



PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

Listopad 2016



ISES, s.r.o.
M. J. Lermontova 25
160 00 Praha 6

Identifikační údaje

Objednatel:

Název : **Statutární město Liberec**
Sídlo : **Nám. Dr. E. Beneše 1/1, 460 59 Liberec 1**
IČ : **00 26 29 78**
DIČ : **CZ 00 26 29 78**
Zastoupený : **Tibor Batthyány, primátor statutárního města Liberce**
Ve věcech technických : **Ing. Lucie Sládková, vedoucí odboru ekologie a veřejného prostoru**
Tel. : **+420 485 243 438**

Zpracovatel:

Název firmy : **ISES, s.r.o.**
Právní forma : **společnost s ručením omezeným**
Sídlo : **M. J. Lermontova 25, 160 00 Praha 6**
IČ : **64 58 39 88**
DIČ : **CZ 64 58 39 88**
Bank. spoj. : **ČSOB Praha 1, č.ú.: 700021603/0300**
Tel., fax : **+420233 339 718, +420233 338 259**
E-mail : **ises@ises.cz**
Statutární zástupce : **Ing. Vladimír Klatovský, CSc.**

Zodpovědný zpracovatel : **Ing. Karel Bursa**

Řešitelé : **Mgr. Jitka Kluzová**
Ing. Vlastimil Boháč
Ing. Pavel Toman

© ISES, 2016

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována nebo přenesena v jakékoli formě nebo jakýmkoli prostředky bez povolení zpracovatele.

Seznam zkratek

Zkratka	Text
BAT	<i>Nejlepší dostupné technologie z hlediska životního prostředí</i>
BRKO	<i>Biologicky rozložitelný komunální odpad</i>
BRO	<i>Biologicky rozložitelný odpad</i>
ČOV	<i>Čistírna odpadních vod</i>
ČR	<i>Česká republika</i>
ČSÚ	<i>Český statistický ústav</i>
EMS / EMAS	<i>Systémy environmentálního řízení</i>
EU / ES	<i>Evropská unie/společenství</i>
EVVO	<i>Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta</i>
GIS	<i>Geografický informační systém</i>
ISO	<i>Mezinárodní organizace pro normalizaci</i>
ISOH	<i>Informační systém odpadového hospodářství</i>
KO	<i>Komunální odpad</i>
KÚ	<i>Krajský úřad</i>
MŽP	<i>Ministerstvo životního prostředí</i>
N	<i>Kategorie odpadů – nebezpečné</i>
NO	<i>Nebezpečné odpady</i>
O	<i>Kategorie odpadů - ostatní</i>
ObÚ / MÚ	<i>Obecní úřad / Městský úřad</i>
OEEZ	<i>Odpadní elektronická a elektrická zařízení</i>
OH	<i>Odpadové hospodářství</i>
OO	<i>Ostatní odpady</i>
PCB	<i>Polychlorované bifenyly</i>
POH	<i>Plán odpadového hospodářství</i>
POH ČR	<i>Plán odpadového hospodářství České Republiky</i>
POH kraje	<i>Plán odpadového hospodářství kraje</i>
SFŽP	<i>Státní fond životního prostředí České republiky</i>
SDO	<i>Stavební a demoliční odpady</i>
SKO	<i>Směsný komunální odpad</i>
VOK	<i>Velkoobjemový kontejner</i>
ŽP	<i>Životní prostředí</i>

OBSAH

1	ÚVOD	6
1.1	Účel Plánu odpadového hospodářství obce	6
1.2	Působnost a doba platnosti POH obce	6
2	ANALYTICKÁ ČÁST	7
2.1	Všeobecné informace - stručná charakteristika města	7
2.2	Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů, způsoby nakládání s nimi a způsob jejich využití nebo odstranění	13
2.3	Náklady na odpadové hospodářství	51
2.4	Posouzení nezbytných změn a doplnění systému sběru a nakládání s komunálními odpady	52
3	ZÁVAZNÁ ČÁST.....	53
3.1	Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností	54
3.2	Nakládání s komunálními odpady	57
3.3	Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady	61
3.4	Stavební a demoliční odpady	62
3.5	Nebezpečné odpady	63
3.6	Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru	64
3.7	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	67
3.8	Odpadní oleje	68
3.9	Specifické skupiny nebezpečných odpadů	69
3.10	Další skupiny odpadů	70
3.11	Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady	72
3.12	Opatření k omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl	74
4	SMĚRNÁ ČÁST	75
4.1	Předcházení vzniku odpadů	76
4.2	Technická a technologická opatření	80
4.3	Technicko-organizační opatření	120
4.4	Administrativní opatření	124
4.5	Kritéria hodnocení změn podmínek, na jejichž základě byl plán odpadového hospodářství obce zpracován	126
5	MANAGEMENT ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	127

5.1	Souhrn cílů Závazné části	127
5.2	Souhrn opatření k dosažení cílových hodnot stanovených ve Směrné části	130
5.3	Indikátory stavu a změn odpadového hospodářství stanovené ve Směrné části	142
5.4	Administrativní nástroje řízení odpadového hospodářství	145
6	PŘÍLOHY	147
6.1	Seznam tabulek	147
6.2	Seznam grafů	148
6.3	Seznam obrázků	149

1 ÚVOD

1.1 Účel Plánu odpadového hospodářství obce

Povinnost zpracovat Plán odpadového hospodářství ukládá obci § 44 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (*dále jen „zákon o odpadech“*).

Plán odpadového hospodářství obce (*dále jen „POH“*) zpracovávají města, které produkuje ročně více než 10 t nebezpečného odpadu nebo více než 1 000 t ostatního odpadu. Zpracovaný POH musí být v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství kraje a jejími změnami (*dále jen „POH kraje“*), který musí být v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství České republiky.

Obec v samostatné působnosti je povinna zaslat návrh svého POH nebo jeho změny v elektronické podobě příslušnému krajskému úřadu. V případě, že návrh POH obce neobsahuje náležitosti stanovené tímto zákonem nebo není v souladu se závaznou částí POH kraje a její změnou, příslušný krajský úřad do 3 měsíců ode dne obdržení návrhu POH obce sdělí obci své připomínky. Obec svůj POH nebo jeho změnu podle připomínek kraje upraví a v elektronické podobě zašle kraji.

Plán odpadového hospodářství obce je závazným podkladem pro její činnost v oblasti odpadového hospodářství a podkladem pro zpracování územně plánovací dokumentace obce.

1.2 Působnost a doba platnosti POH obce

POH obce se zpracovává na dobu 5 let od data zpracování a schválení zastupitelstvem města a musí být změněn při každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován, a to nejpozději do 6 měsíců od změny podmínek.

2 ANALYTICKÁ ČÁST

2.1 Všeobecné informace - stručná charakteristika města

Liberec se nachází na severu Čech v kotlině mezi Jizerskými horami (SV) a Ještědským hřebenem (JZ). Centrum města – nám. Dr. E. Beneše leží na 50°43' severní šířky a 15°04' východní délky ve výšce 374 m n.m. Nejvyšším bodem je vrchol Ještědu ve výšce 1012 m n.m., dolní stanice kabinové lanové dráhy má 600 m n.m., koryto řeky Nisy je kolem 350 m n.m.

Liberec se rozkládá po obou březích řeky Nisy, která má čtyři hlavní zdroje. Hlavním je Lučanská Nisa, která pramení u obce Lučany na Jablonecku, dále Novoveská Nisa, Bílá Nisa a poslední je Černá Nisa, která se k toku přidává za Libercem ve Stráži nad Nisou.

Liberec leží v klimaticky mírném pásu, podnebí však určují horská pásma, jejichž hřebeny jsou překážkou proudění vlhkého a chladného vzduchu od Atlantického oceánu, proto si město užívá poměrně hojných srážek. Liberec a jeho okolí oplývají mnohými mineralogickými a geologickými zajímavostmi. Typickou horninou pro Liberec je žula, která je pevná, výborně leštitelná a velmi dekorativní. Vědecky je popsána přece jen o něco sušeji: jedná se o hrubozrnnou žulu s nápadnými krystaly draselného a sodnovápenatého živce, která se těžila v libereckých lomech – dnes je v provozu pouze lom v Ruprechticích. Ještědské pohoří je tvořeno především z křemence. V okolí Hanychova se těžival vápenec. Město a okolí je bohaté na zajímavé a vzácné přírodní lokality. Jsou zde vyhlášeny Národní přírodní rezervace (např. Jizerskohorské bučiny), Národní přírodní památky (např. Čertova zeď), mnohé Přírodní rezervace (např. Hamrštej), Přírodní památky (např. Terasy Ještědu), Chráněná krajinná oblast Jizerské hory a Přírodní park Ještěd. V samotném Liberci nalezneme vzácné stromy (např. jinan dvoulaločný), zahrady a parky s mohutnými rododendrony a azalkami. Známa Zoologická a Botanická zahrada pak představují především zástupce cizokrajné flory a fauny.

Liberecký průmysl se v historii prosadil zejména zásluhou textilní výroby, kdy např. rodina Liebiegů vybudovala v Liberci ve své době jeden z největších průmyslových podniků v celém Rakousko-Uhersku. Po vzniku samostatné republiky došlo z důvodu zmenšeného trhu a dalších vlivů ke stagnaci, přesto však i nadále zůstávala textilní výroba pro Liberec charakteristickým znakem. Po sametové revoluci, která přinesla zásadní změny ve všech oblastech života (průmysl nevyjímaje), došlo k jednoznačnému přerodu výroby. Textilní oblast nemohla vzdorovat přílivu zboží ze zahraničí, čehož výmluvným dokladem je např. ukončení činnosti zdejší mamutí firmy Textilana, a.s. Naopak rozmach prožívá automobilový průmysl, zejména výroba součástí a náhradních dílů do automobilů. V současnosti je srdcem výroby tzv. Průmyslová zóna Liberec – Jih v jihozápadní části Liberce, kde během krátké doby vyrostlo několik výrobních závodů. V severozápadní části města vznikla v pořadí druhá zdejší průmyslová zóna - tzv. Průmyslová zóna Liberec – Sever.

Počet obyvatel od roku 2010 postupně mírně narůstá a pohybuje se v hodnotách přes 100 000 obyvatel a výrazně se nemění. Vývoj počtu v posledních letech je následující:

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Počet obyvatel	101 865	102 005	102 113	102 301	102 562	103 288

2.1.1 Systém nakládání s odpady - charakteristika

2.1.1.1 Organizační zabezpečení řízení odpadového hospodářství

V současné době jsou v platnosti níže uvedené vnitřní dokumenty, které se týkají odpadového hospodářství:

- Obecně závazná vyhláška Statutárního města Liberec č. 1/2015, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem ve městě Liberci.
- Obecně závazná vyhláška Statutárního města Liberec č. 4/2012, o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.

Správu odpadového hospodářství města má na starosti odbor ekologie a veřejného prostoru, (Ing. Lucie Sládková, vedoucí odboru ekologie a veřejného prostoru, tel.: +420 485 243 438).

Systém nakládání s odpady

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

- 1. FCC Liberec s.r.o.**
Mydlářská 105/10
460 10 Liberec X
IČ: 63146746
Kontakt: + 420 485 213 020

Společnost FCC Liberec s.r.o. zajišťuje pro město veškeré služby týkající se odpadového hospodářství města, tj. svoz veškerých odpadů s výjimkou textilu a dále provoz sběrného dvora a sběrných míst.

- 2. Dimatex CS, spol. s r.o.**
Stará 24
463 03 Stráž nad Nisou
IČ: 43224245
Kontakt: +420 485 159 125

Společnost Dimatex CS, spol. s r.o. zajišťuje prostřednictvím sítě kontejnerů sběr textilních materiálů.

2.1.1.2 Nakládání s vybranými druhy odpadů

V souladu s obecně závaznou vyhláškou Statutárního města Liberec č. 1/2015, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem ve městě Liberci, se na území města komunální odpad třídí na:

- a) využitelné složky,
 - směsné sklo
 - bílé sklo
 - směsný papír
 - PET lahve
 - nápojové kartony
 - textil
 - směsné plasty
 - biologicky rozložitelný odpad rostlinného původu
 - kovy
- b) rozměrné odpady,
- c) nebezpečný odpad,
- d) směsný odpad.

Separovaný sběr využitelných složek komunálních odpadů

Sběr využitelných složek komunálních odpadů je zaveden jako sběr komoditní. Každý materiál se sbírá odděleně – do speciálních nádob, k tomuto účelu určených. V roce 2015 se na území města nacházelo 332 sběrných míst na tříděný odpad.

Na sběrných místech je rozmístěno následující množství nádob:

Nádoby SEPARACE (stav červenec 2016)				
Komodita	Objem	Vlastník	Četnost výsypu	Počet
PAPÍR	1100 l	EKO-KOM	2x týdně	20
PAPÍR	1100 l	FCC	2x týdně	51
PAPÍR	1100 l	EKO-KOM	1x týdně	110
PAPÍR	1100 l	FCC	1x týdně	232
PLAST	1100 l	EKO-KOM	1x dva týdny	34
PLAST	1100 l	FCC	1x dva týdny	32
PLAST	1100 l	EKO-KOM	1x týdně	156
PLAST	1100 l	FCC	1x týdně	237
SKLO BAREVNÉ A BÍLÉ	1800 l	EKO-KOM	1x tři týdny	138
SKLO SMĚSNÉ	1100 l	EKO-KOM	1x dva týdny	30
SKLO SMĚSNÉ	1100 l	FCC	1x dva týdny	156
TETRAPACK	360 l	EKO-KOM	2x týdně	280
TETRAPACK	360 l	FCC	2x týdně	38

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

Kovy

Kovy mohou občané odkládat na sběrných místech, případně prodat ve sběrnách surovin.

Nebezpečné složky komunálního odpadu

Nebezpečné složky komunálního odpadu mohou občané odevzdávat na sběrném dvoře v Ampérově ulici. Dále prostřednictvím mobilního svozu vždy na jaře a na podzim, o čemž jsou občané informováni prostřednictvím zpravodaje a webových stránek města.

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

Objemný odpad

Objemné odpady mohou občané odevzdávat ve sběrném dvoře v Ampérově ulici a sběrném místě v ulici Dr. Milady Horákové. Dále je každé jaro a podzim prováděn mobilní svoz objemného odpadu formou přistavení velkoobjemových kontejnerů do určených lokalit, celkem 240 kusů za rok. Občané jsou informováni formou zpravodaje a webových stránek města.

Bioodpad

Biologicky rozložitelný odpad (*dále jen BRO*), který vzniká občanům při údržbě zahrad a dalších ploch, občané kompostují na vlastních pozemcích. Od roku 2002 rozdává město domácí kompostéry soutěžní formou. Rozdáno již bylo na 1240 kusů. Další nevyužitý biologicky rozložitelný odpad mají občané možnost odevzdávat ve sběrném dvoře a sběrném místě, dále prostřednictvím přistavovaných velkoobjemových kontejnerů při mobilním svozu na jaře a na podzim a prostřednictvím hnědých 150 l popelnic, o které si občané mohou požádat. V současné době je rozdáno 2 300 ks biopopelnic. Je plánována výstavba kompostárny, aktuálně se zpracovává studie proveditelnosti.

Stavební odpad

Stavební odpady mohou občané odevzdávat ve sběrném dvoře za úplaty dle aktuálního ceníku.

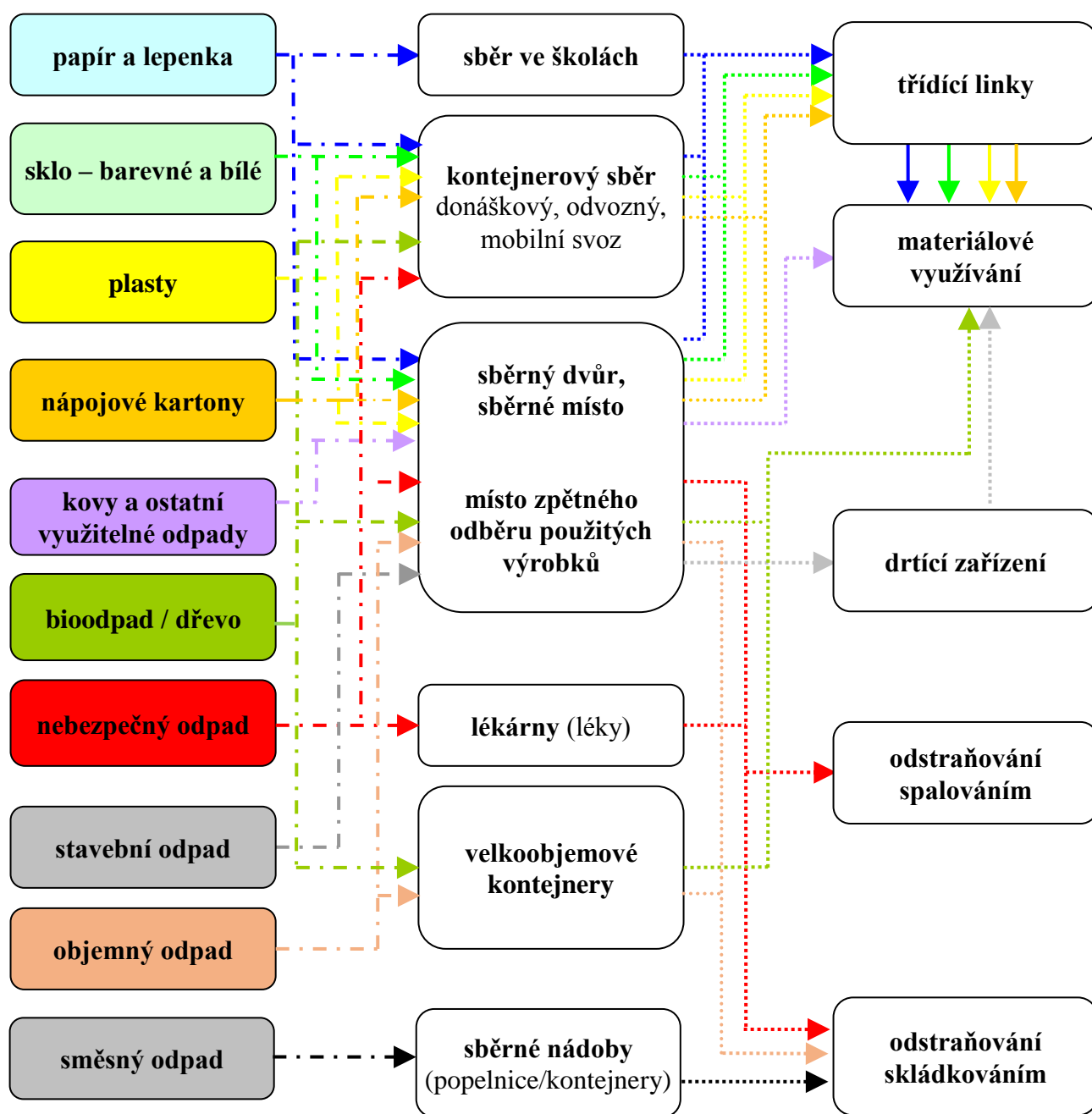
Směsný komunální odpad

Pro sběr směsného komunálního odpadu jsou určeny sběrné nádoby o objemu 60 l, 110 l, 120 l, 150 l nebo 240 l v zástavbě rodinnými domy nebo sběrné nádoby o objemu 1 100 l pro bytové domy na sídlištích.

Nádoby jsou ve vlastnictví svozové společnosti, město si je pronajímá. Počet nádob a četnost svozu je uvedena níže.

Nádoby SKO (stav červenec 2016)		
Objem	Četnost výsypu	Počet
60 l	1x týdně	810
110 l	1x týdně	134
120 l	1x týdně	7346
150 l	1x týdně	1385
240 l	1x týdně	3920
1100 l	1x týdně	578
1100 l	2x týdně	714

Způsoby nakládání s odpady na území města zachycuje následující schéma:



Informace o odpadovém hospodářství města lze získat na těchto místech:

- Statutární město Liberec – Odbor ekologie a veřejného prostoru,
- Internetové stránky města www.liberec.cz,
- Místní tisk – Liberecký zpravodaj.

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

2.2.1 Produkce odpadů

2.2.1.1 Celková produkce odpadů

Celkové množství vyprodukovaného odpadu v časové řadě 2011 – 2015 je uvedeno v tabulce č. 1. Souhrnná tabulka uvádí přehled množství odpadu, jejichž původcem je město v jednotlivých letech, dále změnu produkce a měrnou produkci odpadu na jednoho obyvatele v roce 2015.

Celková produkce odpadů je ve sledovaném období poměrně ustálená, druhově i množství. Celkově bylo v roce 2015 vyprodukováno 26 187 t odpadů, což v přepočtu na 1 obyvatele činí 253,5 kg odpadů za rok.

Majoritní podíl na celkové produkci odpadů zaujímá směsný komunální odpad (*dále jen SKO*), v roce 2015 činila produkce SKO 19 338 t a na celkové produkci odpadů se podílel cca 73 %. Celková produkce odpadů na území města je blíže specifikována v komentáři pod grafem č. 1. Tabulka č. 2 poskytuje přehled o produkci komunálních odpadů v časové řadě 2011 – 2015. Tato tabulka zachycuje množství vyprodukovaných komunálních odpadů, jejichž původcem je město v jednotlivých letech, dále změnu produkce a měrnou produkci odpadu na jednoho obyvatele v roce 2015.

Odpady produkované městem jsou dlouhodobě v průměru z 97 % odpady komunální, vývoj produkce komunálních odpadů je téměř shodný s vývojem celkové produkce odpadů.

Z hlediska produkce komunálních odpadů se dnes velká pozornost zaměřuje na separaci využitelných složek. Na území města se v současné době třídí zejména papír, sklo, plasty, nápojové kartony a bioodpady.

Průměrná výtěžnost v České republice za rok 2015 činila dle společnosti EKO-KOM a.s. 42,3 kg/obyv./rok papíru, skla, plastů a nápojových kartonů. Občané města dle evidence vytrídili v roce 2015 v přepočtu na 1 obyvatele celkem 18,57 kg/obyv./rok.

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

Tabulka 1 – Celková produkce odpadů v období 2011 – 2015

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/byv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
020304	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	x	x	0,030	x	x	x	x	0,00	x	0,00
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104	O	x	x	0,240	x	x	x	x	0,00	x	0,00
050117	Asfalt	O	x	0,240	x	x	0,300	x	0,00	x	x	0,00
070213	Plastový odpad	O	11,940	17,790	13,660	5,400	3,420	1,49	0,77	0,40	0,63	0,03
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	x	x	x	x	0,140	x	x	x	x	0,00
080317	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N	x	x	0,010	x	x	x	x	0,00	x	0,00
080318	Odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 080317	O	x	x	0,040	x	0,030	x	x	0,00	x	0,00
100102	Popílek ze spalování uhlí	O	x	x	x	0,240	x	x	x	x	0,00	0,00
100109	Kyselina sírová	O	x	x	x	0,040	x	x	x	x	0,00	0,00
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,480	0,940	0,420	0,290	0,940	1,96	0,45	0,69	3,24	0,01
130802	Jiné emulze	N	x	x	x	x	0,030	x	x	x	x	0,00
140603	Jiné rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	0,056	x	x	x	x	0,00	x	x	x	0,00
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	1 065,048	977,900	883,661	862,826	812,583	0,92	0,90	0,98	0,94	7,87
150102	Plastové obaly	O	263,856	252,749	247,807	249,694	273,932	0,96	0,98	1,01	1,10	2,65
150103	Dřevěné obaly	O	15,520	4,640	x	x	x	0,30	0,00	x	x	0,00
150105	Kompozitní obaly	O	x	23,240	52,832	49,886	49,524	x	2,27	0,94	0,99	0,48
150106	Směsné obaly	O	130,673	64,509	10,400	10,310	10,330	0,49	0,16	0,99	1,00	0,10
150107	Skleněné obaly	O	761,575	726,752	663,856	738,359	780,231	0,95	0,91	1,11	1,06	7,55
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,360	0,060	x	0,040	x	0,17	0,00	x	0,00	0,00
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	x	0,010	1,760	0,020	0,040	x	176,00	0,01	2,00	0,00

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
160103	Pneumatiky	O	28,150	27,700	37,580	40,170	40,680	0,98	1,36	1,07	1,01	0,39
160107	Olejové filtry	N	x	x	x	x	0,030	x	x	x	x	0,00
160120	Sklo	O	x	x	x	1,010	0,250	x	x	x	0,25	0,00
160122	Součástky jinak blíže neurčené	O	x	0,090	x	x	x	x	0,00	x	x	0,00
160303	Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky	O	x	x	x	0,020	x	x	x	x	0,00	0,00
160506	Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	0,010	0,050	x	x	x	5,00	0,00	x	x	0,00
160601	Olověné akumulátory	N	x	x	0,559	x	x	x	x	0,00	x	0,00
170101	Beton	O	x	x	x	0,720	x	x	x	x	0,00	0,00
170102	Cihly	O	x	x	0,320	x	0,240	x	x	0,00	x	0,00
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O	1,560	4,700	1,330	29,380	31,290	3,01	0,28	22,09	1,07	0,30
170201	Dřevo	O	1,170	0,350	2,450	x	0,610	0,30	7,00	0,00	x	0,01
170202	Sklo	O	2,280	5,290	4,870	5,520	3,970	2,32	0,92	1,13	0,72	0,04
170203	Plasty	O	x	0,090	x	x	0,010	x	0,00	x	x	0,00
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O	x	0,410	x	x	x	x	0,00	x	x	0,00
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	x	x	x	0,040	x	x	x	x	0,00	0,00
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	2,230	1,040	1,310	x	3,290	0,47	1,26	0,00	x	0,03
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O	61,120	48,870	51,250	56,290	60,710	0,80	1,05	1,10	1,08	0,59
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N	24,360	23,400	23,300	16,050	28,020	0,96	1,00	0,69	1,75	0,27
170802	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 170801	O	13,310	12,890	2,360	5,450	1,480	0,97	0,18	2,31	0,27	0,01
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	376,040	352,690	292,830	261,570	328,660	0,94	0,83	0,89	1,26	3,18
191201	Papír a lepenka	O	x	8,200	2,060	6,130	6,390	x	0,25	2,98	1,04	0,06
200101	Papír a lepenka	O	x	3,380	11,590	12,230	2,000	x	3,43	1,06	0,16	0,02
200111	Textilní materiály	O	132,990	139,740	146,920	156,070	145,207	1,05	1,05	1,06	0,93	1,41

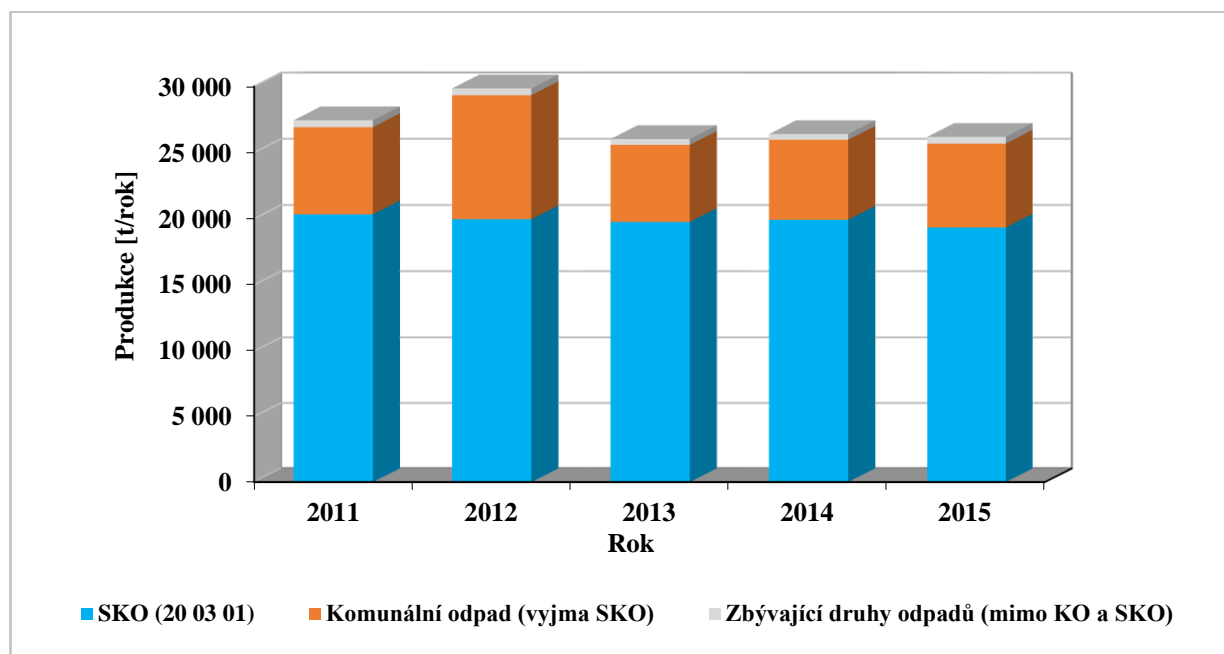
Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
200125	Jedlý olej a tuk	O	x	0,230	x	x	x	x	0,00	x	x	0,00
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	28,690	27,590	25,970	30,770	26,800	0,96	0,94	1,18	0,87	0,26
200128	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 200127	O	0,040	x	x	x	x	0,00	x	x	x	0,00
200132	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 200131	N	0,010	x	x	x	x	0,00	x	x	x	0,00
200136	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 2001212, 200123, 200135	O	0,460	x	0,580	x	x	0,00	x	0,00	x	0,00
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	O	26,800	22,760	33,240	33,550	24,910	0,85	1,46	1,01	0,74	0,24
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O	777,565	907,138	855,687	966,248	1 233,259	1,17	0,94	1,13	1,28	11,94
200202	Zemina a kamení	O	0,140	x	2,120	1,960	1,330	0,00	x	0,92	0,68	0,01
200301	Směsný komunální odpad	O	20 334,915	19 965,528	19 755,684	19 927,027	19 338,193	0,98	0,99	1,01	0,97	187,23
200303	Uliční smetky	O	5,020	3 335,650	7,660	2,130	9,270	664,47	0,00	0,28	4,35	0,09
200307	Objemný odpad	O	3 374,350	2 884,470	2 883,700	2 928,170	2 968,924	0,85	1,00	1,02	1,01	28,74
CELKEM			27 440,717	29 841,086	26 018,085	26 397,610	26 187,023	1,09	0,87	1,01	0,99	253,53

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

* vztaheno k počtu obyvatel města k 31. 12. 2015 (103 288 obyvatel)

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

**Graf č. 1 – Celková produkce odpadů v období 2011 – 2015 v členění:
produkce smíšeného komunálního odpadu (kat. číslo 20 03 01)
produkce komunálních odpadů – vyjma SKO
produkce zbývajících druhů odpadů (produkce bez SKO a KO)**



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

Celková produkce odpadů města je ve sledovaném období poměrně ustálená s výjimkou v roce 2012 způsobenou zaevidováním do evidence města také veškeré produkce sesbíraných uličních smetků (200303) Jak je z grafu patrné, tak se produkce pohybuje nad 26 000 t. Celková produkce odpadů v roce 2015 činila 26 787,023, což je **v přepočtu na 1 obyvatele 253,53 kg odpadů.**

Pokud se zaměříme na skladbu odpadů, tak se ve většině jedná o odpady komunální. Hlavním, hmotnostně nejvýznamnějším odpadem, je smíšený komunální odpad. Na celkové produkci odpadů se podílel v roce 2015 více než 73 %. Separace ostatních složek komunálního odpadu zaujímala cca 24 %.

2.2.1.2 Komunální odpady

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

Pro účely zpracování POH města jsou do skupiny komunálních odpadů řazeny odpady skupiny 20 Katalogu odpadů a dále vybrané odpady podskupiny 15 01 Katalogu odpadů.

Komunální odpady představují v současné době většinu produkovaných odpadů města. Majoritní podíl, z hlediska množství, jak na celkové produkci, tak na produkci komunálních odpadů, zaujímá směsný komunální odpad. V průměru se tento odpad podílí na produkci komunálních odpadů cca 75 %.

V přepočtu na 1 obyvatele města bylo v roce 2015 vyprodukováno 248,59 kg komunálních odpadů, což je hodnota výrazně pod celorepublikovým průměrem.

