému nakládání s komunálními odpady v obci, pokud má obec zavedený systém nakládání s komunálními odpady se zahrnutím živnostenských odpadů.
2. V obci stanovit v rámci systému nakládání s komunálními odpady také systém nakládání s komunálními odpady, které produkují právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání zapojené do obecního systému nakládání s komunálními odpady. Stanovit způsob sběru jednotlivých druhů odpadů, minimálně však oddělený sběr papíru, plastů, skla, kovů, biologicky rozložitelného odpadu a směsného komunálního odpadu, které produkují právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání zapojené do obecního systému nakládání s komunálními odpady.
3. Zpoplatnit zapojení podnikajících právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání do obecního systému nakládání s komunálními odpady.
4. Při nakládání s komunálními odpady od zapojených právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání uplatňovat zásady pro nakládání s komunálními odpady v souladu s hierarchií pro nakládání s odpady.
5. Umožnit zapojení do systému nakládání s komunálními odpady právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání dle možností a kapacity daného systému.

**Cíl SMOl:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **6** |
| Název cíle | **Podpora zavedení systému společného nakládání s komunálními a živnostenskými odpady v obcích.** |
| Indikované celorepublikové cíle | Cíl není, vztahuje se k požadavku:  Za účelem ekonomicky vyrovnaného nakládání s komunálními odpady v obcích a za účelem zajištění plnění požadavku zejména evropské rámcové směrnice o odpadech pro tříděný sběr minimálně odpadů z papíru, plastů, skla a kovů a recyklačního cíle směrnice o odpadech. |
| Opatření | průběžně vyhodnocovat systém města pro nakládání s komunálními odpady v souvislosti s možností zapojit do obecního systému nakládání s komunálními odpady právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání s odpady podobnými komunálním, které produkují  na úrovni obce vhodnou formou informovat alespoň jednou ročně právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání a účastníky obecního systému nakládání s komunálními odpady o způsobech a rozsahu odděleného sběru odpadů a o nakládání s nimi  dodržovat zásady k živnostenským odpadům uvedené v NV č. 352/2014 pro období 2015 - 2024 |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota | není stanovena |
| Způsob stanovení |  |

* 1. Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

Za účelem splnění cílů směrnice Rady 1999/31/ES ze dne 26. 4. 1999 o skládkách odpadů omezit množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky a dosáhnout:

**Zásady**

1. Zachovat a rozvíjet systém odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a nakládání s nimi, minimálně pro biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu.
2. Podporovat a rozvíjet systém sběru biologicky rozložitelných komunálních odpadů.
3. Podporovat maximální využívání biologicky rozložitelných odpadů a produktů z jejich zpracování.
4. Podporovat budování a rozvoj infrastruktury nutné k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů.

