



**Vyhodnocení plnění
Plánu odpadového hospodářství
Města Dolní Bousov
za rok 2019**

červen 2020



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

Identifikační údaje

Objednatel:

Název : **Město Dolní Bousov**
Sídlo : náměstí T. G. Masaryka 1, 294 04 Dolní Bousov
IČ : 00237680
DIČ : CZ00237680
Zastoupený : Miroslav Boček, starosta
Ve věcech technických : Jindřiška Orságová,
vedoucí odboru místního hospodářství

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.
Odborný garant : Ing. Karel Bursa

Řešitelé : Ing. Zuzana Dvořáková
Ing. Štěpán Horký

Obsah

1.	Úvod.....	5
2.	Vyhodnocení POH města Dolní Bousov	6
2.1.	Postup zpracování	6
2.2.	Způsob hodnocení plnění jednotlivých cílů	7
2.3.	Použité podklady.....	7
2.4.	Celková produkce odpadů.....	8
2.5.	Nakládání s odpady.....	13
2.5.1.	Nakládání s odpady v roce 2018.....	13
2.6.	Vyhodnocení nakládání s odpady	15
2.6.1.	Vyhodnocení nakládání s odpady v roce 2018.....	15
3.	Vyhodnocení plnění cílů stanovených v závazné části POH města Dolní Bousov ...	17
3.1.	Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností	17
3.1.1.	Program předcházení vzniku odpadů	17
3.2.	Nakládání s komunálními odpady.....	19
3.2.1.	Komunální odpady	19
3.2.2.	Směsný komunální odpad.....	28
3.3.	Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady.....	29
3.4.	Stavební a demoliční odpady	32
3.5.	Nebezpečné odpady	33
3.6.	Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru	36
3.6.1.	Obaly a obalové odpady	36
3.6.2.	Odpadní elektrická a elektronická zařízení	36
3.6.3.	Odpadní baterie a akumulátory.....	37
3.6.4.	Odpadní pneumatiky.....	37
3.7.	Kaly z čistíren komunálních odpadních vod.....	38
3.8.	Odpadní oleje	38
3.9.	Specifické skupiny nebezpečných odpadů.....	39
3.9.1.	Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylnů	39
3.9.2.	Odpady s obsahem persistentních organických látek	39
3.9.3.	Odpady s obsahem azbestu	39
3.10.	Další skupiny odpadů.....	40
3.10.1.	Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven	40
3.10.2.	Odpady železných a neželezných kovů	40
3.11.	Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady.....	41
3.12.	Opatření k omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl	42
4.	Vyhodnocení cílů	43
5.	Závěr	45
6.	Přílohy.....	46

Seznam zkratk

Zkratka	Text
AOS	<i>Autorizovaná obalová společnost</i>
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 úřad</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>
OPŽP	<i>Operační program životního prostředí</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>
SEKM	<i>Systém evidence kontaminovaných míst</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>

1. Úvod

Povinnost pravidelně vyhodnocovat plnění Plánu odpadového hospodářství (dále jen „POH“) 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“).

Vyhodnocení je prováděno pomocí indikátorů plnění cílů POH obce a na vyžádání obec poskytne vyhodnocení orgánu státní správy. POH města je základním podkladem pro jeho vyhodnocení.

POH města Dolní Bousov zpracovala společnost K.IS, s.r.o., se sídlem M. J. Lermontova 25, 160 00 Praha 6 a Krajským úřadem Středočeského kraje byl posouzen soulad POH města s POH Středočeského kraje.

Vyhodnocení POH je pojednání o stavu a vývoji nakládání s odpady v souladu s trvale udržitelným rozvojem pod vlivem různých faktorů s danými cíli a opatřeními. Jedná se o statistická porovnání a výstupy v souvislosti se změnami platné právní legislativy, zřízením nových zařízení k nakládání s odpady a místní podporou předcházení vzniku odpadů.