Největší položku komunálního odpadu tvoří směsný komunální odpad (kat. číslo 20 03 01). Celková produkce SKO byla v letech 2011 až 2015 vyrovnaná. V roce 2011 bylo vyprodukováno celkem 19 338,193 t SKO, což v přepočtu na **1 obyvatele města činilo 187,23 kg SKO.**

Obdobná je i produkce objemného odpadu. Graf č. 2 zachycuje celkové množství objemného odpadu v časové řadě let 2011 – 2015. V roce 2015 bylo vyprodukováno celkem 2 968,924 t objemného odpadu, což v přepočtu na **1 obyvatele města činilo 28,74 kg objemného odpadu.**

Tabulka 2 – Produkce komunálních odpadů v období 2011 – 2015

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	1 065,048	977,900	883,661	862,826	812,583	0,92	0,90	0,98	0,94	7,87
150102	Plastové obaly	O	263,856	252,749	247,807	249,694	273,932	0,96	0,98	1,01	1,10	2,65
150103	Dřevěné obaly	O	15,520	4,640	x	x	x	0,30	0,00	x	x	0,00
150105	Kompozitní obaly	O	x	23,240	52,832	49,886	49,524	x	2,27	0,94	0,99	0,48
150106	Směsné obaly	O	130,673	64,509	10,400	10,310	10,330	0,49	0,16	0,99	1,00	0,10
150107	Skleněné obaly	O	761,575	726,752	663,856	738,359	780,231	0,95	0,91	1,11	1,06	7,55
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,360	0,060	x	0,040	x	0,17	0,00	x	0,00	0,00
200101	Papír a lepenka	O	x	3,380	11,590	12,230	2,000	x	3,43	1,06	0,16	0,02
200111	Textilní materiály	O	132,990	139,740	146,920	156,070	145,207	1,05	1,05	1,06	0,93	1,41
200125	Jedlý olej a tuk	O	x	0,230	x	x	x	x	0,00	x	x	0,00
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	28,690	27,590	25,970	30,770	26,800	0,96	0,94	1,18	0,87	0,26
200128	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 200127	O	0,040	x	x	x	x	0,00	x	x	x	0,00
200132	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 200131	N	0,010	x	x	x	x	0,00	x	x	x	0,00
200136	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 2001212, 200123, 200135	O	0,460	x	0,580	x	x	0,00	x	0,00	x	0,00
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	O	26,800	22,760	33,240	33,550	24,910	0,85	1,46	1,01	0,74	0,24
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O	777,565	907,138	855,687	966,248	1 233,259	1,17	0,94	1,13	1,28	11,94
200202	Zemina a kamení	O	0,140	x	2,120	1,960	1,330	0,00	x	0,92	0,68	0,01
200301	Směsný komunální odpad	O	20 334,915	19 965,528	19 755,684	19 927,027	19 338,193	0,98	0,99	1,01	0,97	187,23

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/obyv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
200303	Uliční smetky	O	5,020	3 335,650	7,660	2,130	9,270	664,47	0,00	0,28	4,35	0,09
200307	Objemný odpad	O	3 374,350	2 884,470	2 883,700	2 928,170	2 968,924	0,85	1,00	1,02	1,01	28,74
CELKEM			26 918,011	29 336,336	25 581,706	25 969,270	25 676,493	1,09	0,87	1,02	0,99	248,59

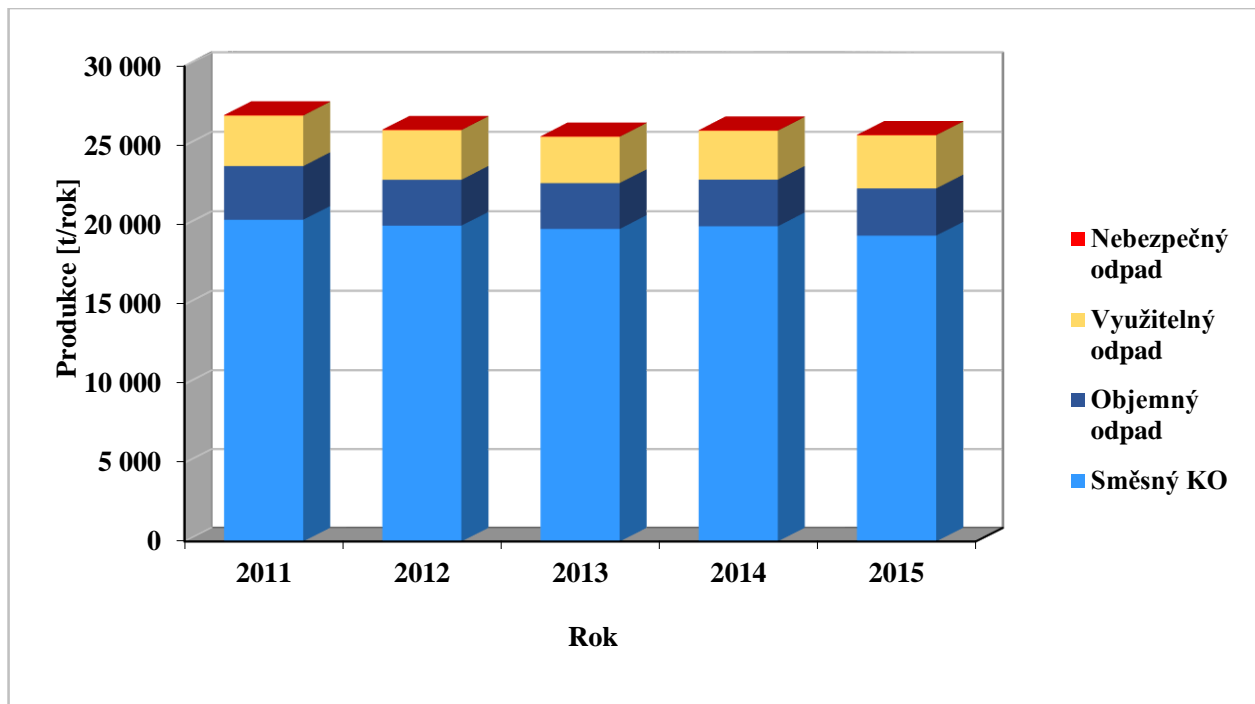
Zdroj dat: Evidence odpadů města – roční hlášení v letech 2011 – 2015

* vztaženo k počtu obyvatel města k 31. 12. 2015 (103 288 obyvatel)

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

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

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



Tabulka 3 – Podíl vybraných druhů odpadů na produkci komunálních odpadů

Podíl	2011	2012	2013	2014	2015
směsného komunálního odpadu na produkci komunálního odpadu v [%]	75,54	68,06	77,23	76,73	75,31
objemného odpadu na produkci komunálního odpadu v [%]	12,54	9,83	11,27	11,28	11,56
biologicky rozložitelného odpadu v [%]	2,89	3,09	3,35	3,72	4,80
vytříděných využitelných složek ¹ bez BRO na produkci komunálního odpadu v [%]	8,92	7,55	8,06	8,15	8,21

Zdroj dat: Evidence odpadů města

¹ Zahrnuta produkce odpadů katalogových čísel: 150101, 150102, 150105, 150107.

2.2.1.3 Využitelné složky komunálního odpadu

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

Tabulka č. 4 – Materiálově využitelné složky komunálních odpadů

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

Zdroj: POH ČR

Papír a lepenka, sklo, plasty a nápojové kartony

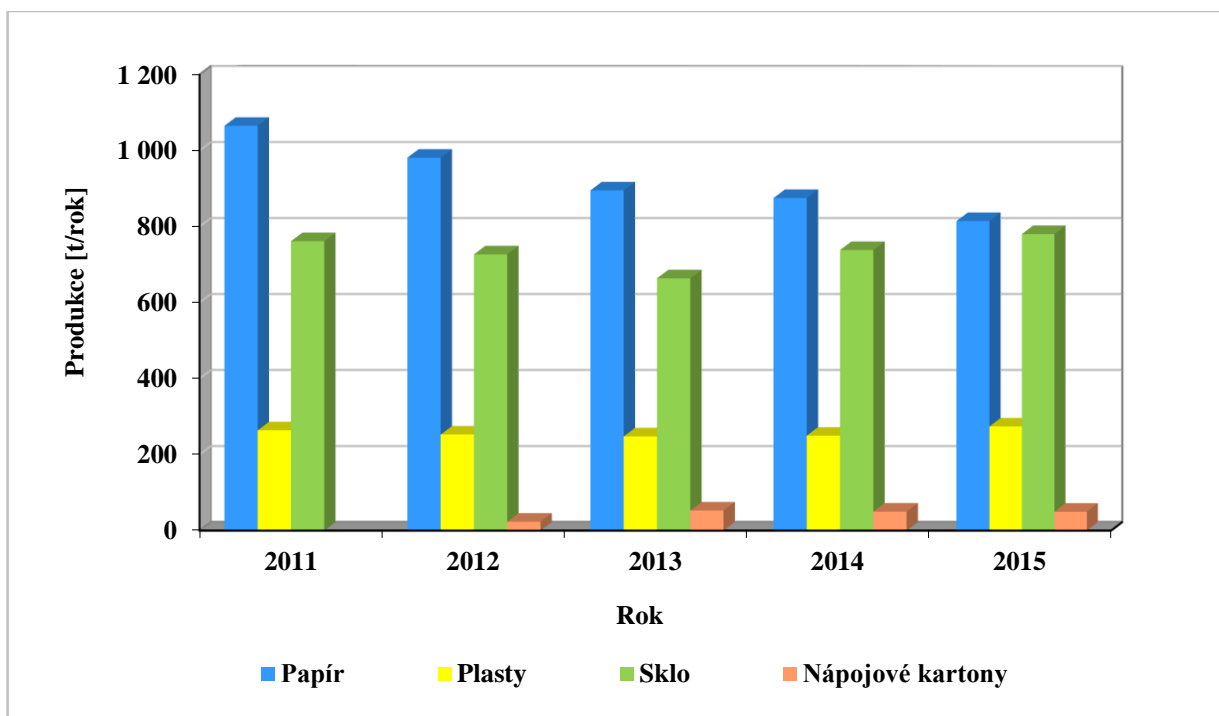
Z hlediska vytríděného množství je dlouhodobě nejúspěšnější komoditou papír, přestože jeho vyseparované množství postupně klesá. V roce 2015 bylo vytríděno 814,6 t papíru a papírových obalů.

Separace plastů a plastových obalů má v posledních letech spíše konstantní úroveň s pozitivním nárůstem v roce 2015. Množství vytríděných plastových obalů v roce 2015 bylo 273,9 t.

Samostatně jsou sbírány i nápojové kartony (kompozitní obaly). V roce 2015 bylo vytríděno 49,5 t nápojových kartonů.

U separace skla je ve sledovaném období pozorován propad produkce kolem roku 2013 a následovný opětovný nárůst produkce. Separace se pohybuje okolo 700 t ročně. V roce 2015 byla zvýšena a bylo vyseparováno 780 t skla a skleněných obalů.

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



Tabulka č. 5 – Výtěžnost tříděného sběru dle počtu obyvatel

Komodita	Produkce na 1 obyvatele [kg/rok]				
	2011	2012	2013	2014	2015
Papír	10,31	9,50	8,67	8,47	7,89
Plast	2,55	2,45	2,40	2,42	2,65
Sklo	7,37	7,04	6,43	7,15	7,55
Nápojový karton	0,00	0,23	0,51	0,48	0,48
Celkem	20,24	19,21	18,01	18,52	18,57
Průměr ČR	38,9	39,1	39,7	40,5	42,3

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

Průměrná výtěžnost tříděného sběru na 1 obyvatele města se ve srovnání s rokem 2011 mírně poklesla – a to o necelé 2 kg / obyvatele. V roce 2015 dosáhla hodnoty 18,57 kg vyseparovaných odpadů na 1 obyvatele města za rok, což je výrazně pod celorepublikovým průměrem. Separaci odpadů bude nutno do budoucna výrazně zvýšit.

Při stanovení úrovně separace se vychází z ročního hlášení o produkci odpadů statutárního města. Při podrobné analýze bylo konstatováno, že do hlášení nejsou zahrnuty školní sběry a také odpady předané od občanů do sběrného místa provozovaného společností KOVOŠROT GROUP CZ a.s., a sběrného dvorečku provozovaného společností ZO ČSOP ARMILLARIA, které jsou sice vedeny jako sběrná místa města, ale odpady v nich přijaté eviduje provozovatel pod kódem BN30 - odpady přijaté přímo od občanů města (ne od města samotného) a tudíž se pak neobjevují v evidenci města. Tento postup je v souladu se zákonem.

Pokud bychom připočetli tyto odpady k odpadům evidovaným v evidenci města, pak množství vyseparovaných složek výrazně stoupne.

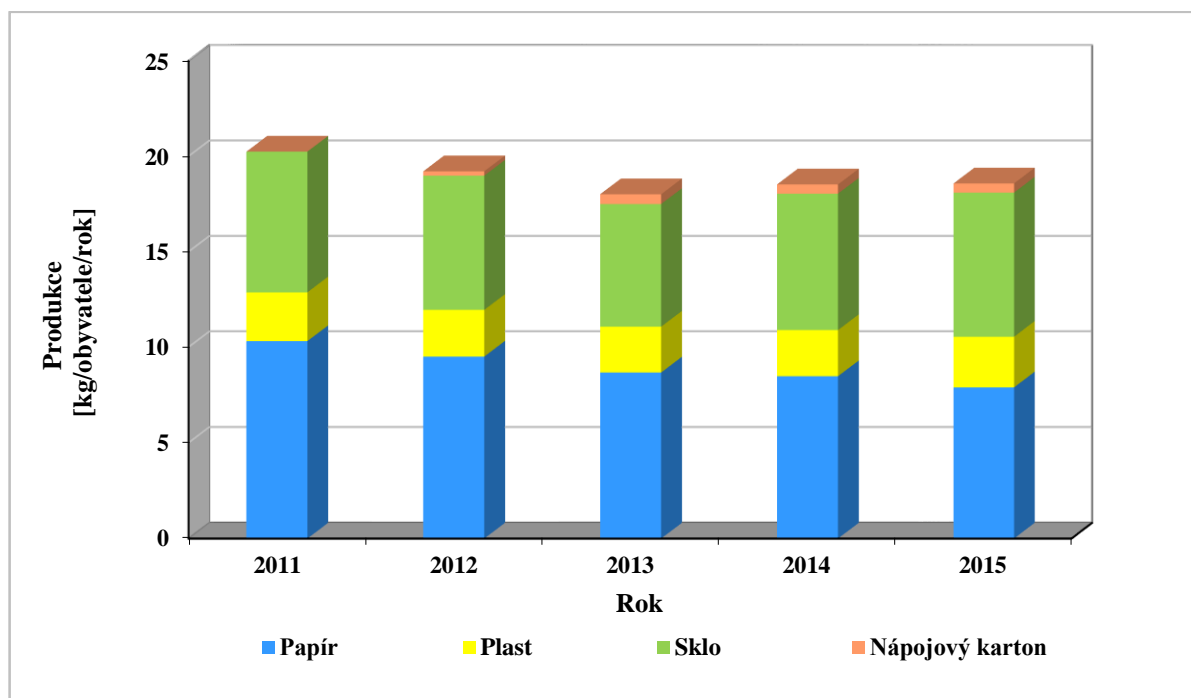
Tabulka č. 6 – Výtěžnost tříděného sběru na obyvatele se započtením školních sběrů a separovaných odpadů předaných do sběrného dvora provozovaného společnostmi KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a ZO ČSOP ARMILLARIA

Komodita	Produkce na 1 obyvatele [kg/rok]				
	2011	2012	2013	2014	2015
Papír - město	10,31	9,50	8,67	8,47	7,89
Papír - jiné	21,64	20,43	26,97	21,86	19,61
Papír celkem	31,95	29,93	35,64	30,33	27,50
Plast – město	2,55	2,45	2,40	2,42	2,65
Plast – jiné	0,97	0,98	0,99	0,75	0,65
Plast celkem	3,52	3,43	3,39	3,17	3,30
Sklo - město	7,37	7,04	6,43	7,15	7,55
Sklo - jiné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sklo celkem	7,37	7,04	6,43	7,15	7,55
NK - město	0,00	0,23	0,51	0,48	0,48
NK - jiné	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02
NK celkem	0,03	0,26	0,54	0,49	0,50
Celkem	42,87	40,66	46,01	41,15	38,85
Průměr ČR	38,9	39,1	39,7	40,5	42,3

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

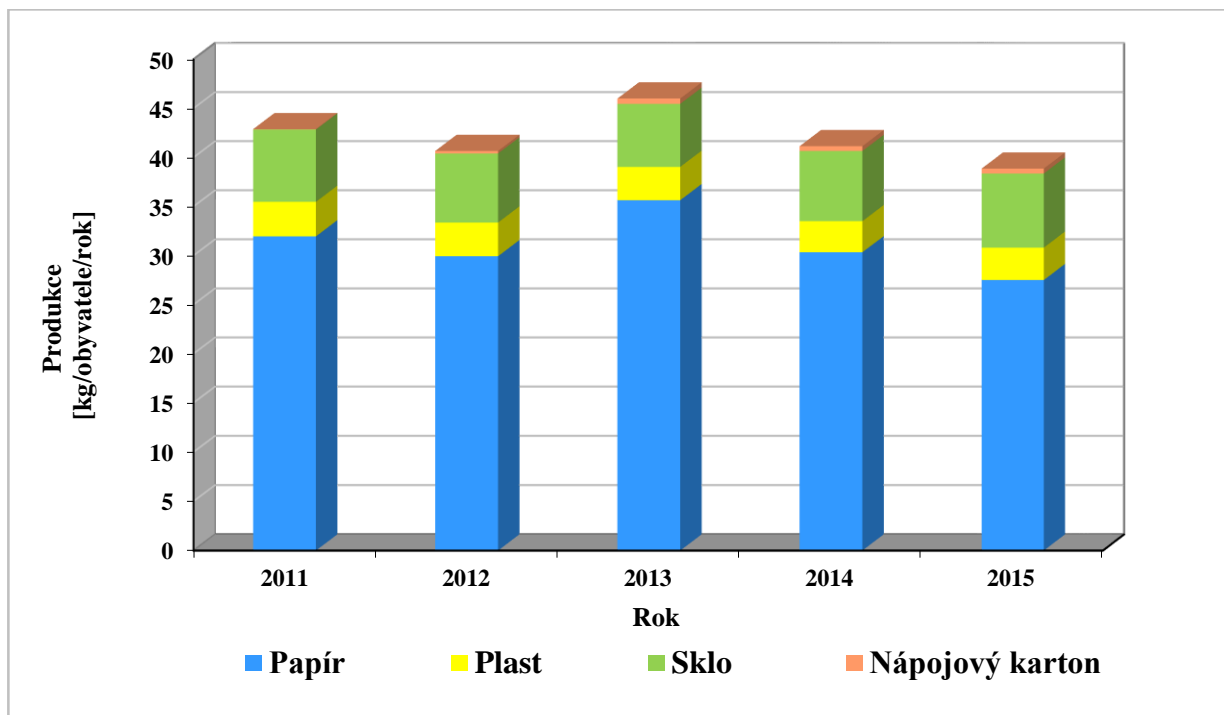
Z uvedené tabulky je zřejmé, že více než polovina separovaných komodit není sbírána nádobovým systémem města, ale prostřednictvím školních sběrů a zejména sběrného místa provozovaného společností KOVOŠROT GROUP CZ a.s., kde občané za odevzdaný papír dostávají zapláceno.

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



Zdroj dat: Evidence města

Graf č. 5 – Výtěžnost separovaného sběru na 1 obyvatele v období 2011 – 2015 se započtením školních sběrů a separovaných odpadů předaných do sběrného dvora provozovaného společnostmi KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a ZO ČSOP ARMILLARIA



Zdroj dat: Evidence města, údaje o školních sběrech, Kovošrot Group a.s.

Tabulka č. 7 – Vývoj počtu nádob a sběrných míst na separovaný sběr

	Rok		
	2013	2014	2015
Počet stanovišť kontejnerů	273	317	332
Počet obyvatel na 1 sběrné místo	378	326	311
Počet nádob			
Papír	364	417	438
Plast	404	454	474
Sklo	267	321	338
Nápojový kartón	280	308	320

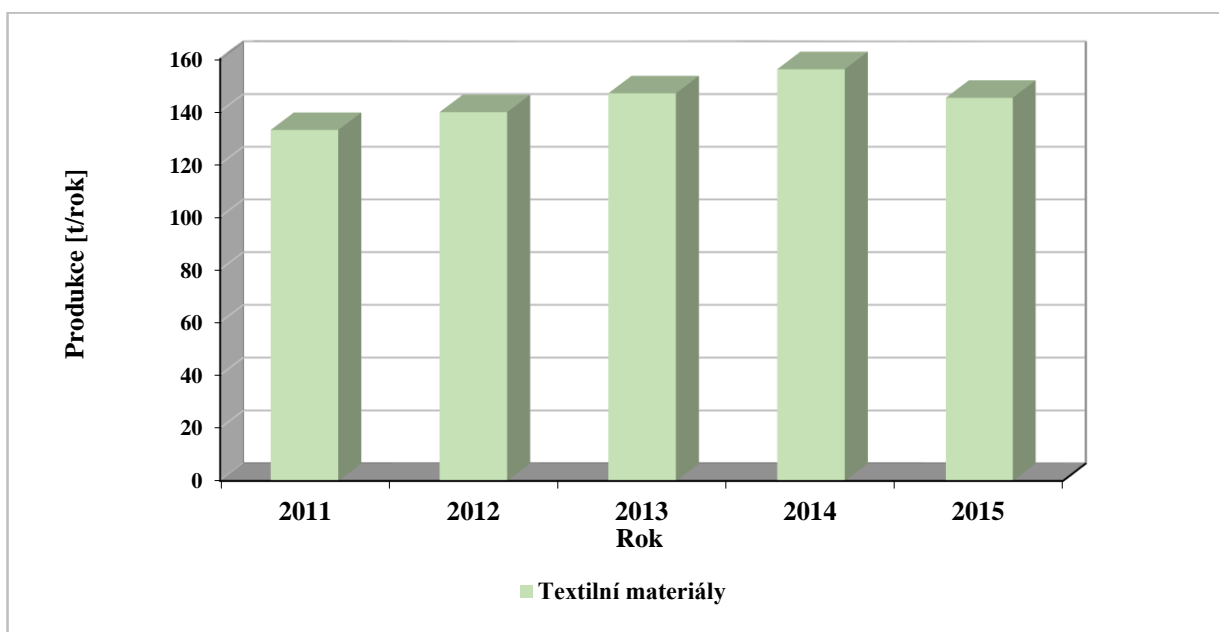
Zdroj dat: Dotazník EKO-KOM

V roce 2015 připadalo na 1 stanoviště nádob na tříděný sběr 311 obyvatel města. Počet stanovišť a také množství kontejnerů na tříděný sběr v posledních letech výrazně narůstá, přesto ani zdaleka nedosahuje celorepublikového průměru.

Další materiálově využitelné složky – textilní materiály

Ve městě jsou intenzivně sbírány textilní materiály. V roce 2015 bylo ve městě již 34 kontejnerů společnosti Dimatex CS, spol. s r.o. na textilní materiály a staré oděvy. Množství vysbíraného textilního materiálu dlouhodobě narůstá s mírným poklesem v roce 2015, kdy bylo vysbíráno 145,2 t, což činilo 1,41 kg/obyvatele.

Graf č. 6 – Sběr ostatních využitelných složek komunálního odpadu v období 2011 – 2015



Tabulka č. 8 – Sběrné nádoby na využitelné složky komunálního odpadu v roce 2015

Sběrné nádoby / komodita		Objem (m ³)						celkový objem (v m ³)	Objem na 1 obyvatele (l)	Četnost svozu
		0,15	0,36	1,1	1,8	2,15	2,25			
Papír a lepenka	ks			438				481,8	4,66	1 x týdně (71 ks – 2x týdně)
Plasty	ks			474				521,4	5,05	1 x týdně (66 ks – 1x 14 dní)
Sklo směsné	ks			199				218,9	2,12	1 x za dva týdny
Sklo bílé/barevné	ks				138			248,4	2,40	1 x za 3 týdny
Nápojové kartony	ks		320					115,2	1,12	2 x týdně
Bioodpad	ks	2 300						345,0	3,34	40 x za rok
Textil	ks						34	76,5	0,74	dle potřeby
Elektrozařízení	ks					32		68,8	0,67	dle potřeby

Vytříděné složky z komunálního odpadu mohou občané také předávat přímo na sběrném dvoře, případně na sběrných místech.

2.2.1.4 Účinnost tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu

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

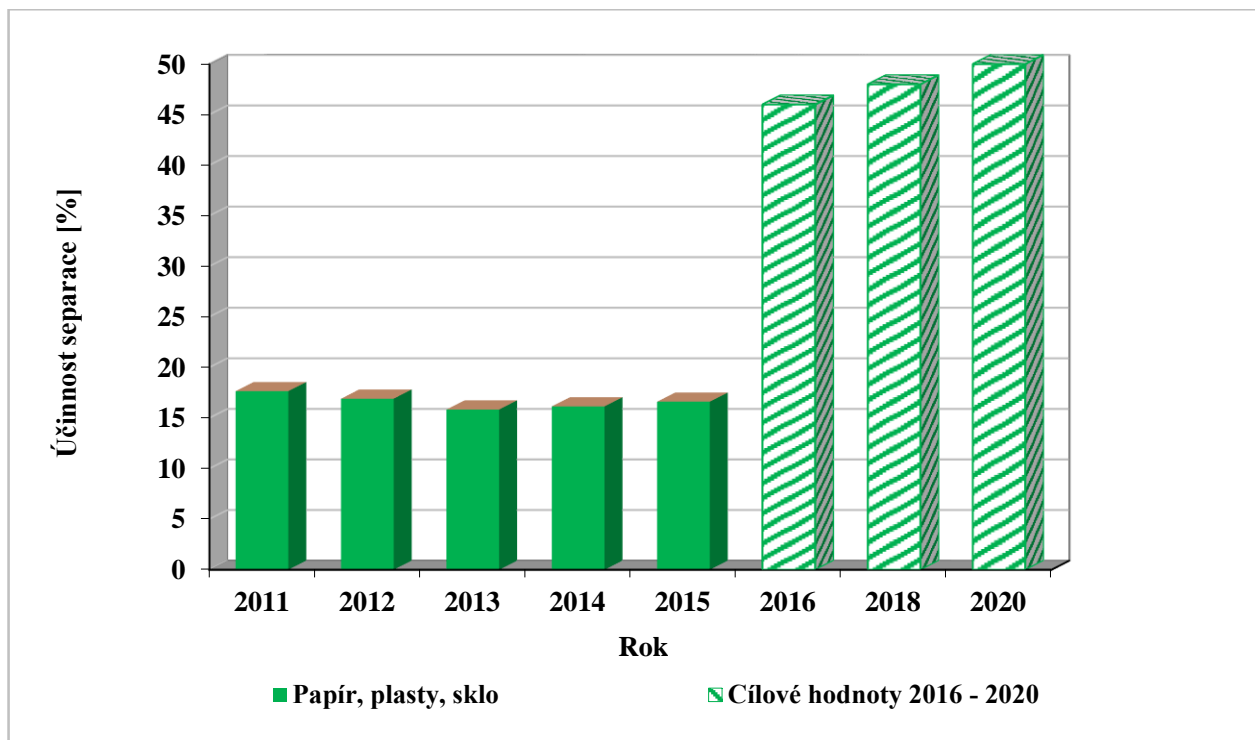
Pro tento cíl se navrhuje stanovení postupných hodnot v určených letech:

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

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

V roce 2015 byl papír využíván z 15,86 %, sklo z 38,45 %, plasty z 7,46 % a kovy nebyly v evidenci města evidovány vůbec, protože jsou vykazovány společností KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a ZO ČSOP ARMILLARIA.

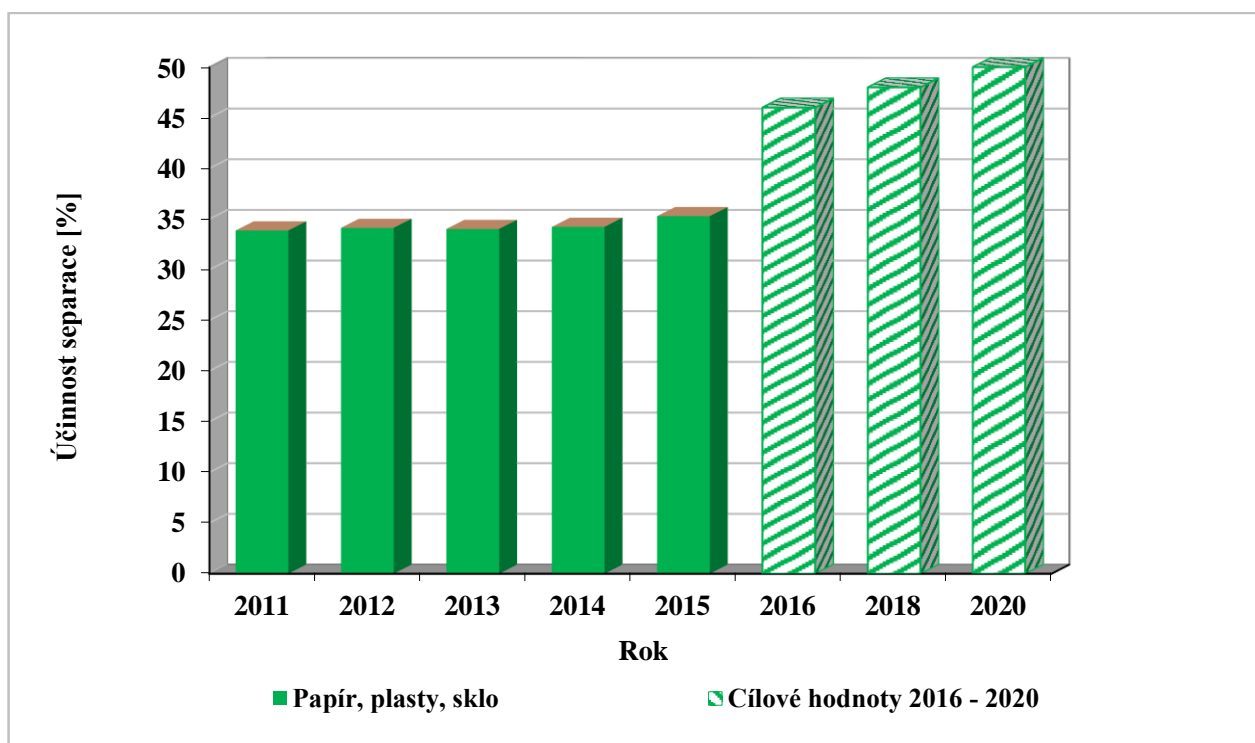
Graf č. 7 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v období 2011 – 2015 s výhledem cílových hodnot pro roky 2016, 2018 a 2020



Následující graf zachycuje účinnost tříděného sběru ve městě v letech 2011 – 2015 (procento vytríděných využitelných složek z celkové potenciální produkce komunálních odpadů), se zachycením cílových hodnot do roku 2020 dle evidence města se započtením separovaných odpadů ze školních sběrů a separovaných odpadů předaných do sběrných míst provozovaných společnostmi KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a ZO ČSOP ARMILLARIA.

Při započtení výše popsaných separovaných odpadů v roce 2015 byl papír využíván z 57,4 %, sklo z 34,34 %, plasty z 8,85 %. Kovy do grafu nejsou zahrnuty, jelikož se jedná převážně o kovy evidované jako stavební odpady a ne jako odpady komunální.

Graf č. 8 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v období 2011 – 2015 se započtením školních sběrů a separovaných odpadů předaných do sběrných dvorů provozovaných společnostmi KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a ZO ČSOP ARMILLARIA s výhledem cílových hodnot pro roky 2016, 2018 a 2020



2.2.1.5 Nebezpečné složky komunálního odpadu

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

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

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

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

V letech 2011 až 2015 se produkce nebezpečných odpadů dlouhodobě udržovala kolem 53 t. V roce 2015 produkce mírně stoupla na 56,0 t, přičemž hmotnostně nejvýznamnější byl odpad Stavební materiály obsahující azbest kód 170605, kterého bylo sesbíráno 28,02 t. Do produkce nejsou započítávány vyřazené elektrozařízení po skončení jejich životnosti, které jsou sice sbírány, ale předávány dál v režimu zpětného odběru použitých výrobků, a tudíž nejsou evidovány jako odpad. V evidenci se objevuje pouze malé množství baterií a akumulátorů evidovaných pod kódem 200133.

Od 1. 10. 2014 je možné elektrozařízení předávat pouze kolektivním systémům nebo přímo do koncového zařízení. Z tohoto důvodu by se elektroodpady ani v dalším období neměly v evidenci vyskytovat.

Na celkové produkci odpadů se v roce 2015 nebezpečné odpady podílely pouze 0,21 % hm.