**Cíle SMOl**

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **7** |
| Název cíle | **Zavedení a/nebo rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v obcích.** |
| Indikované celorepublikové cíle | Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995. |
| Opatření | na úrovni města informovat občany a ostatní účastníky obecního systému nakládání s komunálními odpady o způsobech a rozsahu odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a o nakládání s nimi. Součástí jsou také informace o možnostech prevence a minimalizace vzniku biologicky rozložitelných odpadů. Zveřejňovat kvantifikované výsledky odpadového hospodářství obce  stanovit obecně závaznou vyhláškou obce systém shromažďování, odděleného sběru a nakládání s biologicky rozložitelnými odpady na území obce a to minimálně pro biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu, dále povinnost obcí určit místa, kam mohou fyzické osoby a původci napojení na systém obce odděleně odkládat biologicky rozložitelné odpady, minimálně biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu  podporovat technicky a osvětovými kampaněmi domácí kompostování, biologicky rozložitelných materiálů (odpadů) u fyzických osob a případně podnikatelů zapojených do systému obce  podporovat využití kompostů vyrobených z biologicky rozložitelných komunálních odpadů, tj. biologických odpadů získaných z odděleného sběru biologicky rozložitelných komunálních odpadů, k aplikaci do půdy. |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota | Fungující systém odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů |
| Způsob stanovení | zjišťovací šetření u obcí nebo použití datových zdrojů např. autorizované obalové společnosti (AOS) nebo MŽP |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **8** |
| Název cíle | **Rozvoj infrastruktury k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů.** |
| Indikované celorepublikové cíle | Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995. |
| Opatření | podporovat výstavbu zařízení pro aerobní rozklad, anaerobní rozklad, energetické využití a přípravu k energetickému využití biologicky rozložitelných odpadů.  podporovat budování odpovídající efektivní infrastruktury nutné k zajištění odděleného sběru, efektivní přepravy a následného využití dalších složek BRKO (zejména směsných komunálních odpadů, objemných odpadů apod.)  zajistit kvalitní datovou základnu o produkci biologicky rozložitelných odpadů a nakládání s nimi, včetně údajů o zařízeních ke zpracování biologicky rozložitelných odpadů  spolupracovat na předávání informací s kompetentními orgány (kontrolní, povolovací, sankční) - KÚ, ORP, ČIŽP  podporovat využití kompostů, vyrobených z biologických komunálních odpadů získaných z odděleného sběru , k aplikaci do půdy  spolupracovat s kontrolním orgánem - Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský  separace a využití BRKO má vzhledem k plnění cíle na omezení skládkování BRKO pouze doplňkový charakter, vlastní plnění cíle může být dosaženo pouze vyžíváním SKO dle opatření v cíli č. 4 |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota | není stanovena |
| Způsob stanovení | zjišťovací šetření u provozovatelů zařízení (případně nástroje stanovené MŽP), popis stavu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **9** |
| Název cíle | **Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.** |
| Indikované celorepublikové cíle | Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995. |
| Opatření | průběžně vyhodnocovat systém nakládání s biologicky rozložitelnými odpady  zajistit kvalitní datovou základnu o produkci biologicky rozložitelných odpadů a nakládání s nimi, včetně údajů o zařízeních ke zpracování biologicky rozložitelných odpadů  podporovat budování odpovídající efektivní infrastruktury nutné k zajištění odděleného sběru, efektivní přepravy a následného využití dalších složek BRKO (zejména směsných komunálních odpadů, objemných odpadů apod.)  plnění cíle bude zajištěno téměř výhradně odklonem SKO od skládkování a jeho následným, převážně energetickým využíváním dle opatření v cíli č. 4  důsledně kontrolovat zajištění odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů  podporovat výstavbu efektivního zařízení pro energetické využití směsného komunálního odpadu  podporovat energetické využívání směsného komunálního odpadu v zařízeních pro energetické využití odpadů bez jeho předchozí úpravy, nebo po jeho úpravě následným spalováním/spoluspalováním za dodržování platné legislativy  důsledně kontrolovat nakládání s odpadem ze stravovacích zařízení a s odpady vedlejších živočišných produktů v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu) |
| Odpovědnost | SMOl |
| Cílová hodnota | maximální podíl BRKO uloženého na skládky v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vyprodukovaných v roce 1995 |
| Způsob stanovení | dle metodiky MŽP |

1. Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady

**Cíl**

Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území SMOl.

**Hlavní zásady**

* Při vytváření sítě zařízení je nutné postupovat v souladu s principy soběstačnosti a blízkosti s cílem zajistit nakládání s odpady v maximální možné míře podle hierarchie nakládání s odpady, tj. s upřednostněním recyklace a využití odpadů a s podporou využití moderních technologií.
* Síť zařízení je nutné koncipovat podle potřeb a priorit města ve vazbě na stav plnění cílů POH
* Síť zařízení k nakládání s odpady má být optimálně nastavena hlavně z regionálního hlediska podle produkce odpadů a stanovených způsobů nakládání s těmito odpady.
* Podporovat výstavbu a provozování takových zařízení, která jsou reálně potřebná s tím, že jejich parametry (kapacitní, technologické) zajistí ekonomickou udržitelnost zařízení pro nakládání s odpady v regionu.
* Síť zařízení k nakládání s odpady stanovená POH SMOl bude mít zásadní význam pro směřování podpory těmto zařízením z veřejných zdrojů.
* U zařízení nadregionálního významu, kterými mohou být například zařízení pro energetické využití odpadů, je nutné zohlednit krajskou a meziobecní spolupráci.