Zásadní faktor ovlivňující dané výsledky nemusí představovat pouze skupinu lidí, ale i jedince, jejichž jednání může znatelně ovlivnit výsledky vyhodnocení dané obce pro konkrétní rok. Dalším důležitým faktorem je samozřejmě i nastavení místního systému nakládání s odpady, který může sehrát významnou roli především u předcházení vzniku odpadů i vyřídění využitelných složek odpadů.

2. Vyhodnocení POH města Dolní Bousov

2.1. Postup zpracování

Prvním krokem pro zpracování vyhodnocení bylo zkompletování údajů o produkci odpadů za rok 2019. Údaje o produkci a způsobech nakládání s odpady za rok 2019 byly porovnány s údaji o produkci a způsobech nakládání s odpady v předchozích letech uvedených v POH města Dolní Bousov.

Po provedení analýzy získaných údajů následovalo zpracování samotného vyhodnocení plnění POH města Dolní Bousov.

Ve zpracování vyhodnocení plnění POH města Dolní Bousov je zahrnuto:

- vypracování analytické části a popis současného stavu vzhledem k předchozímu období
- vyhodnocení plnění cílů stanovených v závazné části pomocí indikátorů přiřazených jednotlivým cílům POH

2.2. Způsob hodnocení plnění jednotlivých cílů

Na základě získaných informací o plnění každého úkolu bylo vypracováno odborné hodnocení. Stručně byl charakterizován stav plnění úkolu ve sledovaném roce případně, pokud je to k plnění průběžného úkolu relevantní, v letech dalších.

Pro sjednocení závěrů hodnocení jednotlivých cílů byla využita následující stupnice:

1 – cíl je plněn

2 – cíl je plněn částečně

3 – cíl není plněn

4 – cíl nebyl hodnocen

Metodická poznámka:

„**Cíl je plněn**“– cíle bylo dosaženo, v budoucích letech bude přesto dále sledován, za účelem ověření jeho stálého dodržování.

„**Cíl je plněn částečně**“– cíl pokračuje, není ukončen, bude hodnocen i v dalším období, v současné době nejsou realizovány všechny potřebné dílčí kroky nutné ke splnění cíle. Přesto z hodnocení vyplývá, že byla uskutečněna řada kroků (činností, opatření) správným směrem.

„**Cíl není plněn**“ –plnění cíle nenastalo.

„**Cíl nebyl hodnocen**“ – cíl není posuzován, plnění cíle se nevztahuje na obec, případně obec nemá potřebné údaje pro hodnocení plnění cíle.

2.3. Použité podklady

K vyhodnocení plnění POH města Dolní Bousov byla použita data z evidence o produkci a způsobech nakládání s odpady za rok 2019. K hodnocení byly dále použity veškeré dostupné relevantní údaje potřebné k vyhodnocení jednotlivých cílů poskytnuté zadavatelem. Zjištěné výsledky byly porovnány i v souladu s navrhovanými opatřeními uvedenými ve Směrné části POH města Dolní Bousov. K 1. 1. 2019 žilo na území města Dolní Bousov 2 788 obyvatel.

Tabulka č. 1– Vývoj počtu obyvatel

Rok	Počet obyvatel [k 1. 1.]
2012	2541
2013	2575
2014	2607
2015	2641
2016	2648
2017	2670
2018	2 732
2019	2 788

Zdroj: ČSÚ

2.4. Celková produkce odpadů

Tabulka č. 2– Celková produkce odpadů, produkce komunálních odpadů, produkce nebezpečných odpadů v letech 2011 – 2019