Tabulka č. 9 – Produkce nebezpečných odpadů v období 2011 – 2015

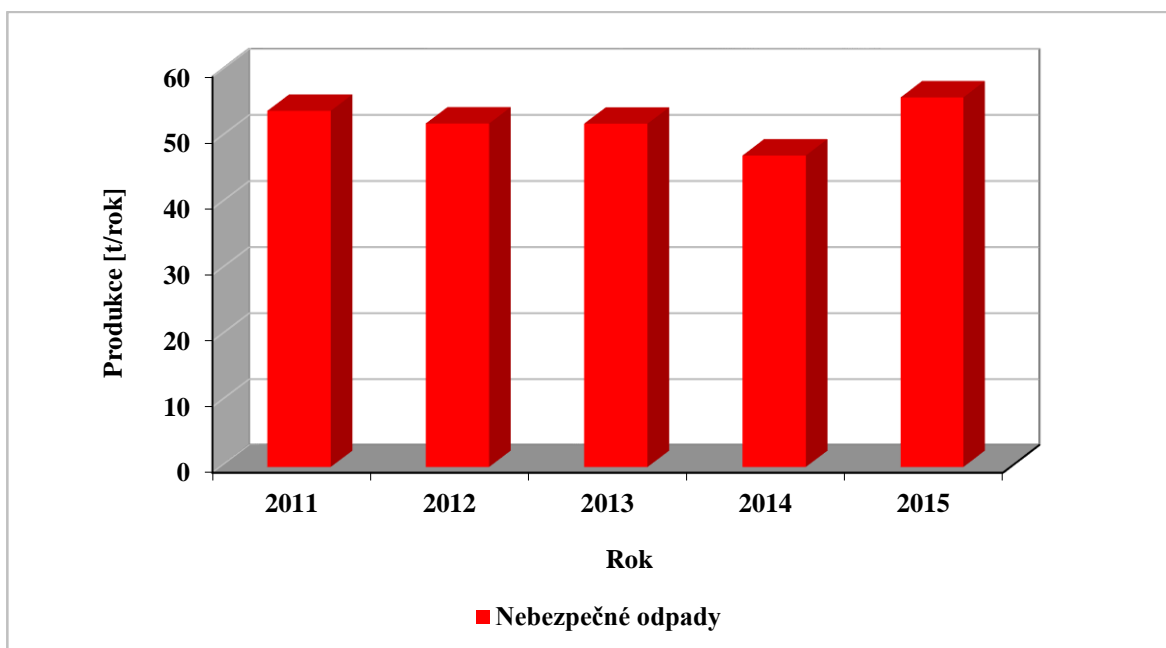
Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Změna produkce				Měrná produkce v roce 2015* (kg/byv.)
			2011	2012	2013	2014	2015	12/11	13/12	14/13	15/14	
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	x	x	x	x	0,140	x	x	x	x	0,00
080317	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N	x	x	0,010	x	x	x	x	0,00	x	0,00
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,480	0,940	0,420	0,290	0,940	1,96	0,45	0,69	3,24	0,01
130802	Jiné emulze	N	x	x	x	x	0,030	x	x	x	x	0,00
140603	Jiné rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	0,056	x	x	x	x	0,00	x	x	x	0,00
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,360	0,060	x	0,040	x	0,17	0,00	x	0,00	0,00
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	x	0,010	1,760	0,020	0,040	x	176,00	0,01	2,00	0,00
160107	Olejové filtry	N	x	x	x	x	0,030	x	x	x	x	0,00
160506	Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	0,010	0,050	x	x	x	5,00	0,00	x	x	0,00
160601	Olovené akumulátory	N	x	x	0,559	x	x	x	x	0,00	x	0,00
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	x	x	x	0,040	x	x	x	x	0,00	0,00
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N	24,360	23,400	23,300	16,050	28,020	0,96	1,00	0,69	1,75	0,27
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	28,690	27,590	25,970	30,770	26,800	0,96	0,94	1,18	0,87	0,26
200132	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 200131	N	0,010	x	x	x	x	0,00	x	x	x	0,00
CELKEM			53,966	52,050	52,019	47,210	56,000	0,96	1,00	0,91	1,19	0,54

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

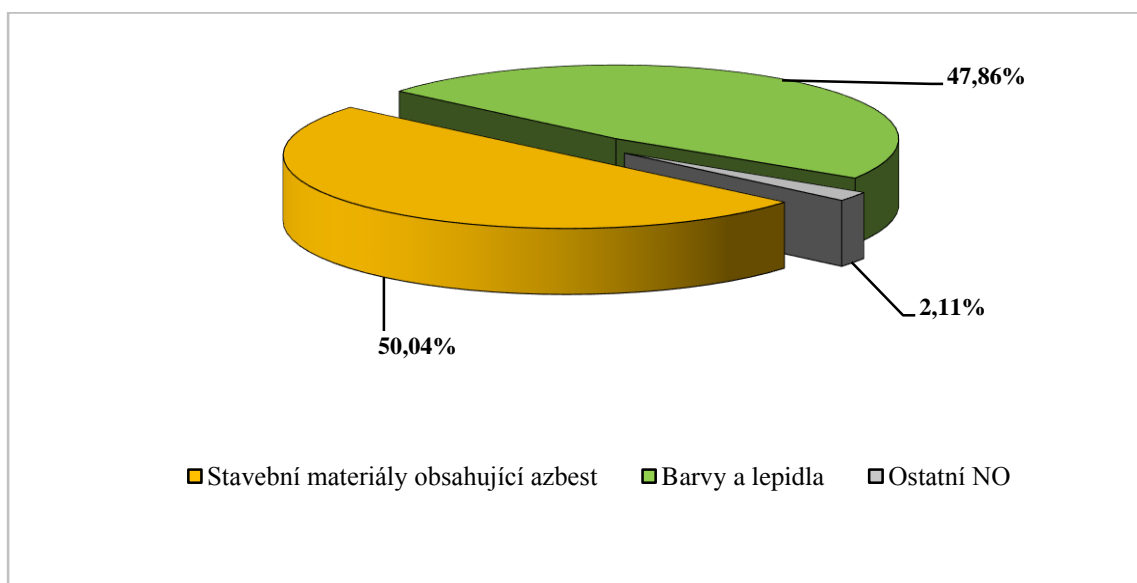
* vztaženo k počtu obyvatel města k 31. 12. 2015 (103 288 obyvatel)

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

Graf č. 9 – Produkce nebezpečných odpadů v období 2011 – 2015



Graf č. 10 – Produkce hmotnostně nejvýznamnějších nebezpečných odpadů v roce 2015



Z hlediska množství je hlavním produkovaným nebezpečným odpadem města odpad kat. č. 170605 Stavební materiály obsahující azbest. Tento odpad zaujímá na celkové produkci nebezpečných odpadů více než 50 %.

Druhým hmotnostně významným nebezpečným odpadem je odpad kat. č. 200127 Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky. Tento odpad zaujímá na celkové produkci nebezpečných odpadů cca 48 %. Jsou pod něj zařazovány zejména zbytky barev

a podobných materiálů odevzdaných občany na sběrném dvoře, případně na shromažďovacích místech.

2.2.1.6 Biologicky rozložitelné komunální odpady a biologicky rozložitelné odpady

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

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

Tabulka č. 10 – Koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v komunálním odpadu

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

Zdroj: Matematické vyjádření soustavy indikátorů

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

Tabulka č. 11 – Měrné množství BRKO na jednoho obyvatele

Rok	Dle směrnice	Skutečná produkce	Dle směrnice
	2013	2015	2020
Měrné množství BRKO (kg/obyv. a rok)	74	0	52

Tabulka č. 12 – Produkce a nakládání s BRKO v roce 2015

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Koeficient BRO v KO	Produkce (t)	Produkce BRKO (t)	Materiálové využití		Energetické využití		Skládkování	
					KO	BRO v KO	KO	BRO v KO	KO	BRO v KO
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	1	812,583	812,583	812,583	812,583	0,000	0,000	0,000	0,000
20 01 01	Papír a lepenka	1	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20 01 11	Textilní materiály	0,75	145,207	108,905	145,207	108,905	0,000	0,000	0,000	0,000
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	1	24,910	24,910	24,910	24,910	0,000	0,000	0,000	0,000
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (ze zahrad a parků)	1	1 233,259	1 233,259	1233,259	1233,259	0,000	0,000	0,000	0,000
20 03 01	Směsný komunální odpad	0,48	19 338,193	9 282,333	0,000	0,000	19 338,193	9 282,333	0,000	0,000
20 03 07	Objemný odpad	0,30	2 968,924	890,677	0,000	0,000	2 968,924	890,677	0,000	0,000
Celkem				12 354,667		2 181,657		10 173,000		0,000

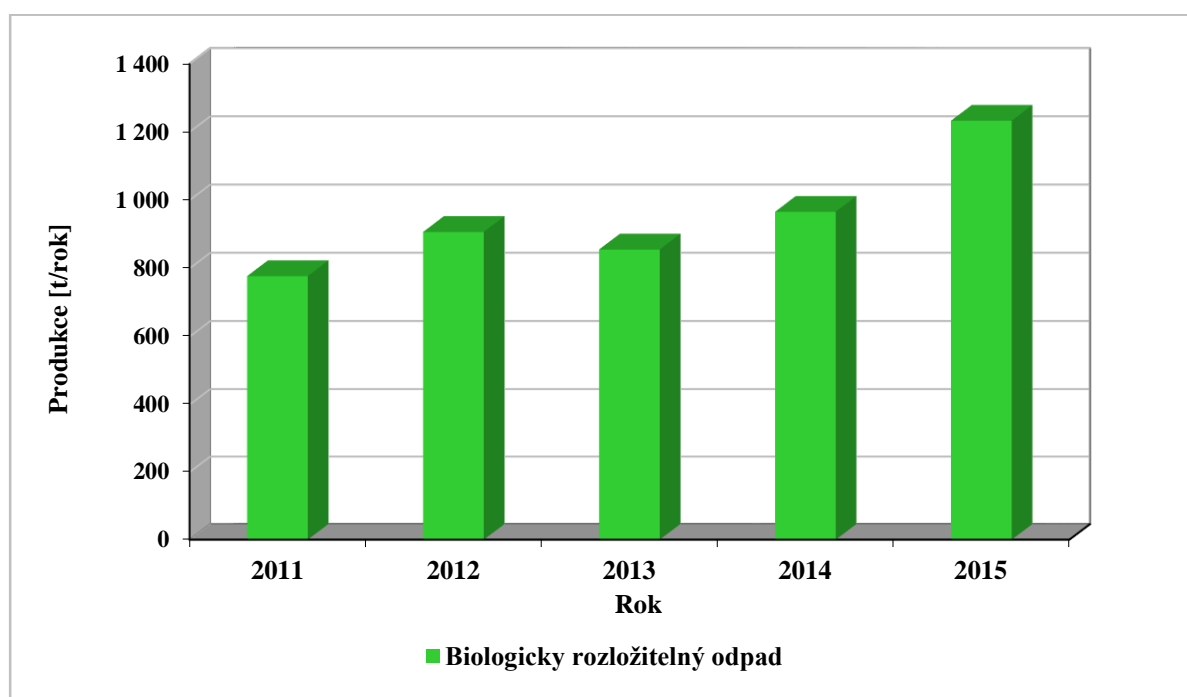
Zdroj dat: Evidence města, vlastní výpočet

Biologicky rozložitelný odpad – odpad ze zeleně

Na území města je zaveden oddělený sběr biologicky rozložitelných odpadů. Občané mají možnost si zažádat o přistavení hnědé nádoby o objemu 150 l na bioodpady. Větší množství bioodpadů mohou občané odevzdat na sběrném dvoře, případně na sběrném místě, nebo v rámci jarního a podzimního úklidu předat do přistavovaných velkoobjemových kontejnerů.

Produkce sesbíraných odpadů ze zeleně v letech 2011 – 2015 postupně narůstá až na množství 1 233 t v roce 2015, což odpovídá 11,94 kg/obyvatele.

Graf č. 11 – Produkce odpadu ze zeleně v období 2011 - 2015



2.2.2 Nakládání s odpady

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

Tabulka č. 13 – Způsob nakládání s odpady v roce 2015

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2015 (t/rok)						Soulad s POH kraje		
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3	N3	ano	ne	
050117	Asfalt	O	R5	0,300					X*	x	
070213	Plastový odpad	O	R12	3,420					X*	x	
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N			D10	0,140			X*	x	
080318	Odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 080317	O			D10	0,030			X*	x	
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	R9	0,940					X*	x	
130802	Jiné emulze	N	R9	0,030					X*	x	
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	R12	812,583					X*	x	
150102	Plastové obaly	O	R12	273,932					X*	x	
150105	Kompozitní obaly	O	R12	49,524					X*	x	
150106	Směsné obaly	O	R12	10,330					X*	x	
150107	Skleněné obaly	O	R12	780,231					X*	x	

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2015 (t/rok)							Soulad s POH kraje	
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N			D10	0,040			X*	x	
160103	Pneumatiky	O	R12	40,680					X*	x	
160107	Olejové filtry	N			D10	0,030			X*	x	
160120	Sklo	O	R12	0,250					X*	x	
170102	Cihly	O	R5	0,240					X*	x	
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O	R5	31,290					X*	x	
170201	Dřevo	O	R3	0,610					X*	x	
170202	Sklo	O	R12	3,970					X*	x	
170203	Plasty	O	R12	0,010					X*	x	
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	R4	3,290					X*	x	
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O			D1	60,710			X*	x	
170605	Stavební materiály obsahující azbest	N			D1	28,020			X*	x	
170802	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 170801	O			D1	1,480			X*	x	
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R4	328,660					X*	x	
191201	Papír a lepenka	O	R12	6,390					X*	x	
200101	Papír a lepenka	O	R12	2,000					X*	x	
200111	Textilní materiály	O	R12	145,207					X*	x	

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2015 (t/rok)						Soulad s POH kraje		
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3	ano	ne
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N			D10	26,800			X*	x	
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	O	R3	24,910					X*	x	
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O	R3	1 233,259					X*	x	
200202	Zemina a kamení	O	R5	1,330					X*	x	
200301	Směsný komunální odpad	O	R1	19 338,193					X*	x	
200303	Uliční smetky	O	R1	9,270					X*	x	
200307	Objemný odpad	O	R1	2 968,924					X*	x	
Celkem				26 069,773		117,25					

Zdroj dat: Podklady města

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

Více než 99% produkovaných odpadů je materiálově nebo energeticky využito. Materiálově je využíváno 3 753,4 t jedná se zejména o separovaný papír, plast, sklo, tetrapaky a bioodpad. Energeticky je využíván zejména směsný komunální odpad a objemný odpad, v ZEVO Termizo a.s. bylo energeticky využito celkem 22 316 t komunálních odpadů. Při nakládání s odpady nebyl identifikován žádný nesoulad s POH kraje.

Tabulka č. 14 – Kódy původu odpadu a způsobů nakládání s odpady pro evidenční účely

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

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

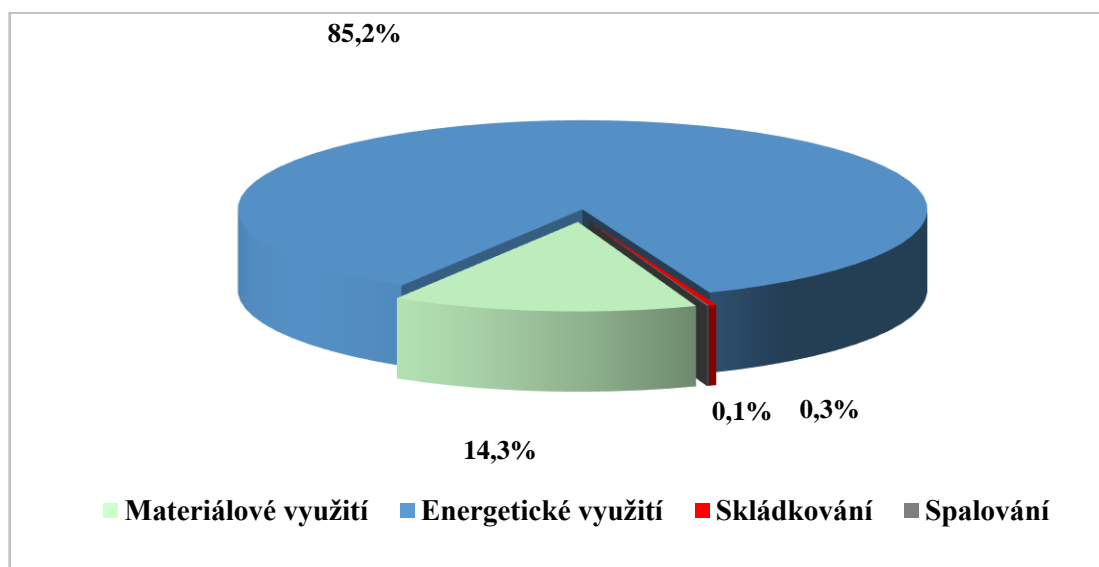
Zdroj: Vyhláška č. 383/2001 Sb., v platném znění

Tabulka č. 15 – Celková produkce a nakládání s odpady v roce 2015

Popis	Ostatní odpady		Nebezpečné odpady		Odpady celkem	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
Produkce celkem	26 131,03	100,00	56,00	100,00	26 187,03	100,00
Úprava nebo využití (R2-R12; včetně N1-N15) s výjimkou N3	3 752,42	14,36	0,97	1,73	3 753,386	14,33
Energetické využití	22 316,39	85,40	0,00	0,00	22 316,387	85,22
Skládkování	62,22	0,24	28,02	50,04	90,24	0,34
Spalování	0,00	0,00	27,01	48,23	27,01	0,10

Zdroj dat: Evidence města, vlastní šetření

Graf č. 12 – Způsoby nakládání s odpady v roce 2015



V roce 2015 bylo z celkové produkce 26 187 t odpadů předáno pouze 14,33 % k dalšímu materiálovému využití a recyklaci. K energetickému využití bylo předáno 85,22 % produkovaných odpadů a skládkováno bylo pouze 0,34 % produkovaných odpadů.

Tabulka č. 16 – Produkce a nakládání s komunálními odpady v roce 2015

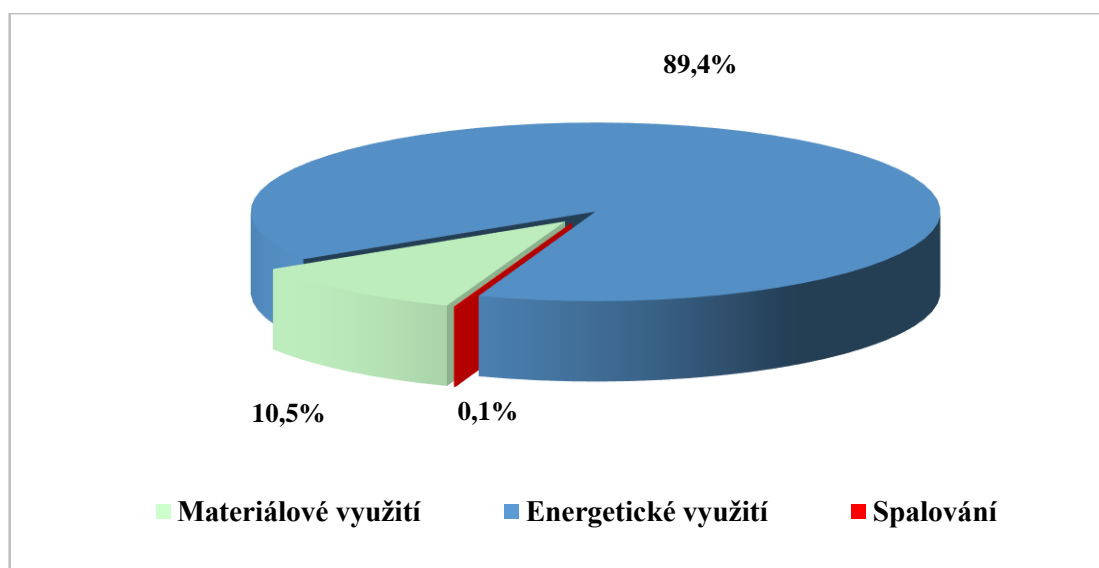
Popis	Ostatní odpady		Z OO* BRKO		Nebezpečné odpady		Odpady celkem	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
Produkce celkem	25 649,69	100,0	12 354,67	100,0	26,80	100,0	25 676,49	100,00
Úprava nebo využití (R2-R12; včetně N1-N15) s výjimkou N3	3 333,31	13,00	2 181,66	17,66	0,00	0,00	3 333,31	12,98
Energetické využití	22 316,39	87,00	10 173,01	82,34	0,00	0,00	22 316,39	86,91
Skládkování	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spalování	0,00	0,00	0,00	0,00	26,80	100,0	16,67	0,06

Zdroj dat: Evidence města, vlastní šetření

*OO – Ostatní odpady

Z výše uvedené tabulky je důležité množství BRKO, které bylo městem v roce 2015 zaskládkováno. V přepočtu na 1 obyvatele to vychází na 0 kg BRKO uloženého na skládky.

Graf č. 13 – Způsoby nakládání s komunálními odpady v roce 2015



V roce 2015 bylo městem vyprodukováno celkem 25 676,49 t komunálních odpadů. Veškeré komunální odpady vyprodukované městem byly předány oprávněným osobám k jejich dalšímu zpracování nebo odstranění.

Z výše uvedeného grafu je patrné, že z celkového množství vyprodukovaných komunálních odpadů nebyly žádné uloženy na skládku. Materiálově bylo využito cca 13 % produkovaných komunálních odpadů. Nejvíce produkovaných komunálních odpadů bylo využito energeticky v ZEVO Termizo a.s.

2.2.3 Zpětný odběr

Zajistit zpětný odběr použitých výrobků nabídnutých ke zpětnému odběru jsou povinny právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání, které výrobky uvedené v § 38 odst. 1 zákona, o odpadech, vyrábí nebo uvádí na trh v České republice výrobky zahraničního výrobce (dále jen „povinná osoba“), a to bez ohledu na výrobní značku a do výše, které za vykazované období stanovené podle odstavce 10 tohoto ustanovení vyrobí nebo doveze.

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

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

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

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

Město má uzavřeny smlouvy s kolektivními systémy ASEKOL, a.s.; ELEKTROWIN a.s., EKOLAMP s.r.o.

ASEKOL, a.s.

Společnost ASEKOL, a.s. byla založena v červenci 2005 jako provozovatel tzv. kolektivního systému zpětného odběru elektrozařízení, jehož služeb mohou na základě smlouvy využít výrobci nebo dovozci elektrozařízení. Rozhodnutí MŽP o registraci kolektivního systému nabylo právní moci dnem 22. 12. 2005.

ELEKTROWIN a.s.

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

EKOLAMP s.r.o.

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

ECOBAT s.r.o.

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

Tabulka č. 17 – Množství elektrozařízení převzatých kolektivními systémy v období 2013 – 2015 v rámci zpětného odběru

Kolektivní systém	Množství [t/rok]				
	2011	2012	2013	2014	2015
ASEKOL	38,047	46,972	25,531	25,548	25,329
ASEKOL, televize, monitory (ks)	6 780	5 665	5 472	4 411	5 175
ELEKTROWIN	231,95	211,36	186,88	179,34	190,758
EKOLAMP	2,464	2,915	1,946	1,637	2,132
ECOBAT	-	-	-	-	-

Zdroj dat. Evidence města a kolektivních systémů

2.2.4 Zařízení k nakládání s odpady

Tabulka č. 18 – Provozovaná zařízení k nakládání s odpady

Technologie	Ident. kód	Provozovatel	Místo provozu (nakládání)	Souhlas do roku
Drcení odpadu	CZL00632	ASA DOCK s.r.o. provozovna Liberec IČ: 28750578	České mládeže Liberec 6	30.6.2022
Skladování NO	CZL00668	ASANO, spol. s r. o. IČ: 25017381	Nad Tratí 344 Liberec 25	neomezeno
Kompostování odpadu	CZL00374	ASANO, spol. s.r.o. – kompostárna IČ: 25017381	Dětrichovská Liberec 31	15.8.2019
Sběr a třídění odpadu	CZL00249	ASANO, spol. s r.o. – Kateřinky IČ: 25017381	Kateřinská Liberec 17	neomezeno
Sběr odpadu	CZL00828	Bernat paliva - kovošrot s.r.o. IČ: 28748069	Košická 663/5A Liberec	30.6.2020
Skladování OO	CZL00829	Bernat paliva - kovošrot s.r.o. IČ: 28748069	Máchova Liberec	30.6.2020
Sběr odpadu	CZL00564	BICOM, s.r.o. IČ: 25036467	Na Františku 106/4 Liberec	31.12.2020
Sběr a demontáž odpadu	CZL00145	Božena Molhancová IČ: 1534025	Hodkovičká 435 Liberec 25	31.12.2018
Sběr odpadu	CZL00372	David Hájek IČ: 46741151	Minkovičká 468 Liberec 23	neomezeno
Sběr odpadu	CZL00748	ECO - F a.s. IČ: 26053446	Česká 237 Liberec 25	31.3.2019
Skladování NO a OO	CZL00519	ECOSERVIS - komplexní nakládání s odpady s.r.o. IČ: 24689483	Zahradní 445 Liberec	15.7.2019
Skladování NO a OO	CZL00025	EKO CZ s.r.o. IČ: 25474936	Bánskobystrická 122 Liberec 12	neomezeno
Rafinace odpadu a opětovné použití olejů	CZL00161	ELLBOGEN s.r.o. IČ: 26758270	Kubelíkova 604 Liberec 8	neomezeno
Sběr odpadu	CZL00475	FCC Česká republika, s.r.o. - Globus Liberec IČ: 45809712	Sousedská 600 Liberec 11	neomezeno
Sběrný dvůr	CZL00212	FCC Liberec, s.r.o. - sběrný dvůr IČ: 63146746	Ampérova Liberec	neomezeno
Třídění odpadu	CZL00325	FCC Liberec, s.r.o. - třídící linka IČ: 63146746	Ampérova Liberec 23	neomezeno
Sběr a demontáž autovraku	CZL00222	Josef Lojdl IČ: 14863316	Kateřinská 152/a Liberec 17	28.12.2017
Sběr odpadu	CZL00742	KELIB FINANCIAL GROUP, s.r.o. IČ: 28480104	areál bývalého Colorbetonu Liberec 7	31.12.2017
Sběr odpadu	CZL00163	KELIB FINANCIAL GROUP, s.r.o.- výkupna Vesec IČ: 28480104	Doubská 235 Liberec	31.12.2018
Sběr a demontáž odpadu	CZL00170	KOVOŠROT GROUP CZ a.s., provoz Liberec IČ: 28674286	Švermova 117 Liberec	neomezeno
Sběr a demontáž odpadu	CZL00142	KOVOŠROT GROUP CZ a.s. IČ: 28674286	DR. M. Horákové 514/30 Liberec	30.7.2018

Technologie	Ident. kód	Provozovatel	Místo provozu (nakládání)	Souhlas do roku
Sběr autovraků	CZL00712	KOVOŠROT GROUP CZ a.s. IČ: 28674286	Švermova 117 Liberec 10	31.5.2018
Třídění odpadu	CZL00143	KOVOŠROT GROUP CZ a.s. IČ: 28674286	Vilová 361 Liberec	neomezeno
Sběr a demontáž odpadu	CZL00514	KOVOŠROT GROUP CZ a.s. IČ: 28674286	Vilová 361 Liberec	neomezeno
Drcení odpadu	CZL00562	L I K T O, s.r.o. IČ: 61535435	U Kolory 302 Liberec	neomezeno
Fyzikálně-chemické metody (kyselina sírová)	CZL00053	LICOLOR, a. s. IČ: 49903268	Americká 2 Liberec 3	neomezeno
Třídění odpadu	CZL00195	Luboš Hlavatý IČ: 44581386	Česká 231 Liberec-Vesec	neomezeno
Sběr odpadu	CZL00043	MARCEL JOHAN IČ: 69391548	Kubelíkova 455/62 Liberec 8	31.12.2017
Paketace odpadu	CZL00621	Marius Pedersen a.s. IČ: 42194920	Banskobystrická 114/26 Liberec	neomezeno
Využívání odpadu jako paliva k výrobě energie	CZL00125	NELI servis, s.r.o. IČ: 25028138	Klášteří 954/5 Liberec	neomezeno
Drcení odpadu	CZL00599	Nippon PGM Europe s.r.o. IČ: 28731956	Heyrovského 488 Liberec	neomezeno
Třídění odpadu	CZL00488	Ondřej Malec IČ: 42452449	Česká Liberec	neomezeno
Kompostování odpadu	CZL00512	Pavel Chudlářský - ATS SVÁROV IČ: 46741577	Horní Suchá Liberec 10	31.12.2019
Sběr odpadu	CZL00481	PEŠTA RECYKLACE, s.r.o. IČ: 25487191	tř. Svobody Liberec	31.12.2017
Sběr odpadu	CZL00716	PEŠTA RECYKLACE, s.r.o. IČ: 25487191	Topolová Liberec	31.12.2018
Sběr odpadu	CZL00539	Pragonet Trade spol. s r.o. IČ: 27091309	Londýnská 558 Liberec	31.12.2019
Skladování OO	CZL00802	PRODECA s.r.o. IČ: 25463098	Žitavská Liberec	31.12.2019
Sběr a demontáž autovraků	CZL00434	PROFI-GLANC s.r.o. IČ: 25412582	Ostašovská 576/29 Liberec	neomezeno
Recyklace odpadu – stovební odpad	CZL00476	Raúl Jüngling VARAN IČ: 68967250	Krásná Studánka Liberec	neomezeno
Sběr a demontáž autovraků	CZL00245	ReNova autoservice, s.r.o. IČ: 62242423	K. Světlé 44 Liberec 7	31.12.2020
Biodegradace odpadu a Využívání odpadu jako paliva k výrobě energie	CZL00088	Severočeské vodovody a kanalizace a.s. – ČOV IČ: 49099451	Londýnská Liberec	31.12.2020
Fyzikálně-chemické metody	CZL00162	Slavomír Molnár IČ: 64056708	Dr. M. Horákové 1072 Liberec 6	neomezeno
Recyklace odpadu (plasty)	CZL00735	Sorting + s.r.o. IČ: 28530837	Hodkovičká 504 Liberec	30.6.2018
Recyklace odpadu (plasty)	CZL00670	STOLERIJK s.r.o. IČ: 22795162	areál bývalého Colorbetonu Liberec	31.12.2017
Využívání odpadu jako paliva k výrobě energie	CZL00262	TERMIZO a.s. IČ: 64650251	Dr. Milady Horákové 571 Liberec	neomezeno

Technologie	Ident. kód	Provozovatel	Místo provozu (nakládání)	Souhlas do roku
Sběr odpadu	CZL00113	ZO ČSOP ARMILLARIA IČ: 64040411	Rovná 1131 Liberec	neomezeno
Skladování OO	CZL00338	TOYOTA-TSUSHO EUROPE S.A.- zařízení IČ: 26455137	Heyrovského 488 Liberec 23	neomezeno
Třídění odpadu	CZL00822	ASANO, spol. s r.o. IČ: 25017381	Za Mlýnem Liberec	31.3.2020
Sběr a demontáž autovraků	CZL00654	Sapir Consulting, s.r.o. IČ: 1990845	Tanvaldská Liberec 30	31.1.2019
Sběrné místo	-	Sběrný dvorek DDM Větrník	Riegrova	-
Sběrné místo	-	Sběrný dvorek ČSOP Kateřinky	Kateřinská	-

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

Z provozovaných zařízení se pro občany města jeví jako nejdůležitější proloženě zdůrazněná zařízení, protože jsou městem využívána jako sběrné dvory, případně sběrná místa, na která mohou dle provozních řádů občane odkládat vyprodukované odpady. Jako zásadní zařízení pro odpadové hospodářství města lze označit zařízení na energetické využívání odpadů společnosti Termizo a.s., na kterém je energeticky využíván veškerý produkovaný směsný komunální odpad.

2.2.5 Prognóza vývoje

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

Separace využitelných složek komunálního odpadu bude v dalších letech postupně narůstat, hodnoty separace jednotlivých složek se následně ustálí v závislosti na počtu obyvatel a ekonomickém růstu. V závislosti na zvyšování úrovně separace se předpokládá postupný pokles produkce směsného komunálního odpadu. Směsný komunální odpad bude nadále energeticky využíván v ZEVO Termizo a.s.

Výrazný nárůst separace předpokládáme také u biologicky rozložitelných odpadů. Od 1. 1. 2015 je dle platné legislativy zaveden povinný sběr BRKO. Na separaci těchto odpadů bude v budoucnu kladen mnohem větší důraz. Přestože separace těchto odpadů v posledních letech postupně narůstá lze očekávat její další postupné navyšování.