**Síť zařízení k nakládání s odpady**

Základem pro stanovení zásad a specifikace zařízení je vymezení zařízení a jejich role v systémech nakládání s odpady. Z tohoto pohledu lze zařízení rozdělit následujícím způsobem:

Základní zařízení (mohou mít i nadregionální význam):

* Systémy odděleného sběru využitelných, objemných, nebezpečných, směsných a dalších odpadů, včetně zpětného odběru výrobků.
* Systémy svozu odpadů včetně zařízení na úpravu odpadu pro následnou environmentálně   
  a ekonomicky únosnou přepravu.
* Zařízení pro dotřídění a úpravu odpadů.
* Zařízení pro využití vhodných biologicky rozložitelných odpadů z obcí.
* Zařízení a technologie pro zpracování a materiálové využití vytříděných a upravených odpadů.
* Zařízení na energetické využití odpadů.
* Zařízení na odstranění odpadů ostatních, případně nebezpečných.

Zařízení nutná pro zajištění funkčnosti sítě zařízení k nakládání s odpady (mohou být v okolních krajích):

* Zařízení pro využití „druhotných surovin“.

**Zásady pro vytváření sítě zařízení pro nakládání s odpady**

1. Podporovat výstavbu zařízení v souladu s hierarchií pro nakládání s odpady.
2. Navrhovat nová zařízení v souladu s legislativními a technickými požadavky a nejlepšími dostupnými technikami.
3. Využívat stávající zařízení, která vyhovují požadované technické úrovni podle bodu b).
4. Z veřejných zdrojů podporovat výstavbu zařízení, u kterých bude ekonomicky a technicky prokázána účelnost jejich provozování na krajské i celostátní úrovni, vzhledem k přiměřenosti stávající sítě zařízení a v souladu s POH OK a POH ČR.
5. V rámci procesu hodnocení vztahujícího se k podpoře z veřejných zdrojů posuzovat zařízení k nakládání s odpady z pohledu zajištění vstupů příslušných druhů odpadů, s nimiž bude nakládáno, včetně posouzení podkladů dokládajících, že v dané oblasti je dostatek odpadů pro technologii nebo systém pro nakládání s odpady, a že zařízení je adekvátní z hlediska kapacity.
6. V rámci procesu hodnocení vztahujícího se k podpoře z veřejných zdrojů posuzovat zařízení k nakládání s odpady z pohledu smluvního zajištění odbytu výstupů ze zařízení.
7. Při podpoře z veřejných zdrojů u materiálového využití biologicky rozložitelných odpadů klást důraz na dodržování uzavřeného cyklu, vyžadovat doložení zajištění odbytu pro využití kompostu na zemědělské půdě nebo k rekultivacím.
8. Preferovat a z veřejných zdrojů podporovat výstavbu zařízení, u kterých je výstupem dále materiálově využitelný produkt.
9. K podpoře z veřejných zdrojů doporučovat zařízení odpovídající svou kapacitou regionálnímu významu, která budou platnou součástí systému nakládání s odpady.
10. Doporučující stanovisko města při podpoře z veřejných zdrojů se bude opírat o soulad s platným POH města a kraje a o podklady prokazující deficit takovýchto zařízení identifikovaný v rámci vyhodnocení plnění cílů POH kraje.
11. Zapracovat postupně požadavky na vytváření sítě zařízení do souboru výstupů územního plánování jako důležitý podklad pro rozhodování o dalším rozvoji (zejména průmyslových zón).