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce [t/rok]									Měrná produkce v roce 2019* [kg/obyv.]
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	21,182	21,781	21,790	18,532	25,056	23,989	26,354	33,567	45,874	16,45
150102	Plastové obaly	O	20,852	21,158	21,159	30,881	30,963	30,993	36,818	38,098	43,802	15,71
150105	Kompozitní obaly	O	1,080	1,090	1,100	1,620	1,800	1,480	1,880	1,660	2,200	0,79
150107	Skleněné obaly	O	16,589	16,888	16,898	28,365	32,215	32,780	39,540	37,840	42,560	15,27
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	1,022	1,035	1,036	0,744	1,687	1,078	1,404	1,927	0,956	0,34
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N				0,025	0,032		0,005			-
160103	Pneumatiky	O					4,250	1,360	3,480	3,710	2,700	0,97
160107	Olejové filtry	N						0,005	0,011			
160114	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N									0,017	0,01
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O				9,510					2,560	0,92

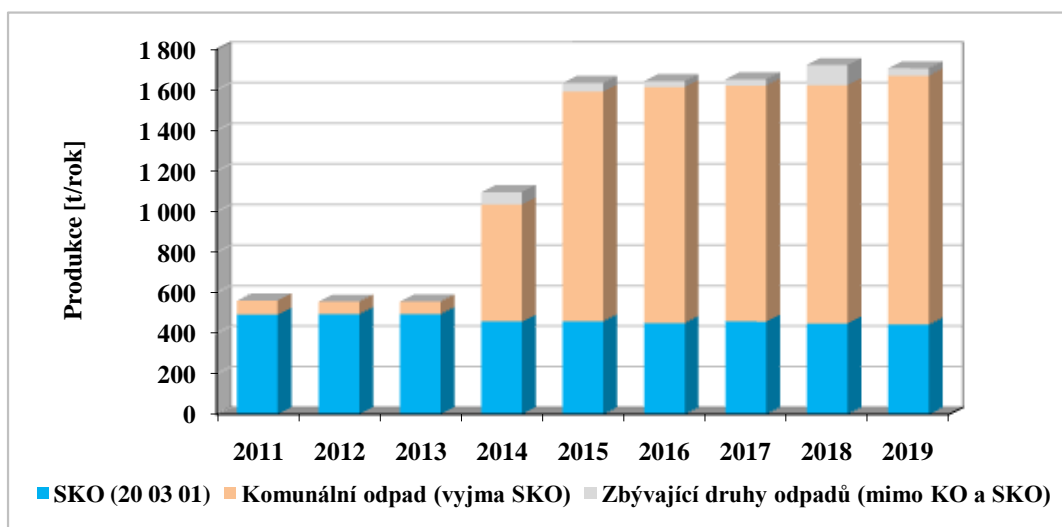
Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce [t/rok]									Měrná produkce v roce 2019* [kg/obyv.]	
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
170405	Železo a ocel	O	0,010	0,006	0,007	1,080	0,441						-
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O				23,180	32,140	29,000	27,300	33,060	30,590		10,97
180106	Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N				0,270	0,283	0,266	0,423	0,004	0,006		0,002
190801	Shrabky z česlí	O				7,400	5,680						-
190802	Odpady z lapáků písku	O				9,580							-
190805	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	O				10,000				62,220			-
200110	Oděvy	O						1,038	1,195				-
200111	Textilní materiály	O				5,080	6,680	7,734	2,287	7,007	9,329		3,35
200113	Rozpouštědla	N				0,024	0,100						-
200114	Kyseliny	N				0,037	0,017		0,001	0,002	0,001		0,0004
200115	Zásady	N				0,128	0,068		0,002		0,005		0,002
200119	Pesticidy	N							0,011	0,016	0,007		0,003
200121	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N				0,002	0,002						-
200125	Jedlý olej a tuk	O								0,046	0,218		0,08
200126	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125	N	0,314	0,150	0,160	0,249	0,835	0,514	0,737	0,658	0,672		0,24