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

Tabulka č. 19 – Vyhodnocení systému nakládání s odpady

Odpadové hospodářství města	Soulad odpadového hospodářství města se závaznou částí POH kraje	Stručný popis
Předcházení vzniku odpadů	částečně	<i>Ve městě jsou rozdávány občanům kompostéry. Žádná další opatření k předcházení vzniku odpadů nebyla realizována.</i>
Separace odpadů	částečně	<i>Téměř všechny požadované komodity jsou separovány, dle zákona je nutno rozšířit síť o sběr kovů.</i>
Papír	částečně	<i>Papír je z hlediska separovaného sběru neúspěšnější komoditou, ovšem výtěžnost separace bude nutno do budoucna zvýšit.</i>
Plast	částečně	<i>Je sbírán prostřednictvím sítě sběrných nádob. Úroveň separace je nízká, bude nutno ji do budoucna zvýšit.</i>
Sklo	částečně	<i>Je sbírán prostřednictvím sítě sběrných nádob. Úroveň separace je nízká, bude nutno ji do budoucna zvýšit.</i>
Nápojový karton	ANO	<i>Je sbírán prostřednictvím sítě sběrných nádob.</i>
Kovy	NE	<i>Jsou sbírány pouze na sběrných místech, v evidenci odpadů města nejsou uvedeny vůbec.</i>
Obalové odpady	ANO	<i>Jsou sbírány společně s ostatními separovanými komoditami.</i>
Biologicky rozložitelný komunální odpad	částečně	<i>Biologicky rozložitelný odpad je sbírán prostřednictvím separačních nádob o objemu 150 l, jejichž přistavení si mohou občané objednat. Dále je možno odevzdat bioodpady na sběrném dvoře a sběrných místech a 2 x do roka jsou přistavovány VOK. Není dořešeno koncové zařízení na zpracování bioodpadu.</i>
Směsný komunální odpad	ANO	<i>Směsný komunální odpad je předáván k energetickému využití.</i>
Nebezpečné složky komunálního odpadu	ANO	<i>NO jsou průběžně sbírány na sběrných dvorech a dále je 2 x ročně realizován mobilní svoz.</i>
Stavební odpady	ANO	<i>Občané mohou stavební odpady odložit pouze za úplatu na sběrném dvoře.</i>
Technická vybavenost území	částečně	<i>Město je nedostatečně vybaveno počtem sběrných dvorů a sběrných míst. Je nutno modernizovat a dále rozvíjet sběrné dvory a sběrná místa, dále pokračovat v optimalizaci sítě sběrných hnízd na separovaný odpad. Bude nutné dále posilovat systém pro sběr bioodpadů a dořešit vybudování koncového zařízení na zpracování bioodpadů.</i>

Odpadové hospodářství města	Soulad odpadového hospodářství města se závaznou částí POH kraje	Stručný popis
Informovanost a propagace	částečně	<p><i>Je zřízen mapový portál s informacemi o odpadovém hospodářství města. Občané jsou o odpadovém hospodářství informováni prostřednictvím webových stránek města, městského zpravodaje a letákových kampaní. Jsou využívány programy kolektivních systémů a autorizované obalové společnosti. Do budoucna bude vhodné realizovat výraznější kampaň za účelem zvýšení separace využitelných komodit.</i></p>

Zdroj: Vlastní šetření

Z vyhodnocení způsobu nakládání s odpady města v roce 2015 vyplynulo několik zásadních nedostatků. Tyto nedostatky se týkají zejména nedostatečné účinnosti separace zejména papíru, plastů, skla a kovů a nedořešeného koncového zařízení na zpracování bioodpadů. Dalším problémem je nutnost modernizace a zvýšení počtu sběrných dvorů a sběrných míst. Vhodné bude také více se zaměřit na oblast informovanosti a propagace odpadového hospodářství a zejména na zvýšení separace a předcházení vzniku odpadů. Do budoucna bude nutno výrazně zvýšit úroveň separace a následného materiálového využití komunálních odpadů a to jak z důvodu plnění cílů stanovených v POH kraje, tak také z nutnosti připravit se na plánované výrazné navýšení stávajících recyklačních cílů připravované Evropskou unií. Při nakládání s odpady je nutno dodržovat zejména hierarchii nakládání s odpady, která je zakotvena v § 9a zákona o odpadech. Tuto hierarchii jsou povinni dodržovat všichni původci odpadů.

Hierarchie způsobů nakládání s odpady:

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

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

Při uplatňování hierarchie se zohlední:

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

2.3 Náklady na odpadové hospodářství

Tabulka č. 20 – Příjmy a výdaje na odpadové hospodářství v období 2013 – 2015

Název nástroje	2013		2014		2015	
	Kč	[%]	Kč	[%]	Kč	[%]
Příjmy						
Poplatky, ceny hrazené občany a živnostníky	44 667 213,00	88,96	43 455 917,00	87,98	43 925 101,00	87,09
Příjmy od Autorizované obalové společnosti	5 091 648,50	10,14	5 472 255,50	11,08	6 055 550,00	12,01
Příjmy od kolektivních systémů za OEEZ	449 349,00	0,89	465 677,00	0,94	457 737,00	0,91
Prodej využitelných druhotných surovin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jiné příjmy z OH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celkové příjmy	50 208 210,50		49 393 849,50	100,00	50 438 388,00	100,00
Výdaje						
Svoz a odstranění SKO	65 877 218,00	75,93	61 940 403,00	73,68	61 729 873,00	72,21
Svoz a odstranění objemného odpadu	2 033 357,00	2,34	3 188 586,00	3,79	2 016 821,00	2,36
Svoz a využívání BRO	395 200,00	0,46	350 745,00	0,42	1 251 591,00	1,46
Tříděný sběr	12 176 797,00	14,03	13 796 887,00	16,41	13 826 051,00	16,17
Sběr NSKO	1 825 960,00	2,10	195 308,00	0,23	456 103,00	0,53
Odpady z veřejné zeleně	916 953,00	1,06	570 000,00	0,68	1 700 000,00	1,99
Koše na veřejných prostranstvích	3 110 550,00	3,59	3 216 000,00	3,83	3 402 995,00	3,98
Informační a propagační akce	0,00	0,00	43 492,00	0,05	122 987,00	0,14
Černé skládky	425 000,00	0,49	766 500,00	0,91	985 000,00	1,15
Celkové výdaje	86 761 035,00	100,00	84 067 921,00	100,00	85 491 421,00	100,00
Bilance	-36 552 824,50		-34 674 071,50		-35 053 033,00	

Zdroj: Databáze městského úřadu

Celkovou bilanci nákladů odpadového hospodářství města lze hodnotit jako vysoce ztrátovou. Město na odpadové hospodářství v posledních letech doplácí průměrně cca 35 mil. Kč za rok, což činí doplatek za každého občana města cca 340 Kč z rozpočtu města.

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

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

Vzhledem k povinnosti odděleného sběru bioodpadů, která je stanovena zákonem, bude nutno dále posilovat stávající systém sběru bioodpadů od občanů města a vyřešit výstavbu koncového zařízení na zpracování bioodpadů.

Do budoucna bude vhodné také řešit sběrnou síť a její využití nejvýznamnějšími původci vedlejších produktů živočišného původu a biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a to jak z občanské, tak živnostenské oblasti.

S ohledem na postupný požadovaný nárůst úrovně sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení od roku 2016 do roku 2021 je zřejmé, že kolektivní systémy budou muset meziročně zvýšit úroveň sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.

Pro podporu plnění cíle POH ČR pro úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů pro rok 2016 budou muset kolektivní systémy na území města zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.

V oblasti technické vybavenosti města bude nutné řešit postupnou další modernizaci a rozšiřování sítě sběrných dvorů a sběrných míst na separované odpady.

3 ZÁVAZNÁ ČÁST

Závazná část Plánu odpadového hospodářství města je v souladu s obecně závaznou vyhláškou kraje, kterou se vyhláší závazná část Plánu odpadového hospodářství kraje.

Obecně závazná vyhláška kraje je v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství ČR a jejími změnami (Nařízení vlády č. 352/2014, o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015-2024).

Závazná část reflektuje strategii a vytyčené priority rozvoje odpadového hospodářství na další období. Závazná část obsahuje cíle, zásady a opatření, které zohledňují politiku životního prostředí České republiky, evropské závazky České republiky a potřeby současného odpadového hospodářství.

Závazná část Plánu odpadového hospodářství je založena na principu dodržování hierarchie nakládání s odpady (dále rovněž „hierarchie“).

Strategické cíle odpadového hospodářství České republiky na období 2015-2024 jsou:

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

Pro naplnění strategických cílů odpadového hospodářství ČR bude město plnit níže uvedené cíle, zásady a opatření.

3.1 Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností

3.1.1 Zásady pro nakládání s odpady

V zájmu splnění strategických cílů odpadové politiky České republiky je nutno přijmout zásady pro nakládání s odpady.

Zásady:

- a) Předcházet vzniku odpadů prostřednictvím plnění „Programu předcházení vzniku odpadů“ zpracovaným MŽP a dalšími opatřeními podporujícími omezování vzniku odpadů.
- b) 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.
- c) Podporovat způsoby nakládání s odpady, které využívají odpady jako zdroje surovin, kterými jsou nahrazovány primární přírodní suroviny.
- d) Podporovat nakládání s odpady, které vede ke zvýšení hospodářské využitelnosti odpadu.
- e) Podporovat přípravu na opětovné použití a recyklaci odpadů.
- f) Nepodporovat skládkování nebo spalování recyklovatelných materiálů.
- g) 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.
- h) Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady reflektovat zásadu předběžné opatrnosti předcházet nepříznivým vlivům nakládání s odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
- i) Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady zohlednit zásadu udržitelnosti včetně technické proveditelnosti a hospodářské udržitelnosti.
- j) Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady zajistit ochranu zdrojů surovin, životního prostředí, lidského zdraví s ohledem na hospodářské a sociální dopady.
- k) Jednotlivé způsoby nakládání s odpady v rámci České republiky musí vytvářet komplexní celek zaručující co nejmenší negativní vlivy na životní prostředí a vysokou ochranu lidského zdraví.

3.1.2 Program předcházení vzniku odpadů

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. Cíle a opatření jsou zaměřeny obecně na prevenci vzniku odpadů se zdůrazněním prevence u vybraných toků.

3.1.2.1 Cíle

Hlavní

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

Další cíle

a)	Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů využít komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních projektů, 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 prodloužení životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.

Indikátor

Indikátor	Nestanoven
Vyhodnocení indikátoru	Slovní popis plnění cílů

3.1.2.2 Opatření

V souvislosti s tím, že se Program předcházení vzniku odpadů hlouběji zaměřuje na vytipované toky odpadů, jsou následující uvedená opatření pouze omezeným výčtem možných kroků v oblasti prevence odpadů.

a) Informační podpora, vzdělávání a osvěta

a)	Podporovat šíření informací a osvětových programů za účelem postupného zvyšování množství zpětně odebraných oděvů, textilu, obuvi, hraček, knih, časopisů, nábytku, kobereců, náradí a dalších znovupoužitelných výrobků. Podpořit propagování činností neziskových organizací zpětně odebírajících výrobky k opětovnému použití a podobných subjektů a podpořit vytvoření interaktivní veřejně přístupné sítě (mapy) těchto organizací a středisek.
b)	Využívat informační a vzdělávací podporu problematiky předcházení vzniku odpadů zaměřenou na všechny úrovně státní správy se zvláštním zaměřením na územní samosprávy měst a obcí s ohledem na stabilizaci produkce a postupné snižování produkce komunálních odpadů.

b) Regulace a plánování

Podporovat technicky a osvětovými kampaněmi domácí, komunitní a obecní kompostování biologicky rozložitelných odpadů u fyzických osob.

c) Metodická podpora a dobrovolné nástroje

a)	Vytvářet podmínky, případně realizovat dobrovolné dohody v oblastech dotčených Programem předcházení vzniku odpadů.
b)	Prosazovat zohledňování environmentálních aspektů se zaměřením na předcházení vzniku odpadů při zadávání zakázek z veřejného rozpočtu, např. zohledňovat požadavky na environmentální systémy řízení, environmentální značení produktů a služeb, upřednostňování znovupoužitelných obalů a další; zohledňovat a upřednostňovat nabídky dokladující použití stavebních materiálů splňujících environmentální aspekty se zaměřením na předcházení vzniku odpadů (environmentální systémy řízení, dobrovolné dohody, environmentální značení); zohledňovat a upřednostňovat nabídky firem dokladující ve své činnosti použití „druhotných surovin“ bezprostředně souvisejících s konkrétní zakázkou.

3.2 Nakládání s komunálními odpady

Za účelem splnění cílů evropské směrnice 2008/98/ES, o odpadech plnit tyto stanovené cíle.

3.2.1 Komunální odpady

3.2.1.1 Cíle

a)	Zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.
b)	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.

Pro cíl b) se navrhuje stanovení postupných hodnot v určených letech:

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

Způsob sledování cíle bude stanoven v souladu s platnými právními předpisy EU².

Indikátor

Indikátor a)	Zavedený tříděný sběr pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů
Vyhodnocení indikátoru a)	Slovní popis systému tříděného sběru
Indikátor b)	Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo
Vyhodnocení indikátoru b)	Procentuální vyjádření přípravy k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo

3.2.1.2 Zásady

a)	Zachovat, podporovat a rozvíjet samostatný komoditní sběr (papír, plast, sklo, kovy, nápojové kartony) s ohledem na cíle stanovené pro jednotlivé materiály a s ohledem na vyšší kvalitu a objem takto sbíraných odpadů.
b)	Zachovat a rozvíjet dostupnost odděleného sběru využitelných odpadů v obci.
c)	V obci povinně zajistit (zavést) oddělený (tříděný) sběr využitelných složek komunálních odpadů, minimálně papíru, plastů, skla a kovů.
d)	System sběru komunálních odpadů v obci stanovuje obec s ohledem na požadavky a dostupnost technologického zpracování odpadů. System sběru stanoví v samostatné působnosti obec obecně závaznou vyhláškou.

² Rozhodnutí komise 2011/753/EU ze dne 18. listopadu 2011, kterým se zavádí pravidla a metody výpočtu pro ověření dodržování cílů stanovených v čl. 11 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES.

e)	Rozsah a způsob odděleného sběru složek komunálních odpadů v obci stanoví obec s ohledem na technické, environmentální, ekonomické a regionální možnosti a podmínky dalšího zpracování odpadů, přičemž oddělený sběr musí být dostatečný pro zajištění cílů Plánu odpadového hospodářství pro komunální odpady.
f)	Obec je povinna dodržovat hierarchii nakládání s odpady, tedy především přednostně nabízet odpady k recyklaci, poté k jinému využití a pouze v případě, že odpady není možné využít, předávat je k odstranění. Od této hierarchie je možné se odchýlit jen v odůvodněných případech v souladu s platnou legislativou a nedojde-li tím k ohrožení nebo poškození životního prostředí nebo lidského zdraví a postupuje-li se v souladu s plány odpadového hospodářství.
g)	Upřednostňovat environmentálně přínosné, ekonomicky a sociálně únosné technologie zpracování komunálních odpadů.
h)	Zachovat a rozvíjet spoluúčasť a spolupráci s producenty obalů a dalšími výrobci podle principu „znečišťovatel platí“ a „rozšířené odpovědnosti výrobce“, na zajištění sběru (zpětného odběru) a využití příslušných složek komunálních odpadů.

3.2.1.3 Opatření

a)	Kontrolovat využívání systému tříděného sběru využitelných složek komunálních odpadů, minimálně pro papír, plasty, sklo a kovy občany města.
b)	V závislosti na ekonomické dostupnosti požadovat dodržování hierarchie nakládání s odpady předávanými oprávněným osobám.
c)	Průběžně vyhodnocovat obecní systém pro nakládání s komunálními odpady a jeho kapacitní možnosti a navrhnout opatření k jeho zlepšení.
d)	Zařazovat tříděný odpad, získaný v rámci odděleného sběru v obci, jako komunální odpady (s obsahem obalové složky), tj. skupinu 20 Katalogu odpadů.
e)	Na úrovni obce informovat jednou ročně 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.

3.2.2 Směsný komunální odpad

Směsný komunální odpad je odpad zařazený dle Katalogu odpadů pod kód 200301 a pro účely stanovení cíle jde o zbytkový odpad po vytrídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů, které budou dále přednostně využity.

3.2.2.1 Cíl

Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.

Indikátor

Indikátor	Množství využitého směsného komunálního odpadu
Vyhodnocení indikátoru	Slovní popis

3.2.2.2 Zásady

a)	Významně omezit skládkování směsného komunálního odpadu.
b)	Snižovat produkci směsného komunálního odpadu zavedením nebo rozšířením odděleného sběru využitelných složek komunálních odpadů, včetně BRO.

3.2.2.3 Opatření

a)	Podporovat budování odpovídající efektivní infrastruktury nutné k zajištění a zvýšení energetického využití odpadů.
b)	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.
c)	Průběžně vyhodnocovat systém nakládání se směsným komunálním odpadem na obecní úrovni.

3.2.3 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:

3.2.3.1 Zásady

a)	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.
b)	V obcích 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 směšného komunálního odpadu, které produkují právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání zapojené do obecního systému nakládání s komunálními odpady.
c)	Zpoplatnit zapojení podnikajících právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání do obecního systému nakládání s komunálními odpady.
d)	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.

3.2.3.2 Opatření

a)	Průběžně vyhodnocovat systém obce 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 komunálními odpady, které produkují.
b)	Na úrovni obce umožnit nastavení kritérií např. maximální limit produkce komunálních odpadů, při jejichž splnění se budou moci právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání zapojit do obecního systému nakládání s komunálními odpady v obci s komunálními odpady, které produkují.
c)	Průběžně vyhodnocovat kritéria uvedená v písmeni b) a upravovat je dle aktuálních podmínek v obci.
d)	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.

3.3 Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

3.3.1 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.

Indikátor

Indikátor	Množství BRKO uloženého na skládky (cílová hodnota pro rok 2020 je maximálně 52 kg/obyvatel)
Vyhodnocení indikátoru	Výpočet množství BRKO uloženého na skládku, vyjádřeno v (t/rok) a (kg/obyv./rok)

3.3.2 Zásady

a)	V obci povinně rozšířit systém odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a nakládání s nimi, minimálně pro biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu.
b)	Podporovat a rozvíjet systém sběru biologicky rozložitelných komunálních odpadů.
c)	Podporovat maximální využívání biologicky rozložitelných odpadů a produktů z jejich zpracování.
d)	Podporovat budování a rozvoj infrastruktury nutné k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů.

3.3.3 Opatření

a)	Rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů.
b)	Na úrovni obce informovat jednou ročně 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. Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství obce.
c)	Podporovat technicky a osvětovými kampaněmi domácí, komunitní a obecní kompostování biologicky rozložitelných odpadů u fyzických osob.
d)	Podporovat výstavbu zařízení pro aerobní rozklad, anaerobní rozklad, energetické využití a přípravu k energetickému využití biologicky rozložitelných odpadů.
e)	Podporovat využití kompostů vyrobených z biologicky rozložitelných komunálních odpadů, tj. biologických odpadů získaných z odděleného sběru biologicky rozložitelných komunálních odpadů, k aplikaci do půdy.
f)	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.
g)	Zajistit kvalitní datovou základnu o produkci biologicky rozložitelných odpadů a nakládání s nimi, včetně údajů o zařízeních ke zpracování biologicky rozložitelných odpadů.

3.4 Stavební a demoliční odpady

Za účelem splnění recyklačního cíle evropské rámcové směrnice o odpadech a přiblížení se „recyklační společnosti“ je nutné zabezpečit níže uvedené cíle.

3.4.1 Cíl

Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů³ pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).

Cíl vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, o odpadech.

Indikátor

Indikátor	Množství využitých (případně předaných k využití) stavebních a demoličních odpadů
Vyhodnocení indikátoru	Výpočet, vyjádřeno (%)

3.4.2 Zásady

a)	Regulovat vznik stavebních a demoličních odpadů a nakládání s nimi s ohledem na ochranu lidského zdraví a životního prostředí.
b)	Maximálně využívat upravené stavební a demoliční odpady a recykláty ze stavebních a demoličních odpadů.

3.4.3 Opatření

a)	Zajistit povinné používání recyklátů splňujících požadované stavební normy, jako náhrady za přírodní zdroje, v rámci stavební činnosti financované z veřejných zdrojů, pokud je to technicky a ekonomicky možné.
b)	Zamezit využívání neupravených stavebních a demoličních odpadů, s výjimkou výkopových zemin a hlušin bez nebezpečných vlastností.

³ Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

3.5 Nebezpečné odpady

Za účelem minimalizace nepříznivých účinků vzniku nebezpečných odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí zabezpečit:

3.5.1 Cíle

a)	Podporovat snižování měrné produkce nebezpečných odpadů při zajištění maximálního třídění nebezpečných složek komunálního odpadu.
b)	Zvyšování podílu materiálově využitých nebezpečných odpadů.
c)	Minimalizaci negativních účinků při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
d)	Odstranění starých zátěží, kde se nacházejí nebezpečné odpady.

Indikátor

Indikátor a)	Produkce nebezpečných složek komunálních odpadů
Vyhodnocení indikátoru a)	Procentuální vyjádření produkce nebezpečných složek komunálních odpadů ve vztahu k předchozímu roku
Indikátor b)	Množství nebezpečných odpadů materiálově využitých, nebo předaných k materiálovému využití
Vyhodnocení indikátoru b)	Podíl nebezpečných odpadů materiálově využitých, nebo předaných k materiálovému využití z celkové produkce nebezpečných odpadů města
Indikátor c)	Nestanoven
Vyhodnocení indikátoru c)	Slovní popis
Indikátor d)	Množství neodstraněných starých zátěží na pozemcích města
Vyhodnocení indikátoru d)	Slovní popis

3.5.2 Zásady

a)	Podporovat výrobu výrobků tak, aby byl omezen vznik nevyužitelných nebezpečných odpadů a tím snižováno riziko s ohledem na ochranu zdraví lidí a životního prostředí.
b)	Nakládat s nebezpečnými odpady v souladu s hierarchií nakládání s odpady.
c)	Podporovat technologie na recyklaci a využití nebezpečných odpadů a technologie na snižování nebezpečných vlastností odpadů.
d)	Nevyužívat nebezpečné odpady a nebezpečný odpad, který přestal být odpadem, na povrchu terénu.
e)	Snižovat množství nebezpečných odpadů ve směsném komunálním odpadu.

3.5.3 Opatření

a)	Motivovat veřejnost k oddělenému sběru nebezpečných složek komunálních odpadů.
b)	Ve spolupráci s příslušnými orgány provádět účinnou osvětu o vlivu nebezpečných vlastností odpadů na zdraví člověka a životní prostředí včetně vytvoření metodik.
c)	Podporovat bezpečné odstranění starých zátěží.

3.6 Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru

Vycházet z odpovědnosti výrobce vybraných výrobků v souladu s principem „znečišťovatel platí“ zahrnující finanční odpovědnost za odpad z výrobků s ukončenou životností, zajištění zpětného odběru výrobků a environmentálně šetrného nakládání s odpady z výrobků, a to v souladu s právem Evropské unie.

3.6.1 Obaly a obalové odpady

Za účelem splnění recyklačního cíle evropské směrnice 2008/98/ES o odpadech a splnění cílů recyklace a využití stanovených evropskou směrnicí o obalech 94/62/ES:

3.6.1.1 Cíle

a)	Podpořit zvýšení celkové recyklace obalů na úroveň 70 % do roku 2020.
b)	Podpořit zvýšení celkového využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.
c)	Podpořit zvýšení recyklace plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.
d)	Podpořit zvýšení recyklace kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020.
e)	Podpořit dosažení 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.
f)	Podpořit dosažení 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.

Indikátor

Indikátor a) – f)	Nestanoven
Vyhodnocení indikátoru a) – f)	Slovní popis

3.6.1.2 Opatření

a)	Zachovat a rozvíjet stávající integrovaný systém třídění komunálních odpadů, včetně jejich obalové složky a podporovat další rozvoj tohoto systému, případně dalších systémů.
b)	Podporovat nakládání s obalovými odpady dle hierarchie nakládání s odpady.
c)	Důsledně kontrolovat zavedený systém tříděného sběru v obci pro využitelné složky komunálních odpadů, minimálně komodit: papír, plasty, sklo a kovy.
d)	Využívat spoluúčast výrobců a dovozců obalů podle principu „znečišťovatel platí“ a „rozšířené odpovědnosti výrobce“, na zajištění sběru (zpětného odběru) a využití obalových složek komunálních odpadů.
e)	Průběžně vyhodnocovat nakládání s využitelnými odpady včetně odpadů z obalů v rámci systému obce k nakládání s komunálními odpady, kapacitní možnosti systému a navrhnout opatření k jeho zlepšení.

S ohledem na rámcovou směrnici o odpadech, která stanovuje pro rok 2020 recyklační cíle pro některé odpady pocházející z domácností, jsou stanoveny recyklační cíle pro spotřebitelské obaly, tzn. obaly, jejichž odpady se ve významné míře stávají součástí komunálních odpadů.

Principy systému zpětného odběru a využití obalových odpadů vycházejí ze zákona o obalech a rozhodnutí o autorizaci autorizované obalové společnosti vydaného ve smyslu tohoto zákona.

3.6.2 Odpadní elektrická a elektronická zařízení

Za účelem splnění cílů nové směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních podpořit zabezpečení a dosažení:

3.6.2.1 Cíle

Podpořit dosažení vysoké úrovně tříděného sběru odpadních EEZ.

Indikátor

Indikátor	Úroveň tříděného sběru
Vyhodnocení indikátoru	Číselná hodnota vyjádřená v (kg/obyvatele)

3.6.2.2 Opatření

a)	Spolupracovat s povinnými osobami v rámci celého systému zpětného odběru, např. s ohledem na kvalitu a kontrolu evidovaných dat, dostupnost sběrné sítě pro spotřebitele nebo realizaci osvětových a informačních kampaní s cílem zvýšení množství odděleně sebraného elektrozařízení.
b)	Prohlubovat spolupráci povinných osob s komunální sférou a posilovat vazbu sběrné sítě na obecní systémy nakládání s komunálními odpady.
c)	Ve spolupráci s kolektivními systémy zvyšovat dostupnost a počet míst sběrné sítě pro elektrozařízení, zejména malá a tyto sběrná místa zveřejňovat na portálu veřejné správy v registru míst zpětného odběru.
d)	Využívat a podporovat informační kampaně kolektivních systémů.

3.6.3 Odpadní baterie a akumulátory

Za účelem splnění cílů směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech podpořit zabezpečení a dosažení:

3.6.3.1 Cíle

Ve spolupráci s kolektivními systémy zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.

Indikátor

Indikátor	Úroveň tříděného sběru
Vyhodnocení indikátoru	Číselná hodnota vyjádřená v (kg/obyvatele)

3.6.3.2 Opatření

a)	Posilovat vazbu sběrné sítě na systém nakládání s komunálními odpady a sběrná místa zveřejňovat na portálu veřejné správy v registru míst zpětného odběru.
b)	Využívat a podporovat informační kampaně kolektivních systémů.

3.6.4 Odpadní pneumatiky

V zájmu odpadového hospodářství České republiky prohloubit principy odpovědnosti výrobců za tuto komoditu a splnit:

3.6.4.1 Cíle

Podpořit zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik.

Indikátor

Indikátor	Úroveň tříděného sběru
Vyhodnocení indikátoru	Číselná hodnota vyjádřená v (kg/obyvatele)

3.6.4.2 Opatření

a)	Posilovat vazbu sběrné sítě na obecní systémy nakládání s komunálními odpady s tím, že budou stanoveny parametry sběrné sítě za účelem minimalizace nákladů pro obce v oblasti nakládání s odpadními pneumatikami a sběrná místa zveřejňovat na portálu veřejné správy v registru míst zpětného odběru.
b)	Využívat a podporovat informační kampaně.

3.7 Kaly z čistíren komunálních odpadních vod

3.7.1 Cíl

Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.

Cíl vychází z odborných diskusí v rámci Evropské unie spojených s požadavky na revizi směrnice 86/278/EHS.

Indikátor

Indikátor	Nestanoven
Vyhodnocení indikátoru	Indikátor se na úrovni obce nevyhodnocuje

3.7.2 Opatření

a)	Sledovat a hodnotit množství kalů z čistíren komunálních odpadních vod a množství těchto kalů využitých k aplikaci na půdu (kompostování a přímé použití kalů na zemědělské půdě).
b)	Na základě legislativně stanovených mikrobiologických a chemických parametrů důsledně kontrolovat kvalitu upravených kalů určených k aplikaci na půdu.

3.8 Odpadní oleje

Za účelem minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí přijmout:

3.8.1 Cíl

Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.

Indikátor

Indikátor	Množství sesbíraných odpadních olejů předaných k materiálovému a energetickému využití
Vyhodnocení indikátoru	Podíl sesbíraných odpadních olejů předaných k materiálovému a energetickému využití z celkového množství sesbíraných odpadních olejů

3.8.2 Opatření

a)	Zabraňovat mísení olejů v místech jejich vzniku, soustředování a skladování s ohledem na jejich následné využití.
b)	Odpadní oleje nevhodné k materiálovému využití přednostně energeticky využívat v souladu s platnou legislativou.
c)	Dodržovat hierarchii nakládání s odpady.
d)	Důsledně kontrolovat dodržování hierarchie nakládání s odpadními oleji.

3.9 Specifické skupiny nebezpečných odpadů

3.9.1 Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly

3.9.1.1 Cíle

Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenyly do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení, a odpady s obsahem polychlorovaných bifenyly do této doby dekontaminovat.

Indikátor

Indikátor	Množství zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly v majetku obce
Vyhodnocení indikátoru	Slovní popis

3.9.1.2 Opatření

Lehce kontaminovaná zařízení a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly a objemem náplně menším než 5 l předat oprávněným osobám k nakládání s tímto druhem odpadu nebo dekontaminovat nejdéle do konce roku 2025.

3.9.2 Odpady s obsahem persistentních organických látek

3.9.2.1 Cíle

Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.

Indikátor

Indikátor	Nestanoven
Vyhodnocení indikátoru	Indikátor se na úrovni obce nevyhodnocuje

3.9.2.2 Opatření

a)	Využívat informační kampaně zaměřené na možnost výskytu perzistentních organických znečišťujících látek v odpadech.
b)	Identifikovat zdroje možných úniků perzistentních organických znečišťujících látek.

3.9.3 Odpady s obsahem azbestu

3.9.3.1 Cíl

Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.

Indikátor

Indikátor	Množství nových černých skládek tvořených odpady s obsahem azbestu
Vyhodnocení indikátoru	Slovní popis

3.9.3.2 Opatření

a)	Provádět trvalou osvětu a kontrolu dodržování bezpečného nakládání a hygieny práce při nakládání s azbestem.
b)	Ekonomicky zvýhodnit odstraňování odpadů s obsahem azbestu.

3.10 Další skupiny odpadů

3.10.1 Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven

Za účelem zlepšení nakládání s uvedenými odpady, produkty a minimalizace nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí přijmout následující cíle a opatření:

3.10.1.1 Cíle

Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven⁴ a vedlejších produktů živočišného původu⁵ ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).

⁴ Nařízení Komise (EU) č. 142/2011 ze dne 25. února 2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a provádění směrnice Rady 97/78/ES, pokud jde o určité vzorky a předměty osvobozené od veterinárních kontrol na hranici podle uvedené směrnice.

⁵ Nařízení 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).

Indikátor

Indikátor	Množství samostatně sesbíraných biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu
Vyhodnocení indikátoru	Procentuální meziroční nárůst samostatně sesbíraných biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu

3.10.1.2 Opatření

a)	Podporovat systémy pravidelného sběru a svozu biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu do schválených zpracovatelských zařízení, zejména bioplynových stanic a kompostáren.
b)	Podporovat systémy sběru a svozu použitých stolních olejů a tuků od původců, z domácností, z veřejných stravovacích zařízení a centrálních kuchyní a domácností.
c)	Podporovat zařízení pro zpracování odpadních olejů a tuků, zvláště zařízení sloužících k výrobě energie (bioplynové stanice, zpracování na bionaftu nebo jiné produkty pro technické využití).
d)	Důsledně kontrolovat nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a s vedlejšími produkty živočišného původu v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009.

Cíle jsou navrženy s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 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 o vedlejších produktech živočišného původu.

3.10.2 Odpady železných a neželezných kovů

V zájmu zajištění konkurenceschopného hospodářství a zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích je stanoven:

3.10.2.1 Cíl

Podporovat zpracování kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.

Indikátor

Indikátor	Množství samostatně sesbíraných kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností předaných k materiálovému využití
Vyhodnocení indikátoru	Procentuální meziroční nárůst sesbíraných kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností předaných k materiálovému využití

3.10.2.2 Zásady

a)	Pohlížet na kovové odpady železných a neželezných kovů a odpady drahých kovů jako na strategické suroviny pro průmysl České republiky v souladu se Surovinovou politikou České republiky.
b)	Nakládat s železnými a hliníkovými šroty mimo odpadový režim výhradně na základě nařízení Rady (EU) č. 333/2011, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy určité typy kovového šrotu přestávají být odpadem.
c)	Nakládat s měděným šrotem mimo odpadový režim výhradně na základě nařízení Komise (EU) č. 715/2013, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy měděný šrot přestává být odpadem.

3.10.2.3 Opatření

Rozšířit systém sběru kovů a zároveň počet míst zpětného odběru výrobků s ukončenou životností v rámci systémů zpětného odběru a rozšířené odpovědnosti výrobců, za účelem získání většího množství surovin strategických vzácných kovů.

3.11 Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady

V zájmu dosažení cíle vytvořit komplexní a přiměřenou síť zařízení k nakládání s odpady na celostátní úrovni i regionální úrovni v souladu s principy „soběstačnosti a blízkosti“ a zároveň s úmyslem vycházet z hierarchie nakládání s odpady a podporovat moderní technologie s environmentálně přidanou hodnotou bude vyvážená a efektivně fungující síť zařízení pro nakládání s odpady zahrnovat skupiny zařízení o různých kapacitách a významu, s ohledem na začlenění jednotlivých zařízení do systému hospodaření s odpady na lokální, regionální a nadregionální úrovni. Síť zařízení k nakládání s odpady by měla zahrnovat i moderní inovativní technologie.

Síť zařízení k nakládání s odpady musí být optimálně nastavena hlavně z regionálního hlediska. Možnost získání povolení k provozu bude mít každé zařízení, které splní zákonné požadavky pro svůj provoz. Při plánování nových zařízení je třeba sledovat reálnou potřebnost, ekonomickou konkurenceschopnost a udržitelnost zařízení pro nakládání s odpady v dané lokalitě.