**Zásady pro sběr odpadů**

1. U záměrů typu sběrných dvorů a shromažďovacích míst bude zajištěno oddělené shromažďování minimálně papíru, kovů, plastů, skla, případně biologicky rozložitelného odpadu rostlinného původu (pokud není v obci stanoven jiný sběrný systém), objemného odpadu, nebezpečných složek komunálních odpadů a dále bude zajištěn prostor pro místo zpětného odběru elektrických a elektronických zařízení a baterií popř.dalších komodit v rámci předcházení vzniku odpadů
2. Podporovat oddělený sběr využitelných složek komunálních odpadů, se zahrnutím obalové složky, prostřednictvím dostatečně četné a veřejně dostupné sítě sběrných míst , minimálně na papír, kovy, plasty a sklo, za předpokladu využití existujících systémů sběru a shromažďování odpadů, a pokud je to možné i systémů sběru vybraných výrobků s ukončenou životností, které jsou zajišťovány povinnými osobami tj. výrobci, dovozci, distributory.
3. Podporovat oddělený sběr bioodpadů.
4. Podporovat oddělený sběr nebezpečných složek komunálních odpadů s cílem dosáhnout environmentálně šetrného nakládání s odpady.
5. V místech zpětného odběru výrobků s ukončenou životností umožnit bezplatný odběr těchto výrobků od občanů.

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo cíle** | **10** |
| Název cíle | **Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady** |
| Indikované celorepublikové cíle | Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady |
| Opatření | průběžně vyhodnocovat síť zařízení pro nakládání s odpady na regionální úrovni  uplatňovat zásady stanovené k  vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady  vytvořit nástroje na podporu realizace cílů POH v oblasti sítě zařízení na úrovni města  podpora meziobecní spolupráce při přípravě a realizaci hlavních zařízení pro nakládání s komunálními odpady  na základě aktuálního stavu plnění cílů plánu odpadového hospodářství města stanovovat potřebná zařízení pro nakládání s odpady na území města |
| Odpovědnost | SMOl |
| Indikátor | počet zařízení a jejich kapacita ve vztahu k produkci odpadů |
| Cílová hodnota | není stanovena |
| Způsob stanovení | šetření v terénu, evidence zařízení |

1. Odpovědnost za plnění POH města a zabezpečení kontroly plnění POH SMOl

**Odpovědnost za plnění POH SMOl kontrola plnění a změny POH SMOl**

Město a průběžně kontroluje vytváření podmínek pro předcházení vzniku odpadů a nakládání s nimi a naplňování stanovených cílů, zásad a opatření.

1. Město bude průběžně vyhodnocovat obecní systém pro nakládání s komunálními odpady včetně obalové složky, nakládání se směsným komunálním odpadem, systém tříděného sběru odpadů, systém nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady, systém nakládání se stavebními odpady a výrobky s ukončenou životností pocházejícími od občanů obce a zapojených subjektů. V rámci tohoto vyhodnocování budou posouzeny kapacitní možnosti systému nakládání s odpady a s výrobky s ukončenou životností a navrhnuta opatření k jeho zlepšení. Obec rovněž vyhodnocuje naplňování opatření Programu předcházení vzniku odpadů, které je součástí plánu odpadového hospodářství obce .
2. SMOl bude průběžně, minimálně v rámci vyhodnocení svého POH, vyhodnocovat systém nakládání s komunálními odpady, se směsným komunálním odpadem, biologicky rozložitelnými odpady na svém území. Bude vyhodnocen systém tříděného sběru odpadů a nakládání s materiálově využitelnými složkami. Rovněž v rámci vyhodnocení plánu odpadového hospodářství kraje bude vyhodnocena síť zařízení pro nakládání s odpady na území města.
3. SMOl využije všechny dostupné nástroje a prostředky k zajištění plnění POH.
4. SMOl vyhodnocuje plnění cílů stanovených v  plánu odpadového hospodářství.

**Hodnocení stavu odpadového hospodářství a POH SMOl**

Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství a Plánu odpadového hospodářství SMOl včetně Programu předcházení vzniku odpadů

1. SMOl pravidelně vyhodnocuje účinnost POH a stanovuje další postup.
2. Soustava indikátorů k hodnocení stavu odpadového hospodářství a plnění POH OK

Přehled indikátorů vychází z návrhu indikátorů, které jsou obsaženy v POH ČR, v POH OK a v Programu předcházení vzniku odpadů ČR. Na základě toho bude vytvořena státem metodika stanovení jednotlivých indikátorů, které pak budou základem pro hodnocení plnění cílů POH SMOl.