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce [t/rok]									Měrná produkce v roce 2019* [kg/obyv.]
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
200127	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	0,930	0,475	0,476	0,875	0,780	0,941	1,241	0,497	0,615	0,22
200132	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31	N	0,049	0,029	0,030	0,011	0,023	0,024	0,014	0,009	0,008	0,003
200133	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	0,170	0,080	0,090					0,009		-
200140	Kovy	O					1,460	24,660	23,880	27,140	26,760	9,60
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O				394,700	912,000	911,000	912,000	913,000	913,500	327,65
200203	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O				2,210		6,800	9,550	7,120	9,140	3,28
200301	Směsný komunální odpad (SKO)	O	490,626	492,756	493,000	456,794	458,211	449,913	456,777	447,498	441,715	158,43
200307	Objemný odpad	O	8,190			94,190	119,100	119,420	106,630	106,730	132,250	47,44
Celková produkce odpadu:			561,014	555,448	555,746	1 095,487	1 633,823	1 642,990	1 651,529	1 721,833	1 705,486	611,712
<i>z toho produkce komunálního odpadu</i>			<i>561,004</i>	<i>555,442</i>	<i>555,739</i>	<i>1 034,467</i>	<i>1 591,029</i>	<i>1 612,364</i>	<i>1 620,321</i>	<i>1 622,823</i>	<i>1 669,613</i>	<i>598,86</i>
<i>z toho produkce nebezpečného odpadu</i>			<i>2,485</i>	<i>1,769</i>	<i>1,792</i>	<i>2,365</i>	<i>3,827</i>	<i>2,823</i>	<i>3,838</i>	<i>3,138</i>	<i>2,287</i>	<i>0,82</i>

Zdroj dat: Evidence odpadů města

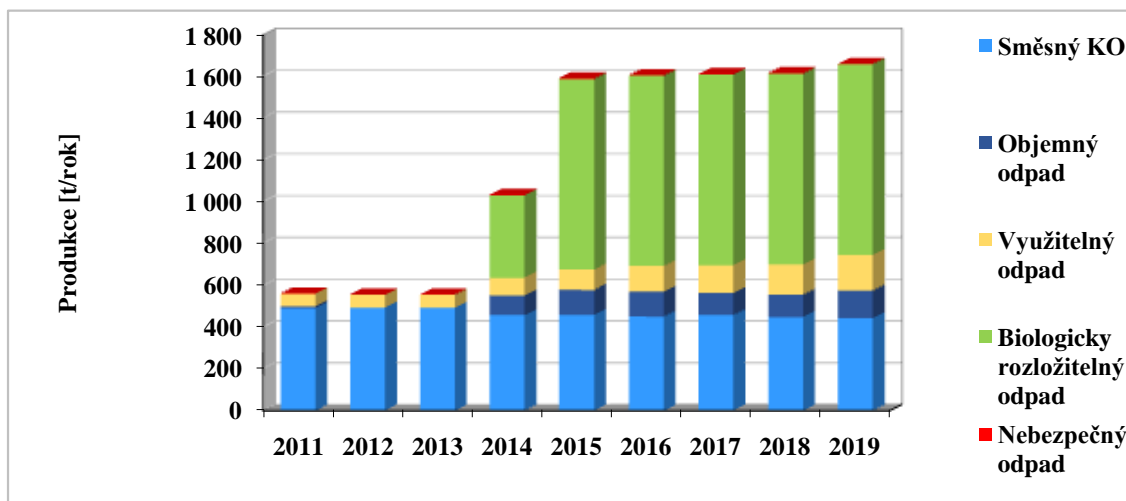
*vztaženo k počtu obyvatel města k 1. 1. 2019 (2788 osob)

Graf č. 1 – Celková produkce odpadů v letech 2011 – 2019



Celková produkce odpadu se od roku 2015 příliš nemění a pohybuje se mezi 1630 až 1720 t/rok. Tím spíše to platí o produkci **komunálních odpadů**, která se udržuje v uvedených letech v rozmezí 1590 až 1670 t/rok. V meziročním porovnání (2018/2019) **stoupla** o **2,9 %**. Produkce **SKO** se udržuje v posledních 5 letech kolem 450 t/rok.