Optimalizace sítě zařízení bude umožněna rovněž díky finanční podpoře z Operačního programu Životní prostředí 2014 - 2020 v rámci realizace strukturální podpory Evropské unie pro Českou republiku. Operační program Životní prostředí 2014 - 2020 bude nastaven za účelem plnění cílů Plánu odpadového hospodářství České republiky.

3.11.1 Cíl

Udržovat a rozvíjet přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území města.

Indikátor

Indikátor	Nestanoven
Vyhodnocení indikátoru	Slovní popis

3.11.2 Zásady

a)	Podporovat výstavbu zařízení v souladu s hierarchií pro nakládání s odpady.
b)	Navrhovat nová zařízení v souladu s legislativními, technickými požadavky a nejlepšími dostupnými technikami.
c)	Využívat stávající zařízení, která vyhovují požadované technické úrovni.
d)	Z veřejných zdrojů podporovat výstavbu zařízení, u kterých bude ekonomicky a technicky prokázána účelnost jejich provozování minimálně na lokální úrovni, vzhledem k přiměřenosti stávající sítě zařízení a v souladu s plány odpadového hospodářství.
e)	Při podpoře z veřejných zdrojů u materiálového využití biologicky rozložitelných odpadů klást důraz na dodržování uzavřeného cyklu, vyžadovat zajištění, nebo mít zajištěn odbyt pro využití kompostu na zemědělské půdě nebo k rekultivacím.
f)	Preferovat a z veřejných zdrojů podporovat výstavbu zařízení, u kterých je výstupem dále materiálově využitelný produkt.
g)	Zpracovat postupně požadavky na vytváření sítě zařízení do souboru výstupů územního plánování jako důležitý podklad pro rozhodování o dalším rozvoji (zejména průmyslových zón).
h)	Nepodporovat výstavbu nových skládek odpadů z veřejných prostředků.

3.11.3 Opatření

a)	Průběžně vyhodnocovat síť zařízení pro nakládání s odpady na lokální úrovni.
b)	Na základě aktuálního stavu plnění cílů plánu odpadového hospodářství města stanovovat potřebná zařízení pro nakládání s odpady.

3.11.4 Sběr odpadů - zásady

a)	U záměrů typu sběrných dvorů bude zajištěno shromažďování papíru, kovů, plastů, skla, objemného odpadu, nebezpečných složek komunálních odpadů a prostor pro místo zpětného odběru elektrických a elektronických zařízení.
b)	Podporovat tříděný sběr využitelných složek komunálních odpadů, se zahrnutím obalové složky, prostřednictvím dostatečně četné a dostupné sítě sběrných míst v obcích, minimálně na papír, kovy, plasty a sklo, za předpokladu využití existujících systémů sběru a shromažďování odpadů, a pokud je to možné i systému vybraných výrobků s ukončenou životností, které jsou zajišťovány povinnými osobami, tj. výrobci, dovozci, distributory.

c)	Podporovat tříděný sběr bioodpadů.
d)	Podporovat tříděný sběr nebezpečných složek komunálních odpadů s cílem dosáhnout environmentálně šetrného nakládání s odpady.

3.12 Opatření k omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl

3.12.1 Cíle

a)	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.
b)	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.

Indikátor

Indikátor a)	Množství nově vzniklých černých skládek
Vyhodnocení indikátoru a)	Slovní popis
Indikátor b)	Množství odklizených černých skládek a rekultivovaných starých zátěží
Vyhodnocení indikátoru b)	Slovní popis

3.12.2 Opatření

a)	Efektivně využívat programy osvěty a výchovy za účelem zapojení veřejnosti do programů a akcí vedoucích k formování pozitivního postoje k udržení čistoty prostředí a správného nakládání s odpady.
b)	Efektivně využívat udělování pokut za znečišťování veřejných prostranství (§ 47 zákona č. 200/1990, o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů).
c)	Zaměřit kontrolní činnost na neoprávněné využívání obecních systémů k nakládání s odpady ze strany právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání.
d)	Umožnit právnickým a fyzickým osobám oprávněným k podnikání jejich zapojení na základě vzájemné dohody do obecních systémů nakládání s odpady pokud o to projeví zájem.
e)	Informovat občany a podnikatelské subjekty o možnostech pokutování za aktivity spojené s odkládáním odpadů mimo místa k tomu určená.
f)	Optimalizovat systém a logistiku sběru a svozu odpadů na úrovni obce (směsného komunálního odpadu, vytříděných složek komunálních odpadů, objemného nebo nebezpečného odpadu, odpadů z odpadkových košů z veřejných prostranství a čištění veřejných prostranství).
g)	Zavést komunikační kanál, přes který by občané měli možnost hlásit nelegálně uložené odpady na veřejných prostranstvích nebo přechodné uložení odpadů v okolí sběrných míst a kontejnerů.
h)	Využívat institutu veřejně prospěšných prací či institutu veřejné služby ze strany samospráv obcí pro zajištění úklidu a obsluhy veřejných prostranství včetně aktivit spojených s odstraňováním odpadů odložených mimo místa k tomu určená.

4 SMĚRNÁ ČÁST

Směrná část Plánu odpadového hospodářství města definuje podmínky, předpoklady a nástroje pro splnění stanovených cílů, systém řízení změn v odpadovém hospodářství, systém kontroly plnění POH, právní podklad pro cíle a opatření stanovené v závazné části, soustavu indikátorů ke sledování změn v odpadovém hospodářství.

K základním podmínkám a předpokladům pro splnění stanovených cílů POH města patří:

- a) stabilita právního prostředí v oblastech ovlivňujících odpadové hospodářství,
- b) stabilita ekonomického prostředí na světové i národní úrovni,
- c) připravenost řešit krizové stavy a živelné pohromy v ČR,
- d) odpovědnost státu za vytyčené cíle POH ČR včetně cílů a opatření Programu předcházení vzniku odpadů, jež povedou ke zvýšené odpovědnosti české populace za životní prostředí a zdraví lidí v ČR.

Ve směrné části jsou stanovena opatření a cílové hodnoty, která budou realizována městem k podpoře a naplnění cílů závazné části POH města a podpoře plnění krajských cílů odpadového hospodářství.

4.1 Předcházení vzniku odpadů

Číslo opatření	4.1.1
Název opatření	Propagace předcházení vzniku odpadů
Vazba na Závaznou část POH	3.1.2.1
Popis opatření	a) Podpora ekologizace úřadu. b) Komplexní informační podpora.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	10 000 Kč/rok
Nositel	Město
Indikátor	Nestanoven

Předcházení vzniku odpadů je jedním ze základních strategických cílů plánu odpadového hospodářství. V rámci propagace tohoto cíle a s ním související přípravu společnosti na postupný přechod k oběhovému hospodářství bude jak z pohledu České republiky, tak z pohledu města podporováno zřízení komplexní informační základny pro občany.

Informační základna na republikové úrovni bude obsahovat např. webové stránky, interaktivní mapa obchodů a bazarů a re-use center, příručku pro občany, příručku pro restaurace, průvodce prevencí ve stavebnictví, rámcové vzdělávací programy, výzkumné projekty apod. Bude provázána s koncepcí EVVO a jejími vzdělávacími programy zaměřenými např. na ekodesign, ekoznačení, environmentální aspekty při zadávání VZ, činnost neziskových organizací.

Město v rámci své činnosti bude využívat výše uvedené možnosti k propagování předcházení vzniku odpadů pro své občany. Jednou z možností zviditelnění environmentálního přístupu města je ekologizace městského úřadu. Při provádění ekologizace je úřad prověřován nejen v oblasti odpadového hospodářství, ale také např. v oblasti vodního hospodářství, ochrany ovzduší, nebo také v účinnosti hospodaření s energiemi.

Číslo opatření	4.1.2
Název opatření	Podpora programů a kampaní zaměřených na předcházení vzniku odpadů
Vazba na Závaznou část POH	3.1.2.1
Popis opatření	<p>a) Podpora zřizování re-use center – podpora středisek (samostatných i v rámci sběrných dvorů), pro kontrolu a prodej použitých výrobků (elektro, nábytek).</p> <p>b) Podpora pro další život věcí – Charitativní obchody; bazary; potravinové banky (krajské pobočky); výměnné portály pro např. oděvy, textil, obuv, hračky, knihy, časopisy, nábytek, koberce, nářadí, stavební prvky; informační systémy pro sdílení věcí; informační systémy pro opravy zařízení domácností.</p> <p>c) Podpora projektů kolektivních systémů (např.: ELEKTROWIN – „Jsem zpět“ – zaměřený na vytváření speciální sítě pro místa zpětného odběru elektrozařízení. ASEKOL – „Věnuj mobil a Věnuj počítač“ – zaměřený na sběr vysloužilých spotřebičů).</p>
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Neurčena
Nositel	Město
Indikátor	Nestanoven

V rámci svých činností bude město podporovat rozvoj vhodných aktivit vedoucích k předcházení vzniku odpadů. Budou podporovány aktivity vedoucí k rozvoji re-use center (středisek pro kontrolu a prodej použitých výrobků), charitativních obchodů, bazarů, výměnných portálů apod.

Při výše popsaných činnostech budou využívány nejen informace a možnosti stanovené státem, ale budou využívány a podporovány např. také aktivity kolektivních systémů zajišťujících opětovné využití a recyklaci elektrozařízení po skončení jejich životnosti a dalších subjektů a nevládních organizací zabývajících se předcházením vzniku odpadů.

Číslo opatření	4.1.3
Název opatření	Předcházení vzniku BRKO přímo u občanů
Vazba na Závaznou část POH	3.1.2.1
Popis opatření	a) Informovat občany o možnostech a přínosech domácího kompostování, provést průzkum zájmu občanů o domácí kompostování. b) Podporovat rozvoj domácího a komunitního kompostování, zejména ve vesnické a příměstské zástavbě. c) Pokračovat v projektu na podporu domácího kompostování.
Cílová hodnota	Realizovaný projekt na podporu domácího kompostování
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano – v návaznosti na rozsah projektu
Nositel	Město
Indikátor	Počet zapůjčených, případně rozdaných kompostérů

Jedním ze základních předpokladů pro moderní odpadové hospodářství je výchova a informovanost občanů. Další možností, kterou lze podpořit předcházení vzniku odpadů, je separace biologicky rozložitelných odpadů přímo u občanů města s tím, že je občané budou sami kompostovat na vlastních zahradách.

Pokud budou občané kompostovat bioodpady na svých zahradách, představuje to pro město jeden z nejjednodušších způsobů, jak snížit podíl odpadů ze zahrad a ostatních bioodpadů ve směsném komunálním odpadu.

Město dlouhodobě již od roku 2002 podporuje domácí kompostování. Na základě soutěže rozdává domácí kompostéry občanům. Bylo již rozdáno 1 240 ks kompostérů. Do budoucna bude vhodné v této činnosti pokračovat.

Obrázek 1 – Zahradní kompostéry a kompostovací síla



Další možností předcházení vzniku BRKO je **komunitní kompostování**.

Dle § 10a zákona o odpadech se rozumí:

- a) *komunitním kompostováním* - systém sběru a shromažďování rostlinných zbytků z údržby zeleně a zahrad na území obce, jejich úprava a následné zpracování na zelený kompost,
- b) *zeleným kompostem* - substrát vzniklý kompostováním rostlinných zbytků,
- c) *veřejnou zelení* - parky, lesoparky, sportoviště, dětská hřiště a veřejně přístupné travnaté plochy v intravilánu obce.

Obrázek 2 – Komunitní kompostér



Zdroj: www.kompost.zaantar.eu

4.2 Technická a technologická opatření

4.2.1 Nakládání s komunálními odpady

4.2.1.1 Komunální odpady

Číslo opatření	4.2.1.1.1
Název opatření	Zahustit síť sběrných nádob na tříděný odpad
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1
Popis opatření	<p>a) Udržovat stávající síť sběrných nádob na tříděný odpad, případně ji rozšiřovat v lokalitách s novou výstavbou dle následujících orientačních kritérií:</p> <ul style="list-style-type: none"> - max. 250 spádových obyvatel na jedno sběrné místo, - doporučená docházková vzdálenost maximálně 150 m, - každé nové místo vybavit kontejnery na papír, plasty, sklo, nápojové kartony (závislosti na prostorových možnostech). <p>b) Pravidelně rozšiřovat síť pro sběr kovových odpadů, kovové odpady evidovat.</p> <p>c) Pravidelně vyhodnocovat četnost svozu jednotlivých komodit a kontrolovat kapacitní vytížení nádob.</p> <p>d) Vybavit všechny sběrné nádoby názornými popiskami, co do nich lze dávat – popisky pravidelně obnovovat.</p> <p>e) Zajistit čištění nádob v počtu min. 50 % z instalovaných ročně.</p> <p>f) Zajistit pravidelnou obnovu nádob.</p> <p>g) Pravidelně informovat občany o prospěšnosti separování odpadů (regionální tisk – minimálně 2x ročně).</p>
Cílová hodnota	400 sběrných míst na tříděný odpad v roce 2020
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano – v návaznosti na rozsah rozšíření sběrné sítě
Nositel	Město
Indikátor	Počet sběrných míst na počet obyvatel

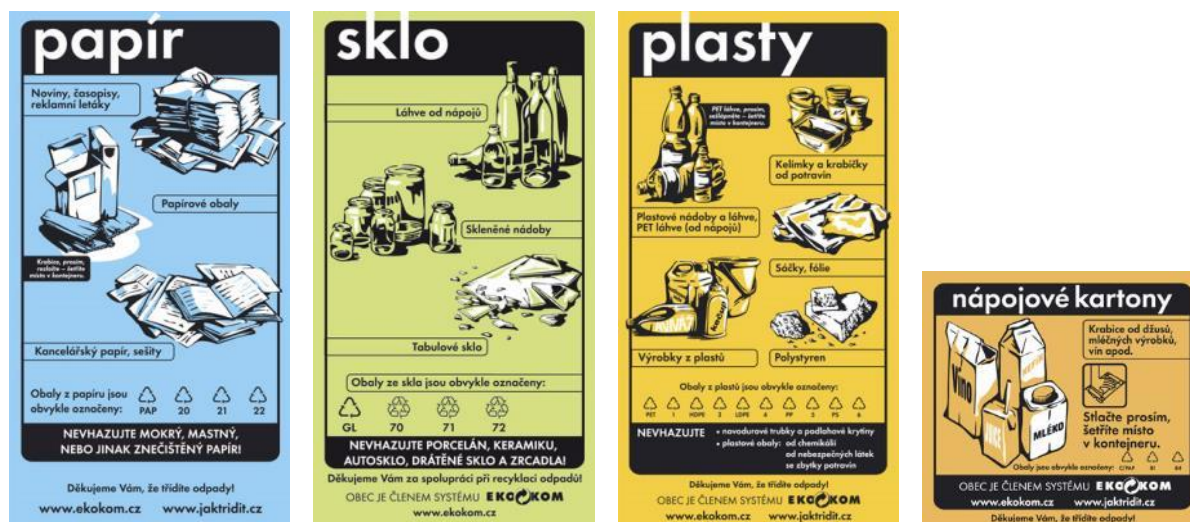
Základním principem moderního odpadového hospodářství je co možná největší využití odpadů. Jedním z předpokladů pro využití odpadu jako druhotné suroviny je jeho co největší druhová homogenita – druhová jednotnost. Je tedy velmi důležité rozšiřovat a prohlubovat systém zajišťující co největší separaci odpadu už u původce (občana). Občané, kteří vytrídí doma odpad, jej musí mít kam odložit. Vůle občana separovat velmi závisí na tom, jak daleko vytríděný odpad musí odnést, aby jej mohl „předat“ k dalšímu využití. Právě k takovému „předání“ slouží síť míst sběrných nádob na separovaný odpad.

Z dlouhodobých průzkumů a zkušeností v současné době vyplývá, že jako optimální se jeví zahustit síť míst tak, aby na každých alespoň 250 občanů připadlo jedno sběrné místo – skutečnost ve městě v roce 2015 bylo 311 občanů na 1 sběrné místo. Optimální docházková vzdálenost pro občana ke sběrnému místu by neměla přesáhnout 150 m. Vzdálenost bude mnohem menší v části města se sídlištní zástavbou, než ve čtvrti tvořené rodinnými domky.

Jak je z analytické části patrné, ve městě stále není optimální počet sběrných míst, a tudíž lze konstatovat, že separace ve městě by mohla být vyšší. Proto je doporučeno postupně navyšovat sběrná místa, doplňovat sběrná místa o nádoby na tříděný sběr, které na nich chybí, aby je občané měli v docházkové vzdálenosti a mohli více třídit.

Ze sociologických průzkumů, které nezávisle na sobě byly zpracovány jak společností EKO-KOM, tak jinými společnostmi zabývajícími se odpadovým hospodářstvím, vyplývá, že jedním z důvodů, proč lidé netřídí odpad, je to, že přesně neví, co mohou do které nádoby na separovaný sběr dát. Proto bude vhodné každou nádobu vybavit názornými popiskami, na co je přesně určena.

Obrázek 3 – Popisky nádob na odpad od EKO-KOMu



Při vytváření nových a obnovování stávajících sběrných míst na separované odpady se v současné době uvažuje i estetický vzhled separačních míst. Zejména v historických, případně jinak urbanisticky významných částech města, je možné provést výměny klasických nádob na separované odpady za podzemní kontejnery. Při vývozu odpadů z podzemních kontejnerů je nutné, aby svozová společnost disponovala vozidlem „s hydraulickou rukou“, kterým je možno svážet nádoby s dolním výsypem (např. zvony na sklo).

Obrázek 4 – Podzemní kontejnery – ilustrační foto



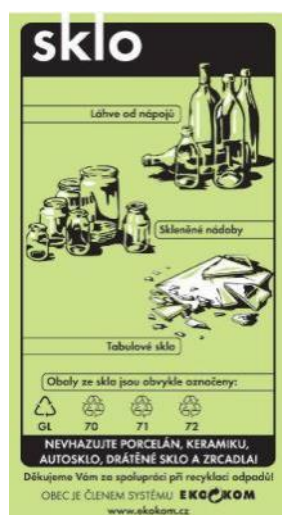
Číslo opatření	4.2.1.1.2
Název opatření	Pokračovat v odděleném shromažďování bílého a barevného skla
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1
Popis opatření	a) Pokračovat v odděleném shromažďování bílého a barevného skla. b) V případě zájmu občanů dovybavit další separační stání nádobami na bílé sklo. c) Pravidelně vyhodnocovat četnost svozu. d) Pravidelně informovat občany o prospěšnosti odděleného sběru skla (regionální tisk – minimálně 2x ročně).
Cílová hodnota	100 % sběrných míst vybavených nádobami na bílé a barevné sklo
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano – doplnění nádob a náklady na svoz
Nositel	Město
Indikátor	Počet sběrných míst bez nádoby na bílé sklo

Město má v současné době zaveden oddělený sběr bílého a barevného skla. U separace bílého skla je vysoký požadavek na čistotu střepů, v případě, že občané netřídí správně, systém třídění bílého skla je pak pro obec finančně ztrátový, protože pro znečištěné střepy je horší odbyt. Přestože v naší republice byly vybudovány třídící linky, které dokáží oddělit separované sklo podle barev, je pořád výkup této tříděné suroviny ekonomicky zajímavější, pokud je dodáváno oddělené bílé sklo. Do budoucna bude vhodné v systému dále pokračovat, protože psychologický dopad na obyvatele v případě zrušení separace bílého a barevného skla by byl velmi negativní a mohl by se promítnout i do úrovně sběru ostatních komodit.

Obrázek 5 – Dvoukomorový kontejner na sklo - ilustrační foto



Obrázek 6 – Popisky nádob na oddělený sběr bílého a barevného skla od EKO-KOMu



Číslo opatření	4.2.1.1.3
Název opatření	Zajistit oddělený sběr kovů
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1
Popis opatření	<ul style="list-style-type: none"> a) Na sběrných dvorech samostatně sbírat kovy. b) Zapojovat sběrný a výkupný kovového odpadu do systému odpadového hospodářství města. c) Realizovat pilotní projekt odděleného sběru drobných kovových odpadů prostřednictvím rozmístění nádob na kovy ve vybrané lokalitě. d) V případě pozitivních výsledků pilotního projektu rozmístit nádoby na sběr drobných kovových předmětů do dalších částí města.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Do roku 2020
Potřeba zdrojů	Ano – v návaznosti na počet nádob
Nositel	Město
Indikátor	Počet sběrných nádob na kovy

Dle zákona o odpadech je obec povinna zajistit místa pro oddělené soustředování kovů. V Plánu odpadového hospodářství ČR a v krajském plánu je stanoven cíl do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů skla a kovů. Sběr papíru, plastů a skla je dlouhodobě řešen prostřednictvím separačních stání. Kovy jsou přijímány na sběrných místech, případně je občané předávají do výkupu.

Do budoucna bude nutno, na základě výše uvedeného, systém sběru kovů dále posilovat. Stávající stav, kdy občané teprve větší množství nashromážděného kovového odpadu odvezou do výkupny nebo na sběrný dvůr, není nejvhodnější. Velmi často se stává, že drobné kovové předměty samostatně neshromažďují na „pozdějí“, ale rovnou je vyhodí do směsného odpadu. Právě pro oddělený sběr drobného kovového odpadu bude vhodné realizovat ve vybrané části města pilotní projekt a separační stání doplnit nádobami na drobné kovové odpady. Pokud se pilotní projekt osvědčí, pak bude vhodné nádoby na drobné kovové odpady umístit do dalších částí města. Při výběru nádob bude nezbytné věnovat zvýšenou pozornost konstrukčnímu uzavírání nádob, aby byla omezena možnost jejich vykrádání.

V rámci prováděných rozborů směsného komunálního odpadu v ČR bylo zjištěno, že směsný komunální odpad může obsahovat až 4 % kovů. Vzhledem k tomu, že průměrný občan naší republiky produkuje cca 250 kg směsného komunálního odpadu za rok, je teoreticky možno vyseparovat až 10 kg drobných kovových odpadů na obyvatele a rok.

Obrázek 7 – Sběrné nádoby na kovy – ilustrační foto



Zdroj: www.praha.eu, www.olomouc.eu

Obrázek 8 – Popisky nádob na oddělený sběr kovů



Zdroj: www.olomouc.eu

Číslo opatření	4.2.1.1.4
Název opatření	Zajistit doplňkový sběr vyseparovaných odpadů ve vybraných lokalitách
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1
Popis opatření	<ul style="list-style-type: none"> a) Provést průzkum mezi občany města zaměřený na zájem občanů o přistavení 120 l nádob na papír a plast přímo k rodinným domům. b) Dle zájmu občanů realizovat ve vybrané oblasti pilotní projekt zavedení svozu papíru a plastů prostřednictvím 120 l nádob umístěných u rodinných domů. c) Dle úspěšnosti pilotního projektu rozšířit projekt na celé město. d) Zvážit možnosti motivace obyvatelstva k vyšší separaci využitelných komodit prostřednictvím pytlového sběru (s možností uplatnění motivačního systému).
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Do roku 2020
Potřeba zdrojů	Ano – v návaznosti na počet nádob o objemu 120 l a pytlů
Nositel	Město
Indikátor	Počet občanů využívající doplňkový systém sběru

Výraznou možností zvýšení účinnosti separace je poskytnout ve vybraných lokalitách občanům separační nádoby (papír, plast) o objemu 120 l nebo 240 l přímo k jejich nemovitosti. Lze předpokládat, že tento systém, způsobující ekonomické navýšení náročnosti systému, přinese vyšší míru separace využitelných komodit. S předpokládaným nárůstem ceny za skládkování směšného komunálního odpadu a následným úplným zákazem jeho skládkování v roce 2024, lze očekávat, postupnou ekonomickou rentabilitu navrženého systému.

Dalším doplňkovým systémem sběru separovaných komodit může být zavedení beznádobového (pytlového) sběru odpadů ve vybraných lokalitách přímo od občanů. Tento způsob sběru je vhodné použít v částech města, případně místních částech, ve kterých je nevhodné, případně z nedostatku vhodných prostor naprosto nemožné, umístit hnízda s nádobami na separovaný sběr. Jeho použití bude také vhodné v lokalitách s velmi nízkou hustotou obyvatel, protože náklady na vybavení a následnou údržbu sběrných hnízd by neodpovídaly přínosům.

Poskytnutí nádob na papír a plast přímo k nemovitostem občanů, případně zavedení pytlového sběru separovaných komodit může být následně využito také jako nástroj ke zvýšení separace ve všech lokalitách města. Na tyto systémy je možno navázat motivační slevy a tím je pro obyvatele výrazně ztraktivnit.

Číslo opatření	4.2.1.1.5
Název opatření	Využívat sběrný a výkupný odpadů v systému odpadového hospodářství obce
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1
Popis opatření	<ul style="list-style-type: none"> a) Uzavřít smlouvu s majiteli a provozovateli vybraných sběrů a výkupu odpadů o jejich zapojení do systému odpadového hospodářství města. b) Při evidování vykoupených odpadů důsledně rozlišovat odpady přijaté od občanů města a jiných původců odpadu. c) V ročním hlášení o produkci odpadů vykazovat pouze odpady vykoupené od občanů města.
Cílová hodnota	Vybrané sběrný a výkupný zapojeny do systému města
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město, provozovatelé sběrů a výkupu surovin
Indikátor	Počet sběrů a výkupu nezapojených do systému města

Dle zákona o odpadech je komunální odpad veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.

Jinými slovy to znamená, že veškeré odpady, které vyprodukují občané, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání, jsou odpady města. Z pohledu evidence produkce odpadů města tvoří výjimku odpady předávané občany přímo do provozovaných sběrů a výkupu. Dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o nakládání s odpady se tyto odpady neevidují jako produkce města, ale jsou evidovány ve sběrnách, kde je od občanů přijímají, a to pod kódem BN30. Pokud bude sběrna zapojena do systému odpadového hospodářství města, pak bude vhodné tyto vyseparované odpady uvádět i ve výkazech o produkci separovaných odpadů pro EKO-KOM, což by se mělo projevit na výši příspěvku, který je vázán právě na množství vyseparovaných složek.

Problémem při zapojení vybraných sběrů a výkupu odpadů do systému města je nedůsledné rozlišování, zda přijaté odpady jsou od občanů, nebo od firem. Pod kód nakládání BN30 se zařazují pouze odpady přijaté od občanů, nikoliv odpady vznikající při činnosti právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.

4.2.1.2 Směsný komunální odpad

Číslo opatření	4.2.1.2.1
Název opatření	Pravidelný svoz směsného komunálního odpadu
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.2.2.1
Popis opatření	a) Pravidelný svoz směsného komunálního odpadu pro 100 % obyvatel města. b) Nabízet smluvní zajištění svozu odpadů původcům odpadu, kteří nemají uzavřenou smlouvu s oprávněnou osobou. c) Ve spolupráci se svozovou společností optimalizovat svozovou trasu.
Cílová hodnota	100 % obyvatel města
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město, svozová společnost, původci odpadů
Indikátor	Nestanoven

Směsný komunální odpad je, co do množství, dlouhodobě nejprodukovanejším odpadem města. Právě proto náklady na jeho svoz a následné nakládání s ním představují nejvýznamnější a největší položku v nákladech na odpadové hospodářství města.

Každý občan má městem zajištěn pravidelný svoz odpadů, v místě trvalého pobytu hradí obci poplatek za provozování systému nakládání s odpady. Povinností města je umožnit všem občanům zapojit se do systému odpadového hospodářství města a zajistit pravidelný svoz směsného komunálního odpadu od všech obyvatel města.

Svoz směsného komunálního odpadu zajišťuje pro město oprávněná osoba – FCC Liberec s.r.o. Je vhodné, aby svozové vozy, určené pro svážení SKO byly vybaveny mobilní jednotkou, která pomocí GPS přenáší informace o daném vozu (poloha vozu, délka setrvání na stanovišti atd.). Referent MěÚ mající na starost odpadové hospodářství má tak možnost pravidelně kontrolovat plnění svozové trasy popř. zda skutečně došlo k výsypu kontejnerů a dle potřeby pak ve spolupráci se svozovou společností vhodně optimalizovat svozové trasy mezi jednotlivými sběrnými místy. Navržením optimálních svozových tras lze dosáhnout úspory pohonných hmot, času a nižšího opotřebení vozidel.

Odpady vznikající při činnosti podnikatelských subjektů:

Odpady, které vznikají při činnosti právnických a fyzických osob oprávněných k podnikání, nejsou odpady města. Právnické a fyzické osoby oprávněné k podnikání, jsou povinny předávat tyto odpady pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 zákona o odpadech.

Původci, kteří produkují odpad zařazený podle Katalogu odpadů⁶⁾ jako odpad podobný komunálnímu z činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání, se mohou prostřednictvím smlouvy zapojit do systému zavedeného obcí pro nakládání

⁶⁾ Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

s komunálním odpadem. Smlouva musí být písemná a musí obsahovat vždy výši sjednané ceny za tuto službu.

Náklady na odpadové hospodářství města:

Nejdůležitějším faktorem, který může způsobit skokové navýšení ceny, je zvýšení sazby základního poplatku za ukládání odpadů na skládku, který stanovuje zákon o odpadech v příloze číslo 6. Nově připravovaný zákon o odpadech předpokládá výrazné navýšení poplatku za uložení odpadu na skládku. V připravovaných verzích zákona je kalkulováno s částkou až 1 800,- Kč za tunu odpadu. Ve kterém roce bude tak výrazného navýšení dosaženo, bude zřejmé až s přijetím nového zákona o odpadech. V dnešní době je jisté pouze to, že poplatek bude dál růst. Dále se do ceny promítne zákaz skládkování směsného komunálního odpadu a s tím spojený **nedostatek koncových zařízení v ČR**.

Skutečná cena, která se platí za uložení odpadu na skládku, nesestává pouze z uvedeného poplatku, ale jsou do ní započítány náklady na rekultivační fond, investiční náklady a provozní náklady, které jsou pravidelně navyšovány o inflaci. V současné době se celková cena za uložení jedné tuny komunálních odpadů na skládku pohybuje v rozmezí 1 200,- Kč až 1 500,- Kč + náklady na dopravu. V budoucnu se bude cena dále zvyšovat.

Lze předpokládat, že ceny za energetické využití odpadů v ZEVO Termizo a.s. mohou být cenou za skládkování ovlivněny, protože nutnost odklonu směsného komunálního odpadu ze skládek může výrazně zvednout poptávku po službách společnosti Termizo a.s.

Číslo opatření	4.2.1.2.2
Název opatření	Udržovat nádoby na shromažďování SKO v počtu a stavu vyhovujícím potřebám obyvatel města, optimalizovat stav a množství svozových vozidel
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.2.2.1
Popis opatření	a) Udržovat (případně dovybavit a modernizovat) unifikované nádoby na shromažďování SKO na standard 4 – 6 l/obyvatele a den; maximální docházková vzdálenost 75 m. b) Požadovat po svozové firmě modernizaci svozové techniky z hlediska výkonů a emisí (min. EURO V).
Cílová hodnota	Unifikované nádoby pro maximum obyvatel města; Modernizace nevhodné svozové techniky
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město (občané); svozová firma
Indikátor	Počet svozových vozidel plnicích emisní a technické standardy

V systému odpadového hospodářství, který je zaveden ve městě, jsou typizované nádoby na shromažďování směsného komunálního odpadu (popelnice, kontejnery) v majetku svozové společnosti a město si je pronajímá.

Poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů je na území města stanoven ve výši 492,- Kč na poplatníka a rok.

Optimální objem unifikovaných nádob na SKO je 4 - 6 l/obyvatele a den. Sběrné nádoby musí být v takovém fyzickém a technickém stavu, aby umožňovaly bezpečné ukládání komunálních odpadů a jejich odvoz oprávněnou osobou a nezpůsobovaly hygienické ani estetické závady. Za samozřejmost je považována pravidelná obnova a modernizace „popelnic“, které již dosloužily. Finanční náklady s tím spojené hradí vlastníci sběrné nádoby.

Pro omezení množství emisí produkovaných svozovou technikou, pro snížení hlučnosti a optimalizaci výkonu bude velmi vhodné požadovat po svozové firmě pravidelnou modernizaci svozové techniky minimálně na standard EURO V. Tento požadavek bude vhodné dávat vždy již do podmínek výběrového řízení na svoz odpadů města.

Číslo opatření	4.2.1.2.3
Název opatření	Podporovat plnění cílů POH kraje tříděním materiálů využitelných složek včetně biologicky rozložitelných odpadů a nebezpečných složek obsažených v komunálním odpadu s výhledem na zákaz skládkování odpadu od roku 2024
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.2.2.1
Popis opatření	<ul style="list-style-type: none"> a) Podporovat dodržování hierarchie nakládání s odpady. b) V maximální možné míře podporovat separaci využitelných složek komunálního odpadu přímo u občanů. c) Vytříděné využitelné složky komunálního odpadu (především papír, sklo, plasty, nápojové kartony, kovy, BRO) předávat k využití. d) Pravidelně informovat občany o správných způsobech nakládání s komunálními odpady.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Neurčena
Nositel	Město
Indikátor	Procento využití komunálního odpadu

Pro podporu naplnění tohoto cíle bude město, v závislosti na technických a ekonomických možnostech, při nakládání s komunálními odpady upřednostňovat jejich využívání před odstraněním.