Stanovení indikátorů bude určeno státní metodikou. Výchozí stav hlavních indikátorů nelze bez metodiky určit. Bude stanoven při vyhodnocení plnění cílů POH.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název indikátoru** | **Účel** | **Vyjádření indikátoru** | **Zdroje dat** |
| Míra recyklace papíru, plastu, skla a kovů obsažených v komunálních odpadech. | Kontrola plnění cíle na zajištění přípravy k opětovnému použití či recyklaci 50 % papíru, plastu, skla a kovů pocházejících z domácností. | Indikátor vyjádřen v (%). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO, analýzy skladby komunálních odpadů |
| Množství BRKO ukládaných na skládky odpadů. | Kontrola plnění udržení stávajícího stavu | Vztaženo k množství BRKO z obcí (přepočet přes koeficienty podílu BRO v KO)  Indikátor vyjádřen v (t/rok) a (kg/obyv./rok). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO |
| Produkce odpadů (celková, ostatní odpady, nebezpečné odpady, komunální odpady,) | Sledování vývoje množství produkce odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální). | Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO |
| Produkce SKO | Sledování produkce směsného komunálního odpadu na území SMOl. | Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO |
| Produkce (výtěžnost) odděleného sběru komunálních odpadů (4 složkový sběr) původem ze SMOl | Sledování výtěžnosti (produkce) odděleného sběru komunálních odpadů jednotlivých složek (sklo, papír, plast, kovy) původem ze SMOl. | Indikátor vyjádřen v (t/rok). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO |
| Energetické využití odpadů | Sledování vývoje množství a podílu energeticky využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů. | Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO |
| Skládkování odpadů | Sledování vývoje množství a podílu skládkovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů. | Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO |
| Produkce BRKO | Sledování vlastní produkce BRKO na území SMOl | Indikátor vyjádřen v (t/rok). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO |
| Produkce objemného odpadu | Sledování vlastní produkce objemného odpadu na území SMOl. | Indikátor vyjádřen v (t/rok),  v (kg/obyv./rok). | Evidence odpadu SMOl jako původce KO |

# Směrná část

Směrná část POH má za úkol předložit konkrétní a ekonomicky a technicky proveditelné opatření k plnění cílů POH SMOl a nastínit a popsat trendy a vize v nakládání s KO ve SMOl pro následujících minimálně pět let.

Rozsah a obsah směrné části POH SMOl je v zásadě určen rozsahem neplněných povinností závazné části POH SMOl popř. ze zjištění analytické části.

Vzhledem k tomu, že analýza jasně prokázala plnění většiny cílů stanovených v POH OK, bude proto i obsah směrné části poplatný těmto závěrům.

Směrná část bude definovat konkrétní opatření pro lepší plnění cílů a především pro vylepšení odpadového hospodářství města.

1. Předcházení vzniku odpadů

Aktivně jsou na území města prováděny činnosti v předcházení vzniku odpadů v textilu , sběru BRKO a potravinová banka.

**Domácí kompostování**

SMOl bude pokračovat v distribuci domácích kompostérů mezi obyvateli. Rozsah činnosti bude dán pokračujícím zájmem obyvatele a dostatkem finančních prostředků v rozpočtu města.

**Další komodity**

V rámci přípravy dobudování odpadového centra v lokalitě Chvalkovice jsou připravovány také prostory pro příjem a znovuvyužití komodit jako je starý nábytek nebo koberce v kontextu filosofie RE-USE.

Tyto budou následně bezplatně nebo za symbolickou cenu nabízeny k dalšímu využívání.

## **Separace** využitelných složek

Klíčovou aktivitou v oblasti intenzifikace separace využitelných složek je probíhající projekt na podporu třídění odpadů , který je realizován ve spolupráci s autorizovanou společností EKO-KOM.