Bohužel v současné době neexistuje v blízkém okolí města zařízení, které by umožňovalo **materiálově** využívat směsný komunální odpad.

Číslo opatření	4.2.1.2.4
Název opatření	Údržba a obnova městského mobiliáře – odpadkových košů
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.2.2.1
Popis opatření	a) Pravidelná údržba a obnova městského mobiliáře – odpadkových košů. b) Pravidelná obsluha městského mobiliáře – košů. c) Rozšířit systém odpadkových košů na území města o komodity papír, plasty případně kovy. d) Zřizovat odpadkové koše na různé komodity (plasty, papír) v pěších zónách, v parcích, sportovních areálech města.
Cílová hodnota	Modernizovaný městský mobiliář
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano – obnova městského mobiliáře
Nositel	Město; svozová firma
Indikátor	Nestanoven

Pro podporu naplnění tohoto cíle bude město, v závislosti na technických a ekonomických možnostech, při obnově městského mobiliáře rozšiřovat systém odpadkových košů o odpadkové koše určené na více komodit, tak aby občané města, případně turisté, měli možnost odkládat také odpady utříděné podle druhů.

Obrázek 9 – Odpadkové koše – ilustrační foto



Zdroj: www.mevatec.cz

Některá města v ČR v rámci obnovy městského mobiliáře využívá tzv. inteligentní systém, který zajišťuje produkt Bigbelly Solar Compactor (odpadová nádoba určená pro sběr smíšeného a tříděného komunálního odpadu ve městech).

Nádoba pojme až 4x více odpadu než běžné koše (560 l odpadu po stlačení u koše s lisem, 227 l u koše bez lisu), uvnitř má zabudovaný řetězový lis, který v pravidelných intervalech stlačuje vhozený odpad. Lis je poháněn energií z baterie rovněž umístěné v horní části nádoby. Energie se vyrábí prostřednictvím solárního panelu.

V nádobě je přístrojová deska, která sbírá informace o stavu nádoby (stav zaplnění nádoby, technický stav nádoby aj.). Tyto informace jsou ukládány díky počítačovému programu - informace jsou analytické a slouží městu a svozové firmě k optimalizaci svozu komunálního (uličního odpadu). Koš sám oznámí, kdy je plný a zavolá si o vývoz. Tyto informace se do programu přenášejí díky zabudované datové SIM kartě (online připojení)

Každé město má vlastní uživatelský účet přístupný přes internet, který mu umožňuje přístup k programu a tedy k informacím o naplněnosti košů na území města.

Obrázek 10 – Odpadkové koše Bigbelly Solar Compactor – ilustrační foto



Zdroj: Vlastní archiv

4.2.1.3 Živnostenské odpady

Číslo opatření	4.2.1.3.1
Název opatření	Podporovat separovaný sběr odpadů u firem a objektů občanské vybavenosti
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1
Popis opatření	a) Nadále nabízet prostřednictvím svozové firmy smluvní zajištění svozu separovaného sběru právníckým a fyzickým osobám oprávněným k podnikání na území města. b) Pravidelný sběr a svoz papíru, lepenky, plastů, popř. kovů a skla z objektů občanské vybavenosti (úřady, školy). c) V budovách magistrátu udržovat nádoby na separovaný sběr odpadu.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano (1 000 Kč/rok - údržba nádob na MěÚ)
Nositel	Město
Indikátor	Počet firem zapojených do systému města

Podle § 16 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech je původce odpadů povinen shromažďovat odpady utříděně dle jednotlivých druhů a kategorií. V praxi to znamená, že pokud nemá původce odpadů souhlas krajského úřadu k upuštění od třídění odpadů (16 odst. 2 zákona o odpadech), pak musí jednotlivé odpady ukládat na vytyčené místo do označených nádob podle druhu a kategorie odpadů. Vyprodukované odpady smí původce předat pouze osobě, která je podle zákona o odpadech, oprávněna k jejich převzetí.

Pro zjednodušení této činnosti bude vhodné prostřednictvím svozové firmy nabízet smluvní zajištění svozu separovaného sběru právníckým a fyzickým osobám oprávněným k podnikání působících na území města. V případě zájmu a prokázání účelnosti bude do budoucna vhodné některé objekty občanské vybavenosti přímo vybavit kontejnery na separovaný sběr. Například umístění těchto míst v blízkosti škol nebo zavedení třídění odpadu na MěÚ má nejen funkční, ale i výchovný význam.

Obrázek 11 – Nádoby na tříděný odpad – ilustrační foto



Zdroj: www.mevatec.cz

Číslo opatření	4.2.1.3.2
Název opatření	Provádění kontrol dle § 80 zákona o odpadech
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1
Popis opatření	a) Pravidelně provádět kontroly dle § 80 zákona o odpadech zaměřené především na zneužívání systému obce při nakládání s využitelnými a s nebezpečnými odpady právníckými a fyzickými osobami oprávněnými k podnikání. b) Při zjištění nedostatků spojených s nevhodným nakládáním s odpady ukládat pokuty dle § 66 zákona o odpadech.
Cílová hodnota	Minimálně 5 kontrol / rok
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Městský úřad
Indikátor	Počet provedených kontrol

Producenti odpadů nejsou pouze občané města, ale i právnické nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání. Právní předpisy, které se týkají nakládání s odpady vznikajícími při činnosti právnických a fyzických osob oprávněných k podnikání, přesně stanovují, jakým způsobem je nutné postupovat při shromažďování, skladování a dalším nakládání s odpady. Dle zákona o odpadech musí každá právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání prokazatelně evidovat produkované odpady. Dále musí být schopna doložit jakým způsobem a komu své odpady předává.

§ 66 odst. 1 zákona o odpadech

Pokutu do výše 300 000,- Kč uloží obecní úřad fyzické osobě oprávněné k podnikání nebo právnické osobě, které využívá systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem bez písemné smlouvy s touto obcí nebo která nemá zajištěno využití nebo odstranění odpadů v souladu se zákonem o odpadech.

§ 70 odst. 1 zákona o odpadech

Pokuta uložená obecním úřadem je příjmem obce, na jejímž katastrálním území došlo k porušení povinnosti.

§ 80 odst. 1 písm. a) zákona o odpadech

*Obecní úřad kontroluje, zda právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání využívají systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem **pouze na základě písemné smlouvy s obcí** a zda fyzická osoba, která není podnikatelem, se zbavuje odpadu pouze v souladu se zákonem o odpadech.*

§ 80 odst. 1 písm. b) zákona o odpadech

Obecní úřad ukládá právnickým osobám a fyzickým osobám oprávněným k podnikání pokuty za porušení povinnosti podle § 66 odst. 1; současně může stanovit opatření a lhůty pro zjednání nápravy samostatným rozhodnutím.

§ 80 odst. 1 písm. d) zákona o odpadech

Obecní úřad kontroluje, zda právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání mají zajištěno využití nebo odstranění odpadu v souladu se zákonem o odpadech.

4.2.1.4 Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

Číslo opatření	4.2.1.4.1
Název opatření	Oddělený sběr a využití BRO a BRKO
Vazba na Závaznou část POH	3.3.1
Popis opatření	<p>a) Rozšiřovat systém sběru bioodpadů od občanů, posoudit poměr nádoby/kompostéry vzhledem ke specifickým podmínkám obce.</p> <p>b) V rámci provozování sběrného dvora sbírat samostatně biologicky rozložitelné (kompostovatelné) odpady a dřevní odpady.</p> <p>c) Na jaře a na podzim přistavovat velkoobjemové kontejnery na BRO dle předem stanoveného harmonogramu (zaměřeno na zástavby rodinných domů, zahrádkářské kolonie, příměstské oblasti).</p> <p>d) Dále rozšiřovat stávající nádobový systém odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a zvážit možnost zavedení odděleného sběru jedlého oleje a tuků.</p> <p>e) Odděleně sebraný biologicky rozložitelný odpad předávat k materiálovému využití – na kompostárnu, případně bioplynovou stanici.</p> <p>f) Pravidelně informovat obyvatele o nakládání s kompostovatelnými složkami KO prostřednictvím dostupných komunikačních prostředků (letáky, rozhlas, internet, místní tisk).</p>
Cílová hodnota	Zavedený systém odděleného sběru biologického odpadu
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano – dle rozsahu odděleného sběru
Nositel	Město, svozová společnost
Indikátor	Množství odděleně sebraných BRO

Od 1. 1. 2015 mají obce povinnost zajistit pro občany místa pro odkládání biologicky rozložitelných odpadů.

V současné době mohou občané města odkládat odpad z údržby zeleně ve sběrném dvoře, nebo sběrném místě, kde je přistaven velkoobjemový kontejner (VOK) určený přímo na odpad ze zeleně. Současně je ve městě zaveden oddělený sběr biologicky rozložitelných odpadů prostřednictvím VOK pravidelně umístovaných na vybrané lokality města. Občané žijící v rodinných domech mají možnost nechat si přistavit nádobu na bioodpad, která je jim pravidelně svážena. V listopadu 2016 bylo rozmístěno již 2 300 nádob na bioodpady. V dalším roce se počítá s rozmístěním dalších nádob.

Vzhledem k velkému zájmu obyvatel o nádoby na bioodpad bude vhodné systém dále doplňovat a nádoby na bioodpadu dát ke každému rodinnému domu, jehož majitel o ně projeví zájem. Dalším krokem pro podporu plnění republikového cíle je realizace dlouhodobé informační kampaně zaměřené na toto téma, která by měla ve finále připravit veřejnost na nezbytné rozšíření systému odděleného shromažďování BRKO přímo od občanů.

Rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů přímo od občanů.

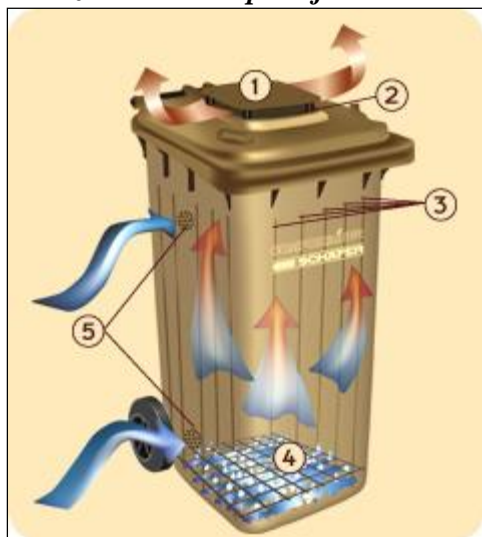
Jedná se o další rozvoj zavedeného odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v jednotlivých městských částech minimálně ve dvou etapách:

V I. etapě by se jednalo o rozšíření stávajícího systému zavedeného odděleného sběru v částech, kde jsou pouze rodinné domky, neboť dle zkušeností z jiných měst je v takovýchto lokalitách možné reálně uhlídat čistotu sbíraného biologicky rozložitelného odpadu. Bude muset být kladen důraz na důkladnou informační osvětu obyvatel. Předpokládá se, že postupně budou zapojeny veškeré rodinné domy na území města. Na nákup nádob bude vhodné využít dotační prostředky ze Státního fondu životního prostředí České republiky.

Po vyhodnocení úspěšnosti bude následně ve II. etapě zvažována také možnost zavedení odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v dalších částech města (sídlisťe), kde je větší riziko znečištění biologicky rozložitelného odpadu a jiných nepříznivých vlivů a zvážit možnost rozšíření sběru bioodpadů o gastroodpady. Pro zavedení tohoto typu sběru bude muset být vytypováno zařízení (bioplynová stanice) na zpracování znečištěných biologicky rozložitelných odpadů kuchyňskými odpady a gastroodpady živočišného původu, které je obtížné, případně úplně zakázáno, zpracovávat na kompostárně.

Před zavedením odděleného sběru musí být zpracována podrobná strategie, která bude mimo jiné stanovovat detailní postup prací v časovém horizontu. Taktéž musí být předem odhadnuta a spočítána finanční náročnost celého projektu. Je nutno si uvědomit, že pokud bude jednou zaveden oddělený sběr BRKO přímo od občanů, nelze ho jen tak zrušit bez negativních dopadů na přístup obyvatel k odpadovému hospodářství. Základním předpokladem pro takovou akci je přesné stanovení povinností obcí při nakládání s BRKO naší legislativou.

Obrázek 12 – Kompostejner



Vhodnými nádobami pro sběr bioodpadů jsou kompostejnery. Jsou to speciální sběrné nádoby zpravidla hnědé barvy o obsahu 120 nebo 240 litrů, určené výhradně ke shromažďování přírodních rostlinných zbytků (listí, tráva, plevel, zbytky rostlin, zemina, štěpka z větví stromů či keřů, spadané ovoce, zelenina, čajové sáčky, skořápky apod.). Bioodpady z domácností, které budou sebrány v rámci odděleného sběru budou předávány k využití na zařízení pro využívání odpadu v okolí města.

Číslo opatření	4.2.1.4.2
Název opatření	Zvážit možnost vybudování a provozování kompostárny na BRO pocházející z území města
Vazba na Závaznou část POH	3.3.1
Popis opatření	<ul style="list-style-type: none"> a) Posoudit bilanci využití kompostu na městských pozemcích ve vztahu k produkci BRO. b) Vyhodnotit aktuální množství a naplněnost zařízení na zpracování BRO ve městě a jeho okolí. c) Zvážit a ekonomicky posoudit možnost vybudování obecní kompostárny na zpracování BRO z území města. d) Dle výsledků posouzení případně vybudovat a následně zajistit provoz kompostárny pro kompostování BRO. e) V případě provozování kompostárny umožnit okolním obcím její využívání.
Cílová hodnota	Provozovaná kompostárna
Termín realizace	2020
Potřeba zdrojů	ano – dle velikosti a kapacity kompostárny
Nositel	Město, svozová společnost
Indikátor	Množství bioodpadu zpracovaného na kompostárně

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, stanovuje přehled odpadů, které je zakázáno ukládat na skládky odpadů. Dle této vyhlášky není možné ukládat odděleně sesbírané biologicky rozložitelné odpady na skládky odpadů. Z tohoto důvodu je nutno je předávat k dalšímu zpracování do zařízení na využití biologicky rozložitelných odpadů např. kompostárny.

Sesbírané biologicky rozložitelné odpady bude nutno předávat do zařízení na využívání odpadů. Z ekonomického hlediska by mohlo být pro město výhodnější, kdyby provozovalo vlastní kompostárnu. V současné době lze projekty související se zavedením tříděného sběru a zpracování BRKO financovat s využitím dotačních titulů.

Pokud kompostárnu vybuduje město, pak může mít možnost získat na stavbu dotace od kraje, SFŽP ČR, případně přímo z fondů EU. Při získání dotace by se tak investiční náklady obce výrazně snížily – např. dotace z Fondu soudržnosti byla poskytována až do výše 85 % z celkových způsobilých výdajů projektu.

V současné době město ve spolupráci se svozovou společností zvažuje vybudování kompostárny na zpracování biologicky rozložitelných odpadů pocházejících z území města.

Obrázek 13 – Kompostárna – technologie: venkovní krechty



Zdroj: Vlastní archiv

Číslo opatření	4.2.1.4.3
Název opatření	Podporovat republikový cíl do roku 2020 snížit hmotnostní podíl BRKO ukládaných na skládky
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.2.2.1, 3.3.1
Popis opatření	<ul style="list-style-type: none"> a) Ukládat odpady na skládky jen v případě, že s nimi v závislosti na ekonomických podmínkách nelze v daném místě a čase nakládat jiným způsobem. b) Uplatňovat podmínku přednostního materiálového případně energetického využití BRKO města. c) Podporovat rozvoj separace využitelných složek KO, rozvoj separace bioodpadů. Zajistit využití těchto odpadů. d) Podporovat postupné přebudovávání areálů skládek odpadů na centra komplexního nakládání s odpady.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město
Indikátor	Hmotnostní podíl BRKO ukládaných na skládku

Plán odpadového hospodářství ČR stanovuje 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. Tento cíl je také součástí krajského plánu odpadového hospodářství.

4.2.1.5 Nebezpečné složky komunálního odpadu

Číslo opatření	4.2.1.5.1
Název opatření	V rámci provozu sběrného dvora umožnit občanům odložení všech druhů nebezpečných odpadů do zajištěných kontejnerů
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.5.1
Popis opatření	a) Zajišťovat dostatečné množství specializovaných nádob na nebezpečné odpady odkládané na sběrný dvůr. b) Zabránit smíchání jednotlivých druhů přijatých nebezpečných odpadů (při přijímání odpadu a následné evidenci odpadu provést i vizuální kontrolu). c) Při předávání odpadů oprávněným osobám upřednostňovat materiálové a energetické využití nebezpečných odpadů před jejich odstraněním.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město, provozovatel sběrného dvora
Indikátor	Nestanoven

Nebezpečné složky komunálního odpadu mohou občané odevzdávat na sběrném dvoře. Zákon o odpadech jasně deklaruje, že je nutné zamezit míchání nebezpečných odpadů nejen mezi sebou, ale také je nutné zabránit jejich míchání s ostatními odpady, které nemají nebezpečné vlastnosti. Proto je nutné, aby byl sběrný dvůr vybaven dostatečným množstvím nádob na bezpečné uložení jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Základní vybavení sběrných dvorů určuje prováděcí vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Pro podporu republikových i krajských cílů odpadového hospodářství bude při předávání sesbíraných nebezpečných odpadů oprávněným osobám upřednostňováno materiálové a energetické využívání nebezpečných odpadů před jejich odstraněním.

Číslo opatření	4.2.1.5.2
Název opatření	Pravidelný svoz nebezpečných odpadů pro občany žijících v lokalitách s docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr větší než 1 km
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.5.1
Popis opatření	a) Optimalizovat zastávková místa pro mobilní sběr nebezpečných odpadů, optimální docházková vzdálenost pro občany max. 400 m. b) Minimálně 2x za rok provádět ve vybraných lokalitách mobilní sběr nebezpečných odpadů. c) Informovat občany o mobilním sběru nebezpečných odpadů v tisku, dalších cílených materiálech a médiích.
Cílová hodnota	100 % obyvatel s docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr větší než 1 km
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město; svozová firma
Indikátor	Nestanoven

Doplňkovým systémem pro sběr nebezpečných odpadů od občanů města je pravidelný mobilní sběr těchto odpadů. Tento způsob bude hlavně preferován v částech města, které jsou hodně vzdáleny od sběrného dvora.

4.2.1.6 Sběrný dvůr, nakládání s objemnými odpady

Číslo opatření	4.2.1.6.1
Název opatření	Provozování a rozšíření sítě sběrných dvorů
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.4.1, 3.5.1, 3.6.2.1, 3.6.3.1, 3.6.4.1, 3.9.3.1, 3.10.2.1, 3.11.1, 3.12.1
Popis opatření	a) Zajistit provoz a průběžnou modernizaci stávajících sběrných dvorů a rozšíření sítě sběrných dvorů. b) Pravidelně obnovovat shromažďovací prostředky, kontrolovat nádoby na nebezpečné odpady. c) Umožňovat smluvním obcím využití sběrných dvorů. d) Na sběrném dvoře důsledně evidovat přijaté odpady od občanů města a od občanů z okolních obcí. e) Pravidelná osvěta a výchova občanů (informační materiály do každé domácnosti, informace jaké odpady mohou na SD odkládat a za jakých podmínek, ...).
Cílová hodnota	Provozované sběrné dvory s odpovídajícím počtem nádob
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město, provozovatel sběrného dvora
Indikátor	Nestanoven

Základním principem moderního odpadového hospodářství je co možná největší využití odpadů. Hlavním předpokladem pro další využití odpadu je jeho co největší druhová jednotnost, které je možné docílit tříděním odpadů již u původce, případně dotříděním odpadu ve sběrném dvoře. Sběrný dvůr proto musí být vybaven dostatečným počtem nádob na jednotlivé druhy odpadů, včetně nebezpečných odpadů, které je nutno skladovat dle požadavků legislativy. Dále zde nesmí chybět samostatné kontejnery na biologicky rozložitelné odpady, na objemné odpady a na jednotlivé vyseparované složky SKO.

Na území města jsou provozovány následující sběrné dvory a sběrná místa:

Technologie	Ident. kód	Provozovatel	Místo provozu (nakládání)	Souhlas do roku
Sběrný dvůr	CZL00212	FCC Liberec, s.r.o. - sběrný dvůr IČ: 63146746	Ampérova Liberec	neomezeno
Sběr a demontáž odpadu	CZL00142	KOVOŠROT GROUP CZ a.s. IČ: 28674286	Dr. M. Horákové 514/30 Liberec	30.7.2018
Sběr odpadů	CZL00113	ZO ČSOP ARMILLARIA IČ: 64040411	Rovná 1131 Liberec	neomezeno
Sběrné místo	-	Sběrný dvorek DDM Větrník	Riegrova	-
Sběrné místo	-	Sběrný dvorek ZO ČSOP Kateřinky	Kateřinská	-

Sběrný dvůr se souhlasem Krajského úřadu je určen ke sběru, výkupu, shromažďování, soustředění a následnému předání odpadů k odstraňování nebo využívání a slouží také jako místo zpětného odběru použitých elektrozařízení. Sběrná místa slouží jako shromažďovací místa pro občany města a dle zákona o odpadech nesmí přijímat odpadu od občanů okolních

měst. Stávající sběrná místa lze hodnotit spíše jako místa pro propagaci separace odpadů, než jako sběrná místa na shromažďování většího množství odpadů. Jako funkční s provozního hlediska pro shromažďování většího množství odpadů lze hodnotit pouze sběrný dvůr provozovaný společností FCC Liberec, s.r.o. a sběrnou provozovanou společností KOVOŠROT GROUP CZ a.s. Z hlediska funkčnosti odpadového hospodářství města lze konstatovat, že do budoucna bude vhodné sít' sběrných dvorů výrazně rozšířit a vybudovat další sběrné dvory.

Obrázek 14 – Sběrné dvory a sběrná místa města

Sběrný dvůr Ampérova



Sběrný dvoreček ČSOP Kateřinky



Sběrný dvoreček DDM Větrník



Sběrné místo KOVOŠROT GROUP



Sběrné místo ARMILLARIA



Zdroj: webové stránky města a FCC, google, vlastní archiv

Číslo opatření	4.2.1.6.2
Název opatření	Pravidelný sezónní svoz objemných odpadů pro občany žijících v lokalitách s docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr větší než 1 km
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.11.1, 3.12.1
Popis opatření	<p>a) Pravidelně přistavovat velkoobjemové kontejnery na objemný odpad na shromažďovací místa v lokalitách, které jsou vzdáleny od sběrného dvora více než 1 km.</p> <p>b) Pravidelně informovat občany o možnosti odložit objemný odpad na městem určeném místě.</p> <p>c) Za úplatu zajistit na vyžádání přistavení kontejneru na objemný odpad pro 100 % občanů města.</p>
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město, svozová firma
Indikátor	Nestanoven

Za objemné odpady je považován komunální odpad, který svými rozměry přesahuje rozměry „běžných“ popelnic a kontejnerů o objemu 1 100 l a nemůže být umístěn do těchto sběrných nádob, například skříně, stoly, křesla, dveře, koberce.

Objemný odpad vzniká především „narázově“ – např. při větších úklidech nebo vyklizení bytu při stěhování, kdy občané „vyhazují“ již vysloužilé nebo nepotřebné věci.

Občané mohou objemné odpady odkládat do sběrného dvora. Další možností je pravidelné přistavování velkoobjemových kontejnerů na objemné odpady v lokalitách s velkou docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr.

Z důvodu neukázněnosti občanů, kteří se ve velkoobjemových kontejnerech zbavují i nebezpečných složek komunálních odpadů, jako jsou lednice, baterie apod. je zapotřebí, aby při sezónních svozech velkoobjemových odpadů, byly kontejnery hlídány a nebylo možné do nich uložit odpad, který tam nepatří.

S tím souvisí dostatečná a včasná informovanost obyvatel města, kde a v jakých hodinách budou kontejnery umístěny. Tímto opatřením by se mělo předejít neukázněnému chování občanů. V případě zájmu si občané mohou za úplatu objednat individuální přistavení velkoobjemových kontejnerů.

Číslo opatření	4.2.1.6.3
Název opatření	Dle ekonomických možností upřednostňovat využívání objemných odpadů před jejich odstraňováním
Vazba na Závaznou část POH	3.2.1.1, 3.11.1, 3.12.1
Popis opatření	a) Upřednostňovat materiálové využití objemných odpadů před energetickým. b) Pravidelně posuzovat a ekonomicky vyhodnocovat náklady na materiálové a energetické využívání objemných odpadů. c) Minimalizovat skládkování objemných odpadů – objemný odpad třídit na složky určené k využití nebo k dalšímu zpracování a na složky určené k odstranění.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město, svozová firma
Indikátor	Procento skládkovaných objemných odpadů z celkové produkce objemných odpadů

Přestože přesná skladba objemných odpadů se v praxi nijak nesleduje, je obecně známo, že téměř 50 % objemných odpadů tvoří složky využitelné (kovy, dřevo,...). Je tedy důležité dbát na jejich oddělený sběr a následné roztrídění na složky, které lze využít a na složky nevyužitelné, které nejčastěji putují na skládku, případně do ZEVO.

Obrázek 15 – Vytríděné využitelné složky z objemného odpadu – ilustrační foto



Zdroj: Vlastní archiv

4.2.2 Nakládání se stavebními a demoličními odpady

Číslo opatření	4.2.2.1
Název opatření	Zajistit sběr stavebních a demoličních odpadů od občanů města
Vazba na Závaznou část POH	3.4.1, 3.9.3.1
Popis opatření	<p>a) Na sběrném dvoře dle ceníku přijímat v omezeném množství (dle provozního řádu sběrného dvora) stavební a demoliční odpady (<i>dále jen „SDO“</i>) od občanů města.</p> <p>b) Za úplatu zajistit na vyžádání přistavení kontejneru na SDO pro 100 % občanů města.</p> <p>c) Pravidelně (1x ročně) informovat obyvatele města o možnosti využívání ploch na SDO.</p> <p>d) Přijaté SDO neskládkovat, ale materiálově využívat.</p>
Cílová hodnota	Sběr SDO produkovaných občany města
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město; provozovatel sběrného dvora; svozová společnost
Indikátor	Množství černých skládek tvořených SDO

Při drobných stavebních úpravách a přestavbách v domácnostech a bytech vzniká občanům stavební odpad. **Pokud se skutečně jedná pouze o drobné úpravy**, pak množství odpadu není nijak výrazné a občané by měli mít možnost tento odpad odložit na sběrném dvoře.

Pokud jsou stavební úpravy větší a odpadů vzniká více, pak je nutné zabránit zneužívání zavedeného systému přijímání odpadů na sběrném dvoře. Místo toho prostřednictvím svozové firmy, provozovatele sběrného dvora, si mohou občané zajistit na vyžádání přistavení kontejneru na stavební a demoliční odpady přímo ke stavbě.

Obrázek 16 – Stavební a demoliční odpad – ilustrační foto



Zdroj: Vlastní archiv

Číslo opatření	4.2.2.2
Název opatření	Podpořit vybudování a využívání odložné plochy na stavební a demoliční odpady
Vazba na Závaznou část POH	3.4.1, 3.9.3.1
Popis opatření	<ul style="list-style-type: none"> a) Podpořit vybudování a využívání odložné plochy na stavební a demoliční odpady. b) Pravidelně (1x ročně) informovat obyvatele města o možnosti využívání odložné plochy na stavební a demoliční odpady. c) Prokazatelně při vydávání stavebního povolení informovat o nutnosti při kolaudačním řízení předložit doklad o způsobu nakládání se stavebními odpady vzniklými v průběhu stavby. d) Při udělování kolaudačního rozhodnutí požadovat předložení dokladu o nakládání se stavebními odpady vzniklými v průběhu stavby.
Cílová hodnota	Sběr 100 % SDO produkovaných občany města
Termín realizace	2020
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město; provozovatel sběrného dvora; svozová společnost
Indikátor	Množství černých skládek tvořených SDO, doklady o prokázání způsobu nakládání s odpady

Plán odpadového hospodářství kraje v kapitole 3.4. Stavební a demoliční odpady stanoví zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace SDO.

Pro podporu recyklace stavebních a demoličních odpadů (SDO), bude vhodné nastavit systém odpadového hospodářství města tak, aby pro původce odpadů produkujících větší množství SDO bylo výhodnější předat odpady k recyklaci přímo do recyklačního střediska než pro jejich odstranění využívat systém města.

Náklady města na odstranění takového odpadu se pak sestávají z dopravních nákladů na odvoz odpadů a z ceny za předání odpadů na recyklační linku, případně za uložení odpadů na skládku. Tyto náklady by měl plně hradit původce formou poplatku za předané množství odpadů. Pro podporu využívání a recyklace odpadů v recyklačních střediscích bude vhodné tento poplatek navýšit tak, aby pro původce bylo výhodnější odpad předat přímo do recyklačního střediska.

Problematiku nakládání se SDO v obci lze řešit také provozem vlastní recyklační deponie. Město zde může za úplatu shromažďovat stavební odpady, a to nejen od občanů, ale i od podnikatelských subjektů. Při naplnění kapacity této deponie – nashromáždění dostatečného množství stavebních odpadů je následně odpad zpracován mobilním recyklačním zařízením. Výsledný produkt – recyklát – pak město může prodávat nebo využít při stavebních pracích.

Číslo opatření	4.2.2.3
Název opatření	Zajistit používání stavebních recyklátů a upravených stavebních a demoličních odpadů pro případné stavební činnosti, rekonstrukce, terénní úpravy
Vazba na Závaznou část POH	3.4.1
Popis opatření	a) Při stavebních pracích používat stavební recykláty, neznečištěné výkopové zeminy a upravené SDO všude tam, kde je to možné. b) Nepoužívat recykláty a SDO bez předchozí úpravy. c) Používat výkopové zeminy pro terénní úpravy výhradně neznečištěné.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město, investor, původce odpadů
Indikátor	Nestanoven

Stavební a demoliční odpady představují významný zdroj druhotných surovin. V závazné části POH je stanoveno zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace SDO.

Problematika posuzování vlastností stavebních a demoličních odpadů při jejich využívání je v případě nakládání s upravenými stavebními a demoličními odpady v režimu zákona o odpadech řešena ve vyhlášce č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů.

V důsledku stavební činnosti, rekonstrukcí obecních budov a areálů mohou městu vznikat výrazná množství stavebních a demoličních odpadů. Recyklát pak může být použit v rámci stavebních prací či zpevnění polních cest.

4.2.3 Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru

Číslo opatření	4.2.3.1
Název opatření	Podpořit provozem sběrného dvora naplnění kvót pro zpětný odběr vybraných výrobků
Vazba na Závaznou část POH	3.4.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.4.
Popis opatření	a) Uzavřít a plnit smlouvu mezi městem a kolektivními systémy (povinnými osobami) o zapojení sběrného dvora do systému zpětného odběru výrobků s ukončenou životností. b) S podporou povinných osob využívat sběrný dvůr jako místo zpětného odběru výrobků s ukončenou životností. c) Informovat odpovědné kontrolní orgány o zjištěných nedostatcích spojených s neplněním povinnosti zpětného odběru vybraných výrobků.
Cílová hodnota	Uzavřené smluvní vztahy s kolektivními systémy
Termín realizace	2016
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město; provozovatel sběrného dvora; povinné osoby
Indikátor	Sběrný dvůr je místem zpětného odběru vybraných výrobků

Zákon o odpadech v § 38, stanovuje výrobky, na které se vztahuje povinnost zpětného odběru. Jsou to:

- a) výbojky a zářivky
- b) pneumatiky
- c) elektrozařízení pocházející z domácností (§ 37g písm. f)

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

Bohužel stále ještě některé z výše uvedených komodit po skončení své životnosti neputují systémem zpětného odběru zpět k výrobcí k odstranění, ale vstupují jako odpad do systému odpadového hospodářství města. Náklady na zpracování nebo případné odstranění těchto odpadů pak plně hradí město. Proto bude velmi vhodné do budoucna klást mnohem větší důraz na informování veřejnosti o povinnosti výrobců zajistit zpětný odběr vybraných výrobků.

Město má uzavřeny smlouvy o zpětném odběru vybraných výrobků s kolektivními systémy: ASEKOL a.s., ELEKTROWIN a.s. a EKOLAMP s.r.o.

Číslo opatření	4.2.3.2
Název opatření	Sběr drobného elektrozařízení
Vazba na Závaznou část POH	3.4.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.4.
Popis opatření	a) Rozšířit síť stacionárních kontejnerů určený pro sběr drobných vysloužilých elektrospotřebičů a baterií. b) V budovách magistrátu pravidelně obsluhovat nádoby na drobné elektrozařízení a nádobu na použité baterie, aktualizovat informační materiály. c) Nadále udržovat místa zpětného odběru i v dalších objektech občanské vybavenosti (úřady, školy) – vybavení veřejně přístupných budov nádobami na sběr drobných elektroodpadů (tzv. E-boxy). d) Pravidelná informovanost občanů o místech zpětného odběru.
Cílová hodnota	50 stacionárních kontejnerů určených pro sběr drobných vysloužilých elektrospotřebičů a baterií
Termín realizace	2020
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město; provozovatel sběrného dvora; povinné osoby
Indikátor	Počet kontejnerů pro sběr drobných vysloužilých elektrospotřebičů

Obecně lze říci, že systém zpětného odběru je v současné době občany hojně využíván, především u rozměrově větších druhů elektroodpadu (např. lednice, mrazáky, pračky, televizory, PC aj.) funguje zpětný odběr velmi dobře. Pokud se ale zaměříme na třídění drobného elektroodpadu, mezi který řadíme například mobilní telefony, počítačové myši a klávesnice nebo elektronické hračky, tvoří tyto odpady stále jen malou část objemu sběru. Často pak tyto předměty končí v popelnici na směsný komunální odpad.

Jednou z příčin může být, že docházková vzdálenost na sběrný dvůr popř. do prodejny a opravny spotřebičů může být pro některé občany poměrně velká.

Vhodným řešením může být stacionární kontejner určený pro sběr drobných vysloužilých elektrospotřebičů a baterií, který nabízí kolektivní systém ASEKOL nebo ELEKTROWIN.

Na území města mají občané města k dispozici 32 ks stacionárních kontejnerů určených pro sběr drobných vysloužilých elektrospotřebičů a baterií.

Kromě toho se na úřadech a vybraných místech nachází tzv. E-boxy určené pouze pro baterie, monočlánky a drobná elektrozařízení, ve školách jsou umístěny sběrné nádoby, určené pro drobná elektrozařízení. Do budoucna bude vhodné dále rozšiřovat síť těchto kontejnerů.

Obrázek 17 – Stacionární kontejnery pro sběr drobného elektrozařízení



Zdroj: www.asekol.cz; www.elektrowin.cz

Obrázek 18 – E-box, Sběrná nádoba určená pro školy



Zdroj: www.asekol.cz; www.elektrowin.cz

Číslo opatření	4.2.3.3
Název opatření	Informovanost občanů o místech zpětného odběru vybraných výrobků
Vazba na Závaznou část POH	3.4.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.4.
Popis opatření	<p>a) Zveřejňovat informace o místech a podmínkách zpětného odběru na oficiálních webových stránkách města, k tomu je možné využívat centrálního registru míst zpětného odběru https://isoh.mzp.cz/registrmistelektro.</p> <p>b) V regionálním tisku, případně informačním letákem do každé domácnosti, informovat pravidelně (2x ročně) občany o výrobcích podléhajících zpětnému odběru a o místech majících povinnost tyto výrobky zpětně odebírat.</p> <p>c) Požadovat od prodejců s povinností zpětného odběru vybraných výrobků prokazatelné informování zákazníků o této povinnosti (informační leták, informační cedulka, apod.).</p> <p>d) Ve spolupráci s kolektivními systémy zorganizovat osvětovou kampaň zaměřenou na sběr a třídění vysloužilých spotřebičů (1x ročně).</p> <p>e) Využívání dotačních titulů kolektivních systémů.</p>
Cílová hodnota	Maximum informovaných občanů
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město
Indikátor	Nestanoven

Stále ještě některé výrobky, které podle § 38 zákona o odpadech podléhají povinnosti zpětného odběru, po skončení své životnosti neputují systémem zpětného odběru zpět k výrobcí k odstranění, ale končí ve smíšeném komunálním odpadu, případně v objemném odpadu. Náklady na zpracování, případné odstranění těchto odpadů pak plně hradí město. Proto bude nezbytné do budoucna klást mnohem větší důraz na informování veřejnosti o povinnosti výrobců zajistit zpětný odběr vybraných výrobků.

Prodejci s povinností zpětného odběru vybraných výrobků jsou povinni informovat zákazníky o této povinnosti. Bohužel zákon nestanoví přesně, jakým způsobem. Proto prodejci často zákazníky informují takzvané „ústně“, a pokud na to „náhodou“ zapomenou, nelze to prokázat.

Také bude vhodné využít seznamy prodejen a prodejců s povinností zpětného odběru vybraných výrobků a tento seznam pravidelně zveřejňovat v místním tisku s vysvětlujícím komentářem, nejméně 1x ročně. Dále by měl být odkaz na seznam poskytnut každému občanu, který o něj požádá. Bude vhodné podávat vysvětlením také každému, kdo odevzdává odpady na sběrném dvoře.

U elektroodpadu, kde zpětný odběr funguje dobře, je vhodné využít informačních programů a informační materiálů (informační CD-ROM, brožury, plakáty, letáky, motivační programy....), které nabízejí kolektivní systémy. Cílené informační kampaně pomohou občanům objasnit vše, co je nutné vědět o zpětném odběru.

4.2.4 Opuštěná vozidla

Číslo opatření	4.2.4.1
Název opatření	Zajistit plochu k uskladnění opuštěných vozidel, u nichž není znám majitel
Vazba na Závaznou část POH	-
Popis opatření	a) Zajistit plochu k uskladnění opuštěných vozidel, u nichž není znám majitel a které jsou odstaveny na komunikacích a na veřejných plochách. b) Opuštěná vozidla bez známého majitele předávat k dalšímu zpracování do schválených demontážních středisek.
Cílová hodnota	Funkční plocha k odložení opuštěných vozidel
Termín realizace	2016
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město
Indikátor	Funkční plocha k odložení opuštěných vozidel

Dle § 36 zákona o odpadech se rozumí:

- a) *autovrakem - každé úplné nebo neúplné motorové vozidlo, které bylo určeno k provozu na pozemních komunikacích pro přepravu osob, zvířat nebo věcí (dále jen "vozidlo") a stalo se odpadem podle § 3,*
- b) *vybraným autovrakem - každé úplné nebo neúplné motorové vozidlo vymezené zvláštním právním předpisem 31a) jako vozidlo kategorie M1 nebo N1 anebo tříkolové motorové vozidlo s výjimkou motorové tříkolky (dále jen "vybrané vozidlo"), které se stalo odpadem podle § 3.*

Zákon stanovuje v §37 povinnosti při nakládání s autovraky. Obce se přímo týkají odst. 3 a 4.

- (2) *Vlastník vozidla před jeho předáním podle odstavce 1 je povinen umístit vozidlo na místo, kde nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí ani nenaruší estetický vzhled obce či přírody nebo krajiny.*
- (3) *Vozidlo umístěné v rozporu s odstavcem 2 (dále jen „opuštěné vozidlo“), přemístí obecní úřad bezodkladně na náklady jeho vlastníka na vybrané parkoviště. Informaci o umístění opuštěného vozidla na vybrané parkoviště zveřejní obecní úřad na své úřední desce. O umístění vozidla písemně informuje jeho vlastníka, pokud je ho možné identifikovat.*
- (4) *Pokud vlastník nepřevzme vozidlo z vybraného parkoviště po marném uplynutí lhůty 2 měsíců od informování vlastníka a v případě nemožnosti jeho identifikace od zveřejnění informace podle odstavce 3, má se za to, že vozidlo je autovrak. Obecní úřad naloží s autovrakem podle odstavce 1.*

Základním předpisem pro nakládání obce s „opuštěnými vozidly“ je v případě, že se vrak nachází na pozemní komunikaci, zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Ve většině případů je situace tedy řešena dle tohoto zákona.

4.2.5 Sanace starých zátěží a prevence škod

Číslo opatření	4.2.5.1
Název opatření	Vést a aktualizovat evidenci černých skládek a starých zátěží na území města
Vazba na Závaznou část POH	3.5.1, 3.12.1
Popis opatření	a) Vést a pravidelně aktualizovat podrobnou evidenci černých skládek a starých zátěží na území města. b) Pravidelně stanovovat nejproblematictější lokality s opakovaným výskytem černých skládek. c) Přijímat průběžně opatření vedoucí k eliminaci výskytu černých skládek na vytipovaných problémových lokalitách. d) Zvýšit osvětu obyvatel o problematice černých skládek.
Cílová hodnota	Evidované maximum černých skládek na území města
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město; odborná organizace
Indikátor	Počet evidovaných černých skládek a starých zátěží na území města

Pojem černé skládky je spojován spíše s minulostí, než s přítomností. Dříve, když neexistovaly sběrné dvory, ani nebyly zavedeny pravidelné svozy objemných odpadů, bylo pro občana nejjednodušším řešením se odpadu zbavit v prvním příhodném zákoutí. Bohužel, i přes provozování sběrného dvora, kde občané mohou komunální odpady bezplatně odevzdávat, se černé skládky nestaly minulostí.

Černé skládky jsou pro naši přírodu velmi nebezpečné. Nejen že hyzdí krajinu, ale mnohdy obsahují spoustu nebezpečných odpadů, které mohou způsobit vážné lokální poškození životního prostředí. Proto je nutné vést a pravidelně doplňovat evidenci černých skládek a zaznamenávat, jaké odpady se v nich objevují. Pokud se černá skládka v určité lokalitě pravidelně objevuje i přes její opětovné odstranění, pak je nutné zjistit proč a přijmout potřebná opatření.

Obrázek 19 – Černá skládka – ilustrační foto



Zdroj: Vlastní archiv

Číslo opatření	4.2.5.2
Název opatření	Odstraňovat černé skládky a sanovat staré zátěže
Vazba na Závaznou část POH	3.5.1, 3.12.1
Popis opatření	a) Odstraňovat černé skládky – neprodleně po objevení. b) Ve spolupráci s ostatními orgány státní správy dohlížet na odstraňování starých zátěží soukromého charakteru.
Cílová hodnota	100 % černých skládek a starých zátěží na území města odstraněno
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ano – průběžně dle potřeby
Nositel	Město, majitel, původce odpadů
Indikátor	Počet evidovaných černých skládek a starých zátěží na území města

Každou objevenou a zaevidovanou černou skládku na pozemcích města je nutné v co nejkratší době odstranit. Náklady na odstranění černé skládky a odstranění vytěžených odpadů plně hradí město. Proto je nutné nastavit městský systém odpadového hospodářství tak, aby do něj byli zapojeni všichni občané města a černých skládek vznikalo co nejméně.

Důležitý je též dohled nad údržbou pozemků v okolí stavenišť a obdobných prostorách, kde lehce mohou vznikat sekundární černé skládky.

Černé skládky na pozemcích jiných vlastníků jsou řešitelné jen komplikovaně, zpravidla formou jednání s těmito vlastníky a využití zákona o obcích a přestupkového zákona.

Číslo opatření	4.2.5.3
Název opatření	Ochrana ŽP a zamezení environmentálních škod v době mimořádných situací
Vazba na Závaznou část POH	3.11.1, 3.12.1
Popis opatření	a) Spolupracovat s Krajským úřadem a Hasičským záchranným sborem při aktualizacích krajského krizového plánu. b) Zpracovat systém řízení odpadového hospodářství a systém prevence škod v době mimořádných situací pro území města.
Cílová hodnota	Krizový plán stanovující podrobný postup pro jakoukoliv mimořádnou situaci
Termín realizace	2017
Potřeba zdrojů	Ano
Nositel	Město
Indikátor	Krizový plán stanovující podrobný postup pro jakoukoliv mimořádnou situaci

Zákon č. 224/2015 Sb., zákon o prevenci závažných havárií, nařizuje Krajskému úřadu mít zpracován vnější havarijní plán. Krajský úřad při vypracování vnějšího havarijního plánu vyhodnotil možnost vzniku domino efektu.

Z pohledu města bude vhodné nejenom spolupracovat s KÚ při aktualizacích tohoto plánu, ale v první řadě zjistit, zda se město nachází v aktuální zóně plánování a proč. Pokud ano, pak bude vhodné, aby byl zpracován podrobný postup, rozřazovaný do jednotlivých kroků, který bude přesně popisovat, jak má město (městský úřad) postupovat v případě vzniku závažné havárie.

Město má zpracovaný povodňový plán. Nejen z pohledu odpadového hospodářství, ale i z pohledu celkové ochrany obyvatelstva by bylo velmi vhodné ho rozšířit o krizový plán pro případ dalších mimořádných situací, jako jsou úniky nebezpečných škodlivin, havárie v silniční, železniční a letecké dopravě, havárie produktovodů, ohrožení zásobování elektrickou energií a teplem, požáry, výbuchy, radiační havárie, sesuvy půdy, zemětřesení a další přírodní živelné pohromy, ohrožení zásobování potravinami a pitnou vodou, veterinární biologické ohrožení, epidemiologické ohrožení, teroristický útok.

Povodňový plán, případně krizový plán, udává jakým způsobem postupovat v době mimořádné situace. Jeho součástí by mělo být také jakým způsobem nakládat s odpady vzniklými v důsledku mimořádné situace.

4.3 Technicko-organizační opatření

Číslo opatření	4.3.1
Název opatření	Podporovat ochranu ŽP a odpadové hospodářství při zadávání veřejných zakázek
Vazba na Závaznou část POH	Strategický cíl – Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.
Popis opatření	<p>V rámci zadávání veřejných zakázek uplatňovat následující kritéria:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) použití nejlepší dostupné techniky (BAT), b) použití ekologicky šetrných výrobků, c) použití recyklovaných materiálů a recyklovatelných výrobků, d) použití kompostů z odpadů, e) nepoužití materiálů a postupů produkujících nebezpečné odpady, pokud je to technicky realizovatelné a ekonomicky přijatelné, f) použití recyklátů stavebních a demoličních odpadů. <p>V rámci zadávání veřejných zakázek se řídit „Pravidly uplatňování environmentálních požadavků při zadávání veřejných zakázek a nákupech státní správy a samosprávy“.</p>
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město
Indikátor	Míra využívání ekologických kritérií při zadávání veřejných zakázek

Město nemá mnoho nástrojů, pomocí kterých může podpořit ochranu životního prostředí a zároveň pozitivně ovlivnit odpadové hospodářství subjektů působících na jejím území. Právě proto, by mělo v plné výši využívat ty, které má. Jedním z těchto nástrojů je stanovování podmínek a hodnotících kritérií při zadávání veřejných zakázek. Při zadávání veřejných zakázek bude velmi vhodné vedle ceny uplatňovat i výše popsaná kritéria. Tato kritéria mohou být uplatňována jako kvalifikační, přičemž cena zůstane nejdůležitějším hodnotícím kritériem. Uchazeči o získání veřejné zakázky si musí uvědomit a do budoucna považovat za samozřejmé, že cena není jediným směrodatným kritériem.

Dne 14. 6. 2010 schválila vláda ČR Usnesení k Pravidlům uplatňování environmentálních požadavků při zadávání veřejných zakázek a nákupech státní správy a samosprávy, která připravilo Ministerstva životního prostředí. Cílem je prosadit systematické uplatňování ekologických požadavků při zadávání veřejných zakázek státní správou v určených skupinách výrobků.

Zelené veřejné zakázky (Green Public Procurement – GPP) představují způsob, kterým veřejné instituce systematicky integrují environmentální požadavky do procesu veřejných zakázek na výrobky, služby a stavební práce, čímž mohou významným způsobem ovlivnit dopady těchto výrobků a služeb na životní prostředí (čerpání přírodních zdrojů, produkce odpadů, používání chemických látek atp.).

Město bude v rámci možností uplatňovat environmentální požadavky, a to podle metodik k jednotlivým produktovým skupinám, které jsou nedílnou součástí výše zmíněných Pravidel.

U výrobků a služeb, jež nejsou pokryty metodikami, budou upřednostňovány produkty s ekoznačkou (např. „Ekologicky šetrný výrobek“, „The Flower“ (Květina), „Der Blaue Engel“ (Modrý anděl), „Nordic Swan“ (Severská labuť) apod.) a výrobky z recyklovaných materiálů, resp. s vysokým obsahem recyklovaných materiálů.

Metodiky jsou v současné době zpracovány pro oblasti:

- kancelářské a výpočetní techniky,
- kancelářského nábytku,
- zadávání veřejných zakázek.

Obrázek 20 – Ekoznačky vydávané v ČR a ekoznačka EU



Ekologicky šetrný výrobek /
Ekologicky šetrná služba
Česká republika



Eko značka EU

Obrázek 21 – Další příklady ekoznaček



"Umweltzeichen"
Rakousko



"Der blaue Engel"
Německo



"Severská labuť"
Skandinávie



"The flower"
Evropská unie

Číslo opatření	4.3.2
Název opatření	Podporovat ochranu ŽP a odpadové hospodářství při poskytování podpor z rozpočtu města
Vazba na Závaznou část POH	Strategický cíl – Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.
Popis opatření	V rámci poskytování podpor z rozpočtu města uplatňovat následující kritéria: a) certifikace systému řízení (ISO 9000/14000), b) použití nejlepší dostupné techniky (BAT), c) použití ekologicky šetrných výrobků, d) použití recyklovaných materiálů a recyklovatelných výrobků, e) použití kompostů s odpadů, f) nepoužití materiálů a postupů produkujících nebezpečné odpady pokud je to technicky realizovatelné a ekonomicky přijatelné, g) použití recyklátů stavebních a demoličních odpadů.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Město
Indikátor	Míra uplatnění kritérií při poskytování podpor z rozpočtu města

Druhým nástrojem města využitelným pro podporu ochrany životního prostředí a zlepšení odpadového hospodářství je poskytování podpor z rozpočtu města. Bude velmi vhodné každou takovou podporu, pokud to lze, vázat na výše popsané podmínky.

Město může realizací podpory či možností výhodné půjčky pomáhat „znečišťovateli“ snížit náklady spojené se zavedením nových ekologicky šetrných technologií. Při uplatnění výše uvedených kritérií při poskytování podpory bude dosaženo zkvalitnění systému nakládání s odpady v obci.

Číslo opatření	4.3.3
Název opatření	Požadavky a potřeby moderního odpadového hospodářství zpracovávat již do projektové dokumentace pro stavební povolení
Vazba na Závaznou část POH	Strategický cíl – Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.
Popis opatření	<p>a) Při stavebním řízení uplatňovat požadavky odpadového hospodářství (plochy pro umístění kontejnerů na SKO, na separovaný odpad, pro sezónní umístění velkoobjemových kontejnerů na objemný a BRO).</p> <p>b) Do územního rozhodnutí a stavebního povolení zpracovávat požadavky na umístění nádob (kontejnerů) na komunální odpad.</p> <p>c) Vydání kolaudačního rozhodnutí vázat na požadavek doložení dokladu o způsobu využití nebo odstranění odpadů vzniklých v průběhu stavby.</p> <p>d) Prokazatelně při vydávání stavebního povolení informovat o nutnosti při kolaudačním řízení předložit doklad o způsobu nakládání se stavebními odpady vzniklými v průběhu stavby.</p>
Cílová hodnota	100 % počet staveb, při jejichž kolaudaci lze prokázat, jak bylo nakládáno s odpady ze stavební činnosti
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	Ne
Nositel	Stavební úřad
Indikátor	Počet staveb, při jejichž kolaudaci nelze prokázat, jak bylo nakládáno s odpady

Dalším nástrojem města na podporu odpadového hospodářství je možnost prostřednictvím stavebních řízení ovlivnit, jak bude nakládáno s odpady v průběhu stavby. Do podmínek územního rozhodnutí a stavebního povolení lze vkládat požadavky na správné nakládání s odpady produkovanými v průběhu stavby. Při kolaudačním řízení, pak bude kontrolováno jejich dodržování. Aby se předešlo případným „nedorozuměním“ a následným stížnostem, bude nezbytné při vydávání územního rozhodnutí a stavebního povolení prokazatelně žadatele informovat o nutnosti při kolaudačním řízení předložit doklad o způsobu nakládání se stavebními odpady vzniklými v průběhu stavby.

Další možností jak do budoucna kladně ovlivnit odpadové hospodářství města a předejít pozdějším problémům, je požadovat již při zpracování projektových dokumentací pro větší obytné celky (sídliště, vilová čtvrt',...) zařazení míst na umístění kontejnerů na směsný komunální odpad, míst na separovaný sběr, případně plochy na umístění sezónních kontejnerů na objemný odpad. V současné době je nalezení vhodné lokality na umístění kontejnerů jedním z největších problémů při rozšiřování sítě sběrných míst. Výše popsané opatření by mělo výrazně přispět k řešení tohoto problému.

4.4 Administrativní opatření

Číslo opatření	4.4.1
Název opatření	Pravidelné vzdělávání úředníků veřejné správy
Vazba na Závaznou část POH	Strategické cíle
Popis opatření	a) Při přijímání nových zaměstnanců klást zvýšený důraz na jejich odborné znalosti. b) Pravidelně vysílat úředníky městského úřadu na vzdělávací semináře a školení. c) Podporovat sebevzdělávání úředníků. d) Pořádat vzdělávací exkurze pro městské zastupitele a úředníky městského úřadu. e) Prostřednictvím KÚ iniciovat a následně se účastnit odborného setkání úředníků města zabývajících se odpadovým hospodářstvím.
Cílová hodnota	100 % pravidelně proškolených úředníků města
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	5 000 Kč/osoba/rok (z rozpočtu úřadu)
Nositel	Město
Indikátor	Nestanoven

Úředníci města starající se o chod jednotlivých oblastí státní správy nebo samosprávy musí být odborníky v dané problematice. Pravidelné proškolení a doplňkové vzdělávání je nezbytným předpokladem pro udržení a rozšíření odbornosti jednotlivých pracovníků.

Sebevzdělávání, školení a dostatečný přístup k potřebným odborným informacím pro úředníky, zastupitele a pracovníky řízených organizací by mělo vést k dosažení cílové hodnoty 100 % pravidelně proškolených úředníků.

Číslo opatření	4.4.2
Název opatření	Výchova a vzdělávání občanů
Vazba na Závaznou část POH	Strategické cíle
Popis opatření	<ul style="list-style-type: none"> a) Každoročně vydávat pro občany města informační stránku v místním tisku zaměřenou na nakládání s komunálními odpady ve městě. b) Pravidelně v místním tisku informovat občany o aktuálním stavu odpadového hospodářství města. c) V případě zájmu občanů uspořádat besedu s občany na téma odpadové hospodářství (1x ročně). d) Spolupracovat s místními školami a školkami při vzdělávání dětí v oblasti odpadového hospodářství, ochrany ŽP. e) Podporovat a využívat programy krajské koncepce EVVO. f) Využívat programy kolektivních systémů pro vzdělávání občanů.
Cílová hodnota	Nestanovena
Termín realizace	Průběžně
Potřeba zdrojů	100 000,- Kč za rok
Nositel	Město
Indikátor	Nestanoven

Hlavním cílem v působení města na veřejnost by měla být 100 % „ekogramotnost“ všech obyvatel města, které lze docílit efektivně vedenými osvětovými programy cílenými na jednotlivé skupiny občanů.

Náležitě informovaný občan zaujímá mnohem pozitivnější vztah k tolik potřebnému třídění odpadů, které je nezbytné pro jejich další využití. Třídění odpadů by v budoucnu nemělo být pro občany jen další obtěžující povinností, ale mělo by se stát přirozenou činností kulturně vzdělaného člověka.

4.5 Kritéria hodnocení změn podmínek, na jejichž základě byl plán odpadového hospodářství obce zpracován

Plán odpadového hospodářství obce byl zpracován v souladu s POK kraje a s POH ČR na základě splnění následujících podmínek:

- Stabilita právního prostředí v oblastech ovlivňujících odpadové hospodářství.
- Stabilita ekonomického prostředí na světové i národní úrovni.
- Připravenost řešit krizové stavy a živelné pohromy na úrovni obce.
- Odpovědnost obce za vytyčené cíle POH obce včetně cílů a opatření Programu předcházení vzniku odpadů, jež povedou ke zvýšené odpovědnosti populace za životní prostředí a zdraví lidí.

Obec každoročně vyhodnocuje pomocí soustavy indikátorů plnění cílů plánu odpadového hospodářství obce a na vyžádání je poskytne orgánu státní správy. Na základě výsledků hodnocení změn těchto podmínek navrhuje další opatření pro podporu plnění POH obce.

Aktualizace POH obce musí být provedena při zásadní změně podmínek, za nichž byl POH zpracován. Jedná se zejména o:

- změnu právních předpisů, zejména zákona o odpadech, případně změnu POH kraje, pokud tato změna bude mít zásadní dopad na cíle, zásady a opatření stanovené POH obce,
- výraznou změnu technologického vybavení obce, která způsobí zásadní změnu podmínek pro plnění cílů stanovených v POH obce.

5 MANAGEMENT ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Plán odpadového hospodářství města je strategický dokument města v oblasti odpadového hospodářství, který navrhuje, specifikuje a hodnotí nezbytné změny současného nakládání s odpady, které povedou k dosažení shody s novými i budoucími legislativními požadavky a prioritami Libereckého kraje v této oblasti.

5.1 Souhrn cílů Závazné části

Umístění v kapitole POH města	Definice cíle	Indikátor
3.1.2.1	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.	Nestanoven
3.2.1.1a	Zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	Zavedený tříděný sběr pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů
3.2.1.1b	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.	Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov a sklo
3.2.2.1	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.	Množství využitého směsného komunálního odpadu
3.3.1	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.	Množství BRKO uloženého na skládky (cílová hodnota pro rok 2020 je maximálně 52 kg/obyvatel)

Umístění v kapitole POH města	Definice cíle	Indikátor
3.4.1	Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).	Množství využitých (případně předaných k využití) stavebních a demoličních odpadů
3.5.1a	Podporovat snižování měrné produkce nebezpečných odpadů při zajištění maximálního třídění nebezpečných složek komunálního odpadu.	Produkce nebezpečných složek komunálních odpadů
3.5.1b	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.	Množství nebezpečných odpadů materiálově využitých, nebo předaných k materiálovému využití
3.5.1c	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	Nestanoven
3.5.1d	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Množství neodstraněných starých zátěží na pozemcích města
3.6.1.1a	Podpořit zvýšení celkové recyklace obalů na úroveň 70 % do roku 2020.	Nestanoven
3.6.1.1b	Podpořit zvýšení celkového využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.	Nestanoven
3.6.1.1c	Podpořit zvýšení recyklace plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.	Nestanoven
3.6.1.1d	Podpořit zvýšení recyklace kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020.	Nestanoven
3.6.1.1e	Podpořit dosažení 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.	Nestanoven
3.6.1.1f	Podpořit dosažení 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.	Nestanoven
3.6.2.1	Podpořit dosažení vysoké úrovně tříděného sběru odpadních EEZ	Úroveň tříděného sběru
3.6.3.1	Ve spolupráci s kolektivními systémy zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	Úroveň tříděného sběru
3.6.4.1	Podpořit zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik	Úroveň tříděného sběru
3.7.1	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.	Nestanoven
3.8.1	Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.	Množství sesbíraných odpadních olejů předaných k materiálovému a energetickému využití

Umístění v kapitole POH města	Definice cíle	Indikátor
3.9.1.1	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylyů do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení, a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylyů do této doby dekontaminovat.	Množství zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylyů v majetku obce
3.9.2.1	Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.	Nestanoven
3.9.3.1	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.	Množství nových černých skládek tvořených odpady s obsahem azbestu
3.10.1.1	Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).	Množství samostatně sesbíraných biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu
3.10.2.1	Podporovat zpracování kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.	Množství samostatně sesbíraných kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností předaných k materiálovému využití
3.11.1	Udržovat a rozvíjet přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území města.	Nestanoven
3.12.1a	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.	Množství nově vzniklých černých skládek
3.12.1b	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.	Množství odklizených černých skládek a rekultivovaných starých zátěží

5.2 Souhrn opatření k dosažení cílových hodnot stanovených ve Směrné části

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.1.1	Propagace předcházení vzniku odpadů	a) Podpora ekologizace úřadu. b) Komplexní informační podpora.	Město	Průběžně	10 000,- Kč / rok
4.1.2	Podpora programů a kampaní zaměřených na předcházení vzniku odpadů	a) Podpora zřizování re-use center – podpora středisek, samostatná v rámci sběrných dvorů, pro kontrolu a prodej použitých výrobků (elektro, nábytek). b) Podpora pro další život věcí – Charitativní obchody; bazary; potravinové banky (krajské pobočky); výměnné portály pro např. oděvy, textil, obuv, hračky, knihy, časopisy, nábytek, koberce, nářadí, stavební prvky; informační systémy pro sdílení věcí; informační systémy pro opravy zařízení domácností. c) Podpora projektů kolektivních systémů (např.: ELEKTROWIN – „Jsem zpět“ – zaměřený na vytváření speciální sítě pro místa zpětného odběru elektrozařízení. ASEKOL – „Věnuj mobil a Věnuj počítač“ – zaměřený na sběr vysloužilých spotřebičů).	Město	Průběžně	Neurčena
4.1.3	Předcházení vzniku BRKO přímo u občanů	a) Informovat občany o možnostech a přínosech domácího kompostování, provést průzkum zájmu občanů o domácí kompostování. b) Podporovat rozvoj domácího a komunitního kompostování, zejména ve vesnické a příměstské zástavbě. c) Pokračovat v projektu na podporu domácího kompostování.	Město	Průběžně	Ano