Aktuálně probíhá dotazníkové šetření, které má zjistit zájem majitelů domů o umístění sběrových nádob. Poté bude následovat distribuce nádob mezi zájemci .

Tímto způsobem je možno zajistit obyvatelům rodinných domů větší komfort třídění, jehož výsledkem má být větší množství a kvalita tříděných odpadů v lokalitách, kde se z prostorových důvodů nedaří zřídit veřejně přístupné stanoviště na tříděný odpad.

Prakticky budou distribuovány nádoby o objemu 240l na třídění plastů a papíru.

První instalace jsou plánovány na konec roku 2016.

V souladu se zavedenou praxí bude pokračovat zahušťování sítě na separovaný sběr také v ostatních částech města v závislosti na nalezení vhodných prostor pro umístění separačních nádob a zájmu občanů.

Pro efektivní a esteticky udržitelnou separaci budou průběžně v historickém centru města zřizovány podzemní kontejnery . Kromě estetické funkce může dostatečná síť podzemnáích kontejnerů přispět k efektivnějšímu třídění v centru města, kde jsou často pořádány kulturní a jiné akce s vysokým potenciálem produkce recyklovatelných odpadů.

Při projektování nových bytových domů je vždy pamatováno na dostatek prostoru a místo pro nádoby na separovaný sběr, což umožní navyšování separace při rozviji nových sídelních struktur města.

Tyto aktivity zaručují nejen zajištění stávající separace, která při zvolení algoritmu započtení veškeré separace v systému zajišťuje plnění cíle na 50% seperaci , ale umožní také další navýšení s cílem omezení produkce SKO.

## Separace a využívání BRKO

Zavedený systém separace BRKO je ve SMOl na velmi vysoké úrovni, které zajišťuje správné nakládání s BRKO ve městě. Také kapacity dostupných zařízení na zpracování BRKO – kompostárny jsou prozatím dostatečné viz analytická část.

## Nakládání s SKO a objemným odpadem

Aktuálně jsou v rámci města plněny veškeré cíle vztahující se pro nakládání s SKO a potažmo také objemným odpadem.

Výhledově je nutno se připravit na konečný zákaz skládkování v roce 2024.

Parametry toho ustanovení zákona budou sice dány až budoucí vyhláškou MŽP, ale je předpoklad, že zákaz nebude zmírněn a celo produkci SKO popř. také objemného odpadu bude nutno energeticky využít.

Plnění cílů spojených s SKO je závislá na možnostech a kapacitách energetického využívání v okolí SMOl a to není plně v moci města ani TSMO.

Aktivity SMOl jsou navázány na aktivity spolku Odpady Olomouckého kraje, který bude činnosti v oblasti energetického využívání SKO koordinovat ve prospěch členů spolku. Zatím není jasné, jestli bude energetické využívání zajištěno kapacitou v OK nebo bude nutno nalézt kapacity v okolních krajích nebo v krajním případě v zahraničí.

Kapacity stávajícího odběratele SKO SAKO Brno nezaručují, vzhledem k produkci Jihomoravského kraje, že budou po ukončení skládkování dostatečné nejen pro produkci OK, ale nemusí stačit ani pro produkci SMOl.

I přes výše uvedené skutečnosti bude při absenci alternatvních možností snaha o využívání ZEVO SAKO Brno do roku 2024.

## Zařízení pro nakládání s KO

Základní infrastruktura pro nakládání s KO je v SMOl dobudována. Níže uvedené opatření a náměty mohou vést ke kvalitativnímu vylepšení.

**Dotříďovací linka**

Zásadní modernizaci nebo výstavbu nového zařízení je plánováno pro dotříďovací linku, která je kapacitně a technologicky zastaralá.

V závislosti na zvyšujícím se množství vyseparovaných odpadů je plánovaná kapacita nové dotříďovací linky. Obecným předpokladem je , že kapacita bude dostatečná nejen pro vlastní odpady SMOl, ale také pro obdobné odpady ze sféry živností a podnikatelů a také pro obce ze svozové oblasti TSMO v intencích analyzované produkce uvedené v analytické části.