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.2.1.1.1	Zahustit síť sběrných nádob na tříděný odpad	a) Udržovat stávající síť sběrných nádob na tříděný odpad, případně ji rozšiřovat v lokalitách s novou výstavbou dle následujících orientačních kritérií: - max. 250 spádových obyvatel na jedno sběrné místo, - doporučená docházková vzdálenost maximálně 150 m, - každé nové místo vybavit kontejnery na papír, plasty, sklo, nápojové kartony (závislosti na prostorových možnostech).	Město; svozová firma	Průběžně	Ano
		b) Pravidelně rozšiřovat síť pro sběr kovových odpadů, kovové odpady evidovat.			
		c) Pravidelně vyhodnocovat četnost svozu jednotlivých komodit a kontrolovat kapacitní vytížení nádob.			
		d) Vybavit všechny sběrné nádoby názornými popiskami, co do nich lze dávat – popisky pravidelně obnovovat.			
		e) Zajistit čištění nádob v počtu min. 50 % z instalovaných ročně.			
		f) Zajistit pravidelnou obnovu nádob.			
		g) Pravidelně informovat občany o prospěšnosti separování odpadů (regionální tisk – minimálně 2x ročně).			
4.2.1.1.2	Pokračovat v odděleném shromažďování bílého a barevného skla	a) Pokračovat v odděleném shromažďování bílého a barevného skla.	Město	Průběžně	Ano
		b) V případě zájmu občanů dovybavit další separační stání nádobami na bílé sklo.			
		c) Pravidelně vyhodnocovat četnost svozu.			
		d) Pravidelně informovat občany o prospěšnosti odděleného sběru skla (regionální tisk – minimálně 2x ročně).			
4.2.1.1.3	Zajistit oddělený sběr kovů	a) Na sběrných dvorech samostatně sbírat kovy.	Město	Do roku 2020	Ano – v návaznosti na počtu nádob
		b) Zapojovat sběrné a výkupny kovového odpadu do systému odpadového hospodářství města.			
		c) Realizovat pilotní projekt odděleného sběru drobných kovových odpadů prostřednictvím rozmístění nádob na kovy ve vybrané lokalitě.			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
		d) V případě pozitivních výsledků pilotního projektu rozmístit nádoby na sběr drobných kovových předmětů do dalších částí města.			
4.2.1.1.4	Zajistit doplňkový sběr vyseparovaných odpadů ve vybraných lokalitách	a) Provést průzkum mezi občany města zaměřený na zájem občanů o přistavení 120 l nádob na papír a plast přímo k rodinným domům.	Město	Do roku 2020	Ano
		b) Dle zájmu občanů realizovat ve vybrané oblasti pilotní projekt zavedení svozu papíru a plastů prostřednictvím 120 l nádob umístěných u rodinných domů.			
		c) Dle úspěšnosti pilotního projektu rozšířit projekt na celé město.			
		d) Zvážit možnosti motivace obyvatelstva k vyšší separaci využitelných komodit prostřednictvím pytlového sběru (s možností uplatnění motivačního systému).			
4.2.1.1.5	Využívat sběrný a výkupný odpadů v systému odpadového hospodářství obce	a) Uzavřít smlouvu s majiteli a provozovateli vybraných sběren a výkupu odpadů o jejich zapojení do systému odpadového hospodářství města.	Město, provozovatelé sběren a výkupu surovin	Průběžně	Ano
		b) Při evidování vykoupených odpadů důsledně rozlišovat odpady přijaté od občanů města a jiných původců odpadu.			
		c) V ročním hlášení o produkci odpadů vykazovat pouze odpady vykoupené od občanů města.			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.2.1.2.1	Pravidelný svoz směsného komunálního odpadu	a) Pravidelný svoz směsného komunálního odpadu pro 100 % obyvatel města.	Město, svozová společnost, původci odpadu	Průběžně	Ano
		b) Nabízet smluvní zajištění svozu odpadů původcům odpadu, kteří nemají uzavřenou smlouvu s oprávněnou osobou.			
		c) Ve spolupráci se svozovou společností optimalizovat svozovou trasu.			
4.2.1.2.2	Udržovat nádoby na shromažďování SKO v počtu a stavu vyhovujícím potřebám obyvatel města, optimalizovat stav a množství svozových vozidel	a) Udržovat (případně dovybavit a modernizovat) unifikované nádoby na shromažďování směsného KO na standard 4 - 6 l / obyvatele a den; maximální docházková vzdálenost 75 m.	Město (občané), svozová firma	Průběžně	Ano
		b) Požadovat po svozové firmě modernizaci svozové techniky z hlediska výkonů a emisí (min. EURO V).			
4.2.1.2.3	Podporovat plnění cílů POH kraje tříděním materiálově využitelných složek včetně biologicky rozložitelných odpadů a nebezpečných složek obsažených v komunálním odpadu s výhledem na zákaz skládkování odpadu od roku 2024	a) Podporovat dodržování hierarchie nakládání s odpady.	Město	Průběžně	Neurčena
		b) V maximální možné míře podporovat separaci využitelných složek komunálního odpadu přímo u občanů.			
		c) Vytříděné využitelné složky komunálního odpadu (především papír, sklo, plasty, nápojové kartony, kovy, BRO) předávat k využití.			
		d) Pravidelně informovat občany o správných způsobech nakládání s komunálními odpady.			
4.2.1.2.4	Údržba a obnova městského mobiliáře – odpadkových košů	a) Pravidelná údržba a obnova městského mobiliáře – odpadkových košů.	Město	Průběžně	Ano
		b) Pravidelná obsluha městského mobiliáře – košů.			
		c) Rozšířit systém odpadkových košů na území města o komodity papír, plasty případně kovy.			
		d) Zřizovat odpadkové koše na různé komodity na pěších zónách, v parcích, sportovních areálech města.			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.2.1.3.1	Podporovat separovaný sběr odpadů u firem a objektů občanské vybavenosti	a) Nadále nabízet prostřednictvím svozové firmy smluvní zajištění svozu separovaného sběru právníky a fyzickým osobám oprávněným k podnikání na území města.	Město, svozová firma	Průběžně	1 000,- Kč / rok
		b) Pravidelný sběr a svoz papíru, lepenky, plastů, popř. kovů a skla z objektů občanské vybavenosti (úřady, školy).			
		c) V budovách magistrátu udržovat nádoby na separovaný sběr odpadu.			
4.2.1.3.2	Provádění kontrol dle § 80 zákona o odpadech	a) Pravidelně provádět kontroly dle § 80 zákona o odpadech zaměřené především na zneužívání systému obce při nakládání s využitelnými a s nebezpečnými odpady právníky a fyzickými osobami oprávněnými k podnikání.	Městský úřad	Průběžně	Ne
		b) Při zjištění nedostatků spojených s nevhodným nakládáním s odpady ukládat pokuty dle § 66 zákona o odpadech.			
4.2.1.4.1	Oddělený sběr a využití BRO a BRKO	a) Rozšiřovat systém sběru bioodpadů u občanů, posoudit poměr nádoby/kompostéry vzhledem ke specifickým podmínkám obce.	Město, svozová společnost	Průběžně	Ano
		b) V rámci provozování sběrného dvora sbírat samostatně biologicky rozložitelné (kompostovatelné) odpady a dřevní odpady.			
		c) Na jaře a na podzim přistavovat VOK na BRO dle předem stanoveného harmonogramu (zaměřeno na zástavby rodinných domů, zahrádkářské kolonie, příměstské oblasti).			
		d) Dále rozšiřovat stávající nádobový systém odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a zvážit možnost zavedení odděleného sběru jedlého oleje a tuků.			
		e) Odděleně sebraný biologicky rozložitelný odpad předávat k materiálovému využití – na kompostárnu, případně bioplynovou stanici.			
		f) Pravidelně informovat obyvatele o nakládání s kompostovatelnými složkami KO prostřednictvím dostupných komunikačních prostředků (letáky, rozhlas, internet, místní tisk).			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.2.1.4.2	Zvážit možnost vybudování a provozování kompostárny na BRO pocházející z území města	a) Posoudit bilanci využití kompostu na městských pozemcích ve vztahu k produkci BRO.	Město, svozová společnost	2020	Ano
		b) Vyhodnotit aktuální množství a naplněnost zařízení na zpracování BRO ve městě a jeho okolí.			
		c) Zvážit a ekonomicky posoudit možnost vybudování obecní kompostárny na zpracování BRO z území města.			
		d) Dle výsledků posouzení případně vybudovat a následně zajistit provoz kompostárny pro kompostování BRO.			
		e) V případě provozování kompostárny umožnit okolním obcím její využívání.			
4.2.1.4.3	Podporovat republikový cíl do roku 2020 snížit hmotnostní podíl BRKO ukládaných na skládky	a) Ukládat odpady na skládky jen v případě, že s nimi v závislosti na ekonomických podmínkách nelze v daném místě a čase nakládat jiným způsobem.	Město	Průběžně	Ne
		b) Uplatňovat podmínku přednostního materiálového případně energetického využití odpadů města.			
		c) Podporovat rozvoj separace využitelných složek KO, rozvoj separace bioodpadů. Zajistit využití těchto odpadů.			
		d) Podporovat postupné přebudovávání areálů skládek odpadů na centra komplexního nakládání s odpady.			
4.2.1.5.1	V rámci provozu sběrného dvora umožnit občanům odložení všech druhů nebezpečných odpadů do zajištěných kontejnerů	a) Zajišťovat dostatečné množství specializovaných nádob na nebezpečné odpady odkládané na sběrný dvůr.	Město, provozovatel sběrného dvora	Průběžně	Ano
		b) Zabránit smíchání jednotlivých druhů přijatých nebezpečných odpadů (při přijímání odpadu a následně evidenci odpadu provést i vizuální kontrolu).			
		c) Při předávání odpadů oprávněným osobám upřednostňovat materiálové a energetické využití nebezpečných odpadů před jejich odstraněním.			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.2.1.5.2	Pravidelný svoz nebezpečných odpadů pro občany žijících v lokalitách s docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr větší než 1 km	a) Optimalizovat zastávková místa pro mobilní sběr nebezpečných odpadů, optimální docházková vzdálenost pro občany max. 400 m.	Město, svozová firma	Průběžně	Ano
		b) Minimálně 2x za rok provádět ve vybraných lokalitách mobilní sběr nebezpečných odpadů.			
		c) Informovat občany o mobilním sběru nebezpečných odpadů v tisku, dalších cílených materiálech a médiích.			
4.2.1.6.1	Provozování a rozšíření sítě sběrných dvorů	a) Zajistit provoz a průběžnou modernizaci stávajících sběrných dvorů a rozšíření sítě sběrných dvorů.	Město, provozovatel sběrného dvora	Průběžně	Ano
		b) Pravidelně obnovovat shromažďovací prostředky, kontrolovat nádoby na nebezpečné odpady.			
		c) Umožňovat smluvním obcím využití sběrných dvorů.			
		d) Na sběrných dvorech důsledně evidovat přijaté odpady od občanů města a od občanů z okolních obcí.			
		e) Pravidelná osvěta a výchova občanů (informační materiály do každé domácnosti, informace jaké odpady mohou na SD odkládat a za jakých podmínek,...).			
4.2.1.6.2	Pravidelný sezonní svoz objemných odpadů pro občany žijících v lokalitách s docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr větší než 1 km	a) Pravidelně přistavovat velkoobjemové kontejnery na objemný odpad na shromažďovací místa v lokalitách, které jsou vzdáleny od sběrného dvora více než 1 km.	Město, svozová firma	Průběžně	Ano
		b) Pravidelně informovat občany o možnosti odložit objemný odpad na městem určeném místě.			
		c) Za úplatu zajistit na vyžádání přistavení kontejneru na objemný odpad pro 100 % občanů města.			
4.2.1.6.3	Dle ekonomických možností upřednostňovat využívání objemných odpadů před jejich odstraňováním	a) Upřednostňovat materiálové využití objemných odpadů před energetickým.	Město, svozová firma	Průběžně	Ano
		b) Pravidelně posuzovat a ekonomicky vyhodnocovat náklady na materiálové a energetické využívání objemných odpadů.			
		c) Minimalizovat skládkování objemných odpadů – objemný odpad třídit na složky určené k využití nebo k dalšímu zpracování a na složky určené k odstranění.			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.2.2.1	Zajistit sběr stavebních a demoličních odpadů od občanů města	a) Na sběrném dvoře dle ceníku přijímat v omezeném množství (dle provozního řádu sběrného dvora) stavební a demoliční odpady (dále jen „SDO“) od občanů města.	Město, provozovatel sběrného dvora, svozová společnost	Průběžně	Ne
		b) Za úplatu zajistit na vyžádání přistavení kontejneru na SDO pro 100 % občanů města.			
		c) Pravidelně (1x ročně) informovat obyvatele města o možnosti využívání ploch na SDO.			
		d) Přijaté SDO neskládkovat, ale materiálově využívat.			
4.2.2.2	Podpořit vybudování a využívání odložné plochy na stavební a demoliční odpady	a) Podpořit vybudování a využívání odložné plochy na stavební a demoliční odpady.	Město, provozovatel sběrného dvora, svozová společnost	Průběžně	Ne
		b) Pravidelně (1x ročně) informovat obyvatele města o možnosti využívání odložné plochy na stavební a demoliční odpady.			
		c) Prokazatelně při vydávání stavebního povolení informovat o nutnosti při kolaudačním řízení předložit doklad o způsobu nakládání se stavebními odpady vzniklými v průběhu stavby.			
		d) Při udělování kolaudačního rozhodnutí požadovat předložení dokladu o nakládání se stavebními odpady vzniklými v průběhu stavby.			
4.2.2.3	Zajistit používání stavebních recyklátů a upravených stavebních a demoličních odpadů pro případné stavební činnosti, rekonstrukce, terénní úpravy	a) Při stavebních pracích používat stavební recykláty, neznečištěné výkopové zeminy a upravené SDO všude tam, kde je to možné.	Město, investor, původce odpadů	Průběžně	Ne
		b) Nepoužívat recykláty a SDO bez předchozí úpravy.			
		c) Používat výkopové zeminy pro terénní úpravy výhradně neznečištěné.			
4.2.3.1	Podpořit provozem sběrného dvora naplnění kvót pro zpětný odběr vybraných výrobků	a) Uzavřít a plnit smlouvu mezi městem a kolektivními systémy (povinnými osobami) o zapojení sběrného dvora do systému zpětného odběru výrobků s ukončenou životností.	Město, provozovatel sběrného dvora, povinné osoby	2016	Ne
		b) S podporou povinných osob využívat sběrný dvůr jako místo zpětného odběru výrobků s ukončenou životností.			
		c) Informovat odpovědné kontrolní orgány o zjištěných nedostatcích spojených s neplněním povinnosti zpětného odběru vybraných výrobků.			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.2.3.2	Sběr drobného elektrozařízení	a) Rozšířit síť stacionární kontejner určený pro sběr drobných vysloužilých elektrospotřebičů a baterií.	Město, provozovatel sběrného dvora, povinné osoby	2016	Ne
		b) V budovách magistrátu pravidelně obsluhovat nádoby na drobné elektrozařízení a nádobu na použité baterie, aktualizovat informační materiály.			
		c) Nadále udržovat místa zpětného odběru i v objektech občanské vybavenosti (úřady, školy) – vybavení veřejně přístupných budov nádobami na sběr drobných elektroodpadů (tzv. E-boxy).			
		d) Pravidelná informovanost občanů o místech zpětného odběru.			
4.2.3.3.	Informovanost občanů o místech zpětného odběru vybraných výrobků	a) Zveřejňovat informace o místech a podmínkách zpětného odběru na oficiálních webových stránkách města, k tomu je možné využívat centrálního registru míst zpětného odběru https://isoh.mzp.cz/registrmisteelektro .	Město	Průběžně	Ne
		b) V regionálním tisku, případně informačním letákem do každé domácnosti, informovat pravidelně (2x ročně) občany o výrobcích podléhajících zpětnému odběru a o místech majících povinnost tyto výrobky zpětně odebírat.			
		c) Požadovat od prodejců s povinností zpětného odběru vybraných výrobků prokazatelné informování zákazníků o této povinnosti (informační leták, informační cedulka, apod.).			
		d) Ve spolupráci s kolektivními systémy zorganizovat osvětovou kampaň zaměřenou na sběr a třídění vysloužilých spotřebičů (1x ročně).			
		e) Využívání dotačních titulů kolektivních systémů.			
4.2.4.1	Zajistit plochu k uskladnění opuštěných vozidel, u nichž není znám majitel	a) Zajistit plochu k uskladnění opuštěných vozidel, u nichž není znám majitel a které jsou odstaveny na komunikacích a na veřejných plochách.	Město	2016	Ne
		b) Opuštěná vozidla bez známého majitele předávat k dalšímu zpracování do schválených demontážních středisek.			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.2.5.1	Vést a aktualizovat evidenci černých skládek a starých zátěží na území města	a) Vést a pravidelně aktualizovat podrobnou evidenci černých skládek a starých zátěží na území města.	Město, odborná organizace	Průběžně	Ne
		b) Pravidelně stanovovat nejproblematičtější lokality s opakovaným výskytem černých skládek.			
		c) Přijímat průběžně opatření vedoucí k eliminaci výskytu černých skládek na vytipovaných problémových lokalitách.			
		d) Zvýšit osvětu obyvatel o problematice černých skládek.			
4.2.5.2	Odstraňovat černé skládky a sanovat staré zátěže	a) Odstraňovat černé skládky – neprodleně po objevení.	Město, majitel, původce odpadů	Průběžně	Ano
		b) Ve spolupráci s ostatními orgány státní správy dohlížet na odstraňování starých zátěží soukromého charakteru.			
4.2.5.3	Ochrana ŽP a zamezení environmentálních škod v době mimořádných situací	a) Spolupracovat s Krajským úřadem a Hasičským záchranným sborem při aktualizacích krajského krizového plánu.	Město	2017	Ano
		b) Zpracovat systém řízení odpadového hospodářství a systém prevence škod v době mimořádných situací pro území města.			
4.3.1	Podporovat ochranu ŽP a odpadové hospodářství při zadávání VZ	V rámci zadávání veřejných zakázek uplatňovat následující kritéria: a) použití nejlepší dostupné techniky (BAT), b) použití ekologicky šetrných výrobků, c) použití recyklovaných materiálů a recyklovatelných výrobků, d) použití kompostů s odpadů, e) nepoužití materiálů a postupů produkujících nebezpečné odpady, pokud je to technicky realizovatelné a ekonomicky přijatelné, f) použití recyklátů stavebních a demoličních odpadů.	Město	Průběžně	Ne
		V rámci zadávání veřejných zakázek se řídit „Pravidly uplatňování environmentálních požadavků při zadávání veřejných zakázek a nakupech státní správy a samosprávy“.			

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.3.2	Podporovat ochranu ŽP a odpadové hospodářství při poskytování podpor z rozpočtu města	V rámci poskytování podpor z rozpočtu města uplatňovat následující kritéria: a) certifikace systému řízení (ISO 9000/14000), b) použití nejlepší dostupné techniky (BAT) c) použití ekologicky šetrných výrobků, d) použití recyklovaných materiálů a recyklovatelných výrobků, e) použití kompostů z odpadů, f) nepoužití materiálů a postupů produkujících nebezpečné odpady pokud je to technicky realizovatelné a ekonomicky přijatelné, g) použití recyklátů stavebních a demoličních odpadů.	Město	Průběžně	Ne
4.3.3	Požadavky a potřeby moderního odpadového hospodářství zapracovávat již do projektové dokumentace pro stavební povolení	a) Při stavebním řízení uplatňovat požadavky odpadového hospodářství (plochy pro umístění kontejnerů na SKO, na separovaný odpad, pro sezónní umístění VOK na objemný a BRO). b) Do územního rozhodnutí a stavebního povolení zapracovávat požadavky na umístění nádob (kontejnerů) na komunální odpad. c) Vydání kolaudačního rozhodnutí vázat na požadavek doložení dokladu o způsobu využití nebo odstranění odpadů vzniklých v průběhu stavby. d) Prokazatelně při vydávání stavebního povolení informovat o nutnosti při kolaudačním řízení předložit doklad o způsobu nakládání se stavebními odpady vzniklými v průběhu stavby.	Stavební úřad	Průběžně	Ne

Číslo opatření	Název opatření	Popis opatření	Nositel	Termín plnění	Potřeba zdrojů
4.4.1	Pravidelné vzdělávání úředníků veřejné správy	a) Při přijímání nových zaměstnanců klást zvýšený důraz na jejich odborné znalosti.	Město	Průběžně	5 000,- Kč / osoba / rok
		b) Pravidelně vysílat úředníky městského úřadu na vzdělávací semináře a školení.			
		c) Podporovat sebevzdělávání úředníků.			
		d) Pořádat vzdělávací exkurze pro městské zastupitele a úředníky městského úřadu.			
		e) Prostřednictvím KÚ iniciovat a následně se účastnit odborného setkání úředníků města zabývajících se odpadovým hospodářstvím.			
4.4.2	Výchova a vzdělávání občanů	a) Každoročně vydávat pro občany města informační stránku v místním tisku zaměřenou na nakládání s KO ve městě.	Město	Průběžně	100 000,- Kč / rok
		b) Pravidelně v místním tisku informovat občany o aktuálním stavu odpadového hospodářství města.			
		c) V případě zájmu občanů uspořádat besedu s občany na téma odpadové hospodářství (1x ročně).			
		d) Spolupracovat s místními školami a školkami při vzdělávání dětí v oblasti OH, ochrany ŽP.			
		e) Podporovat a využívat programy krajské koncepce EVVO.			
		f) Využívat programy kolektivních systémů pro vzdělávání občanů.			

5.3 Indikátory stavu a změn odpadového hospodářství stanovené ve Směrné části

Navržené indikátory budou každoročně vyhodnocovány a v případě odchylky nežádoucím směrem budou navržena a následně realizována opatření k nápravě.

Číslo opatření	Název opatření	Indikátor	Cílová hodnota
4.1.1	Propagace předcházení vzniku odpadů	Nestanoven	Nestanovena
4.1.2	Podpora programů a kampaní zaměřených na předcházení vzniku odpadů	Nestanoven	Nestanovena
4.1.3	Předcházení vzniku BRKO přímo u občanů	Počet zapůjčených, případně rozdaných kompostérů	Realizovaný projekt na podporu domácího kompostování
4.2.1.1.1	Zahustit síť sběrných nádob na tříděný odpad	Počet sběrných míst na počet obyvatel	400 sběrných míst na tříděný odpad v roce 2020
4.2.1.1.2	Pokračovat v odděleném shromažďování bílého a barevného skla	Počet sběrných míst bez nádoby na bílé sklo	100 % sběrných míst vybavených nádobami na bílé a barevné sklo
4.2.1.1.3	Zajistit oddělený sběr kovů	Počet sběrných nádob na kovy	Nestanovena
4.2.1.1.4	Zajistit doplňkový sběr vyseparovaných odpadů ve vybraných lokalitách	Počet občanů využívající doplňkový systém sběru	Nestanovena
4.2.1.1.5	Využívat sběrný a výkupny odpadů v systému odpadového hospodářství obce	Počet sběrů a výkupen nezapojených do systému města	Vybrané sběrný a výkupny zapojeny do systému města
4.2.1.2.1	Pravidelný svoz směsného komunálního odpadu	Nestanoven	100 % obyvatel města
4.2.1.2.2	Udržovat nádoby na shromažďování SKO v počtu a stavu vyhovujícím potřebám obyvatel města, optimalizovat stav a množství svozových vozidel	Počet svozových vozidel plnicích emisní a technické standardy	Unifikované nádoby pro maximum obyvatel města; Modernizace nevhodné svozové techniky
4.2.1.2.3	Podporovat plnění cílů POH kraje tříděním materiálově využitelných složek včetně biologicky rozložitelných odpadů a nebezpečných složek obsažených v komunálním odpadu s výhledem na zákaz skládkování odpadu od roku 2024	Procento využití komunálního odpadu	Nestanovena
4.2.1.2.4	Údržba a obnova městského mobiliáře – odpadkových košů	Nestanoven	Modernizovaný městský mobiliář

Číslo opatření	Název opatření	Indikátor	Cílová hodnota
4.2.1.3.1	Podporovat separovaný sběr odpadů u firem a objektů občanské vybavenosti	Počet firem zapojených do systému města	Nestanovena
4.2.1.3.2	Provádění kontrol dle § 80 zákona o odpadech	Počet provedených kontrol	Minimálně 5 kontrol / rok
4.2.1.4.1	Oddělený sběr a využití BRO a BRKO	Množství odděleně sebraných BRO	Zavedený systém odděleného sběru biologického odpadu
4.2.1.4.2	Zvážit možnost vybudování a provozování kompostárny na BRO pocházející z území města	Množství bioodpadu zpracovaného na kompostárně	Provozovaná kompostárna
4.2.1.4.3	Podporovat republikový cíl do roku 2020 snížit hmotnostní podíl BRKO ukládaných na skládky	Hmotnostní podíl BRKO ukládaných na skládku	Nestanovena
4.2.1.5.1	V rámci provozu sběrného dvora umožnit občanům odložení všech druhů nebezpečných odpadů do zajištěných kontejnerů	Nestanoven	Nestanovena
4.2.1.5.2	Pravidelný svoz nebezpečných odpadů pro občany žijících v lokalitách s docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr větší než 1 km	Nestanoven	100% obyvatel s docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr větší než 1 km
4.2.1.6.1	Provozování a rozšíření sítě sběrných dvorů	Nestanoven	Provozované sběrné dvory s odpovídajícím počtem nádob
4.2.1.6.2	Pravidelný sezónní svoz objemných odpadů pro občany žijících v lokalitách s docházkovou vzdáleností na sběrný dvůr větší než 1 km	Nestanoven	Nestanovena
4.2.1.6.2	Dle ekonomických možností upřednostňovat využívání objemných odpadů před jejich odstraňováním	Procento skládkovaných objemných odpadů z celkové produkce objemných odpadů	Nestanovena
4.2.2.1	Zajistit sběr stavebních a demoličních odpadů od občanů města	Množství černých skládek tvořených SDO	Sběr SDO produkovaných občany města
4.2.2.2	Podpořit vybudování a využívání odložené plochy na stavební a demoliční odpady	Množství černých skládek tvořených SDO, doklady o prokázání způsobu nakládání s odpady	Sběr 100 % SDO produkovaných občany města
4.2.2.3	Zajistit používání stavebních recyklátů a upravených stavebních a demoličních odpadů pro případné stavební činnosti, rekonstrukce, terénní úpravy	Nestanoven	Nestanovena
4.2.3.1	Podpořit provozem sběrného dvora naplnění kvót pro zpětný odběr vybraných výrobků	Sběrný dvůr je místem zpětného odběru vybraných výrobků	Uzavřené smluvní vztahy s kolektivními systémy

Číslo opatření	Název opatření	Indikátor	Cílová hodnota
4.2.3.2	Sběr drobného elektrozařízení	Počet kontejnerů pro sběr drobných vysloužilých elektrospotřebičů	50 stacionárních kontejnerů určených pro sběr drobných vysloužilých elektrospotřebičů a baterií
4.2.3.3	Informovanost občanů o místech zpětného odběru vybraných výrobků	Nestanoven	Maximum informovaných občanů
4.2.4.1	Zajistit plochu k uskladnění opuštěných vozidel, u nichž není znám majitel	Funkční plocha k odložení opuštěných vozidel	Funkční plocha k odložení opuštěných vozidel
4.2.5.1	Vést a aktualizovat evidenci černých skládek a starých zátěží na území města	Počet evidovaných černých skládek a starých zátěží na území města	Evidované maximum černých skládek na území města
4.2.5.2	Odstraňovat černé skládky a sanovat staré zátěže	Počet evidovaných černých skládek a starých zátěží na území města	100 % černých skládek a starých zátěží na území města odstraněno
4.2.5.3	Ochrana ŽP a zamezení environmentálních škod v době mimořádných situací	Krizový plán stanovující podrobný postup pro jakoukoliv mimořádnou situaci	Krizový plán stanovující podrobný postup pro jakoukoliv mimořádnou situaci
4.3.1	Podporovat ochranu ŽP a odpadové hospodářství při zadávání veřejných zakázek	Míra využívání ekologických kritérií při zadávání veřejných zakázek	Nestanovena
4.3.2	Podporovat ochranu ŽP a odpadové hospodářství při poskytování podpor z rozpočtu města	Míra uplatnění kritérií při poskytování podpor z rozpočtu města	Nestanovena
4.3.3	Požadavky a potřeby moderního odpadového hospodářství zapracovávat již do projektové dokumentace pro stavební povolení	Počet staveb, při jejichž kolaudaci nelze prokázat, jak bylo nakládáno s odpady	100 % počet staveb, při jejichž kolaudaci lze prokázat, jak bylo nakládáno s odpady ze stavební činnosti
4.4.1	Pravidelné vzdělávání úředníků veřejné správy	Nestanoven	100 % pravidelně proškolených úředníků města
4.3.2	Výchova a vzdělávání občanů	Nestanoven	Nestanovena

5.4 Administrativní nástroje řízení odpadového hospodářství

5.1.1 Způsob organizačního zabezpečení řízení odpadového hospodářství obce včetně seznamu vnitřních dokumentů

Obec může ve své samostatné působnosti stanovit obecně závaznou vyhláškou systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na jejím katastrálním území, včetně systému nakládání s biologicky rozložitelným a stavebním odpadem.

Komunálním odpadem se rozumí veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, který je uveden jako komunální odpad v prováděcím právním předpisu s výjimkou odpadů vznikajících při činnosti právnických a fyzických osob oprávněných k podnikání.

Město na základě § 10 písm. d) a § 84 odst. 2 písm. h) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů a na základě §17 odst. 2 zákona o odpadech vydalo obecně závaznou vyhlášku města, kterou byl stanoven systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.

Obecně závazná vyhláška Statutárního města Liberec č. 1/2015, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem ve městě Liberci stanovuje systém nakládání s odpady na území města. Vyhláška se vztahuje na všechny fyzické osoby, které mají na území města trvalé bydliště nebo které se na území města zdržují. Vyhláška se vztahuje i na vlastníky a správce objektů na území města, ve kterých vzniká komunální odpad. Ve smyslu § 17 odst. 5 zákona o odpadech se vyhláška vztahuje také na ty právnické nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání, které produkují odpad zařazený podle Katalogu odpadů jako odpad podobný komunálnímu a uzavřely s městem nebo pověřenou osobou písemnou smlouvu o využití systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem.

Sběr komunálního odpadu je zajištěn pomocí sběrných nádob umístěných na stálých nebo přechodných stanovištích. Občané a ostatní původci odpadů, na které se vztahuje tato vyhláška, ukládají komunální odpad vzniklý jejich činností pouze do označených sběrných nádob. Jsou-li sběrné nádoby určeny pouze pro určitý druh komunálního odpadu (separovaný sběr), ukládají se do těchto nádob pouze ty odpady, pro které jsou určeny a jejichž označení je na nádobách uvedeno.

Sběr a svoz směšného komunálního odpadu, vytříděných složek komunálního odpadu zajišťuje FCC Liberec s.r.o.

Správu odpadového hospodářství města má na starosti Ing. Lucie Sládková, vedoucí odboru ekologie a veřejného prostoru, tel.: +420 485 243 438

5.1.2 Aktualizace POH

Plán odpadového hospodářství města je strategický dokument města v oblasti odpadového hospodářství, který navrhuje, specifikuje a hodnotí nezbytné změny současné praxe nakládání s odpady ve městě, které povedou k dosažení shody s novými i budoucími požadavky kraje v této oblasti.

Samotná existence tohoto strategického dokumentu k provedení změn nestačí - je nezbytná trvalá, iniciační, koordinační, správní a rozhodovací činnost zodpovědného subjektu, kterým bude odbor ekologie a veřejného prostoru.

Město má na základě § 10 písm. d) a § 84 odst. 2 písm. h) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů a na základě §17 odst. 2 zákona o odpadech obecně závaznou vyhlášku města, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů včetně nakládání se stavebním odpadem. Vyhláška města bude aktualizována dle stanovených požadavků a lhůt k dosažení cílů POH města, občanům bude k dispozici na úřední desce, webových stránkách města a zásadní změny budou zveřejněny i v místním tisku.

POH je zpracován na dobu 5 let a musí být změněn při každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován, a to nejpozději do 6 měsíců od změny podmínek.

Aktualizaci POH města provede pověřený referent s podporou odborné firmy zaměřené na plánování v oblasti odpadového hospodářství.

6 PŘÍLOHY

6.1 Seznam tabulek

Tabulka 1_Celková produkce odpadů v období 2011 – 2015
Tabulka 2_Produkce komunálních odpadů v období 2011 – 2015
Tabulka 3_Podíl vybraných druhů odpadů na produkci komunálních odpadů
Tabulka č. 4 – Materiálově využitelné složky komunálních odpadů
Tabulka č. 5 – Výtěžnost tříděného sběru dle počtu obyvatel
Tabulka č. 6 – Výtěžnost tříděného sběru na obyvatele se započtením školních sběrů a separovaných odpadů předaných do sběrného dvora provozovaného společnostmi KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a ZO ČSOP ARMILLARIA
Tabulka č. 7 – Vývoj počtu nádob a sběrných míst na separovaný sběr
Tabulka č. 8 – Sběrné nádoby na využitelné složky komunálního odpadu v roce 2015
Tabulka č. 9 – Produkce nebezpečných odpadů v období 2011 – 2015
Tabulka č. 10 – Koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v komunálním odpadu
Tabulka č. 11 – Měrné množství BRKO na jednoho obyvatele
Tabulka č. 12 – Produkce a nakládání s BRKO v roce 2015
Tabulka č. 13 – Způsob nakládání s odpady v roce 2015
Tabulka č. 14 – Kódy původu odpadu a způsobů nakládání s odpady pro evidenční účely
Tabulka č. 15 – Celková produkce a nakládání s odpady v roce 2015
Tabulka č. 16 – Produkce a nakládání s komunálními odpady v roce 2015
Tabulka č. 17 – Množství elektrozařízení převzatých kolektivními systémy v období 2013 – 2015 v rámci zpětného odběru
Tabulka č. 18 – Provozovaná zařízení k nakládání s odpady
Tabulka č. 19 – Vyhodnocení systému nakládání s odpady
Tabulka č. 20 – Příjmy a výdaje na odpadové hospodářství v období 2013 – 2015

6.2 Seznam grafů

Graf č. 1 – Celková produkce odpadů v období 2011 – 2015 v členění: produkce smíšeného komunálního odpadu (kat. číslo 20 03 01) produkce komunálních odpadů – vyjma SKO produkce zbývajících druhů odpadů (produkce bez SKO a KO)
Graf 2_ Produkce komunálních odpadů v období 2011 – 2015 v členění: smíšený komunální odpad, objemný odpad, využitelné složky komunálního odpadu vč. BRO, nebezpečné složky komunálního odpadu
Graf 3_ Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v období 2011 – 2015
Graf č. 4 – Výtěžnost separovaného sběru na 1 obyvatele v období 2011 – 2015
Graf č. 5 – Výtěžnost separovaného sběru na 1 obyvatele v období 2011 – 2015 se započtením školních sběrů a separovaných odpadů předaných do sběrného dvora provozovaného společnostmi KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a ZO ČSOP ARMILLARIA
Graf č. 6 – Sběr ostatních využitelných složek komunálního odpadu v období 2011 – 2015
Graf č. 7 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v období 2011 – 2015
Graf č. 8 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v období 2011 – 2015 se započtením školních sběrů a separovaných odpadů předaných do sběrných dvorů provozovaných společnostmi KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a ZO ČSOP ARMILLARIA s výhledem cílových hodnot pro roky 2016, 2018 a 2020
Graf č. 9 – Produkce nebezpečných odpadů v období 2011 – 2015
Graf č. 10 – Produkce hmotnostně nejvýznamnějších nebezpečných odpadů v roce 2015
Graf č. 11 – Produkce odpadu ze zeleně v období 2011 - 2015
Graf č. 12 – Způsoby nakládání s odpady v roce 2015
Graf č. 13 – Způsoby nakládání s komunálními odpady v roce 2015

6.3 Seznam obrázků

Obrázek 1 – Zahradní kompostéry a kompostovací síla
Obrázek 2 – Komunitní kompostér
Obrázek 3 – Popisky nádob na odpad od EKO-KOMu
Obrázek 4 – Podzemní kontejnery – ilustrační foto
Obrázek 5 – Dvoukomorový kontejner na sklo - ilustrační foto
Obrázek 6 – Popisky nádob na oddělený sběr bílého a barevného skla od EKO-KOMu
Obrázek 7 – Sběrné nádoby na kovy – ilustrační foto
Obrázek 8 – Popisky nádob na oddělený sběr kovů
Obrázek 9 – Odpadkové koše – ilustrační foto
Obrázek 10 – Odpadkové koše Bigbelly Solar Compactor – ilustrační foto
Obrázek 11 – Nádoby na tříděný odpad – ilustrační foto
Obrázek 12 – Kompostejner
Obrázek 13 – Kompostárna – technologie: venkovní krechty
Obrázek 14 – Sběrné dvory a sběrná místa města
Obrázek 15 – Vytříděné využitelné složky z objemného odpadu – ilustrační foto
Obrázek 16 – Stavební a demoliční odpad – ilustrační foto
Obrázek 17 – Stacionární kontejnery pro sběr drobného elektrozařízení
Obrázek 18 – E-box, Sběrná nádoba určená pro školy
Obrázek 19 – Černá skládka – ilustrační foto
Obrázek 20 – Ekoznačky vydávané v ČR a ekoznačka EU
Obrázek 21 – Další příklady ekoznaček