Parametry a technologické vybavení dotříďovací linky budou dopřesňovány na základě odborného posouzení především pracovníků TSMO.

Takto koncipovaná dotříďovací linka by mohla fungovat v rámci spolku odpady Olomouckého kraje pro širší oblast Olomoucka.

**Odpadové centrum Chválkovice**

V areálu TSMO ve Chválkovicích byla vybudována a zprovozněna moderní překládací stanice s dostatečnou kapacitou a vybavením. Koncepce lisovacích kontejnerů umožňuje překládku a převoz na poměrně dlouhé vzdálenosti. Pokud by vyvstala potřeba odvozu SKO železnicí je tento systém možno modifikovat a standardizovat také pro potřeby železnice, neboť lisovací ISO kontejnery lze přeložit na železniční vagóny a odvést bez ohrožení ŽP na místo určení. Případné umístění překládkového místa na železnici bude koordinováno se spolkem odpady Olomouckého kraje a jeho lokalizace bude závislá na konečném místě určení energetického využívání SKO.

Odpadové centrum Chválkovice bude dále dobudováno o možnosti příjmu některých komodit jako je nábytek, koberce apod. v rámci legislativního nastavení RE-use filosofie.

V prostoru odpadového centra bude také vybudováno místo pro příjem gastroodpadů a prošlých potravin.

**Sběrné dvory, shromažďovací místa**

Současná kapacity a dostupnost dvou sběrných dvorů SMOl je v zásadě dostatečná. Pro další intenzifikace separace celé řady komunálních odpadů a pro integrovanou prevenci vzniku odpadů je vhodné zabezpečit výstavbu dalších minimálně dvou sběrných dvorů nebo shromažďovacích míst . Zahuštěním sítě sběrných dvorů bude umožněna lepší dostupnost pro občany SMOl a tím i větší motivace ke třídění např. objemných odpadů.

Pro tento účel byly vytipovány v první etapě lokality ul. Andělská a dále potom intenzifikace odpadového centra v Chválkovicích.

Kromě stávající funkce sběrných dvorů by měly nové shromažďovací místa poskytnout prostor pro nové aktivity v oblasti předcházení vzniku odpadů uvedené v předmětné kapitole.

## Nakládání s odpady pro zajištění rekultivací a terénních úprav

Z hlediska širšího pohledu na odpadové hospodářství a ochranu životního prostředí je nutno uvést ještě jeden aspekt, který se netýká komunálního odpadového hospodářství, ale má vliv na komplexní ochranu životního prostředí ve městě a okolí.

Je to snaha určitých podnikatelských subjektů na využívání specifických druhů odpadů na rekultivace terénní úprav, které jsou v zásadě skrytým skládkováním se všemi negativními dopady do řady složek životního prostředí.

V POH OK je tato záležitost vymezena v závazné části v zásadách části II bod l)

Nepodporovat ukládání recyklovatelných/upravených odpadů na povrch terénu s ohledem na komplexní charakteristiku lokality (terénní úpravy, které nejsou součástí jiné stavby; zavážení dobývacích prostorů).

A dále potom ve směrné části v kapitole 11 –Nakládání se stavebními odpady a konkrétně v opatření č.21, kde činnost 4 výslovně stanovuje „Zamezit používání neupravených stavebních odpadů na terénní úpravy.

## Kritéria hodnocení změn podmínek, na jejichž základě byl POH zpracován

**Změny POH SMOl a následné zaslání návrhu změněného POH SMOl Krajskému úřadu OK budou realizovány v následujících případech:**

* Realizovat změnu POH SMOl v případě změny plánu odpadového hospodářství kraje, pokud by změna POH OK měla zásadní vliv na POH SMOl.
* Realizovat změnu POH SMOl v případě zásadní změny legislativy v odpadovém hospodářství, pokud by tato legislativní změna měla zásadní vliv na POH SMOl.
* Realizovat změnu POH SMOl v případě zásadní změny v provozování systému sběru a svozu KO SMOl, která by byla v rozporu se stávajícím POH SMOl.