Graf č. 2 – Produkce komunálních odpadů v letech 2011 – 2019



Množství objemného odpadu v meziročním porovnání (2018/2019) **stouplo o 23,7 %**. Produkce využitelných složek odpadu v porovnání s rokem 2014 **stoupla o 17,2 %**. Produkce biologicky rozložitelného odpadu se v posledních 5 letech pohybuje v rozmezí 911 až 913,5 t. Množství nebezpečného odpadu oproti roku 2018 **kleslo** o více než ¼.

Celková produkce **odpadů** v roce 2019 činila **1 705,5 t**, v přepočtu na 1 obyvatele bylo vyprodukováno **611,7 kg odpadů**.

Produkce **komunálních odpadů** (vyjma SKO) v roce 2019 činila **1 227,9 t**, v přepočtu na 1 obyvatele bylo vyprodukováno **598,9 kg komunálních odpadů**.

V roce 2019 bylo vyprodukováno celkem **441,70 t směsného komunálního odpadu**, což v přepočtu na 1 obyvatele města činí **158,4 kg SKO**.

Tabulka č.3 – Podíl vybraných druhů odpadů na produkci komunálních odpadů v letech 2011 – 2019

Podíl na produkci komunálního odpadu v [%]	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>směsného komunálního odpadu</i>	87,5	88,7	88,7	44,2	28,8	27,9	28,2	27,6	26,5
<i>objemného odpadu</i>	1,5	0,0	0,0	9,1	7,5	7,4	6,6	6,6	7,9
<i>biologicky rozložitelného odpadu</i>	0,0	0,0	0,0	38,2	57,3	56,5	56,3	56,3	54,7
<i>vytříděných využitelných složek¹</i>	10,6	11,0	11,0	8,2	6,2	7,6	8,1	9,0	10,2

Zdroj dat: Evidence odpadů města

Podíl směsného komunálního odpadu na produkci komunálního odpadu v posledních letech drží pod hranicí 29 %, v roce 2019 klesl na 26,5 %. Podíl biologicky rozložitelného odpadu na produkci komunálního odpadu se drží nad 50 %, v roce 2019 činil 54,7 %.

Podíl vytříděných využitelných složek na produkci komunálního odpadu se v roce 2019 vrátil na hodnoty z let 2011-2013 – přes 10%.

¹)Zahrnuta produkce odpadů katalogových čísel: 150101,150102, 150104, 150105, 150107, 150109, 200101, 200102, 200110, 200111, 200139, 200140

2.5. Nakládání s odpady

2.5.1. Nakládání s odpady v roce 2019

Všechny odpady vyprodukované na území města byly předány oprávněným osobám k jejich dalšímu zpracování nebo odstranění. V následující tabulce je popsáno, jakým konečným způsobem bylo v roce 2019 s jednotlivými odpady nakládáno.

Tabulka č. 4– Způsob nakládání s odpady v roce 2019

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2019 [t/rok]						
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3*
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	R12	45,874					X*
15 01 02	Plastové obaly	O	R12	43,802					X*
15 01 05	Kompozitní obaly	O	R12	2,200					X*
15 01 07	Skleněné obaly	O	R12	42,560					X*
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N			D10	0,956			X*
16 01 03	Pneumatiky	O	R2	2,700					X*
16 01 14	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N			D10	0,017			X*
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O					N1	2,560	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O					N1	30,590	X*
18 01 06	Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N			D10	0,006			X*

Katalogové číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2019 [t/rok]						
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		kódy N1-N15 s výjimkou N3		N3*
20 01 11	Textilní materiály	O	R12	9,329					X*
20 01 14	Kyseliny	N	R6	0,001					X*
20 01 15	Zásady	N	R6	0,005					
20 01 19	Pesticidy	N			D10	0,007			X*
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	R9	0,218					X*
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125	N	R9	0,672					X*
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N			D10	0,615			X*
20 01 32	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 200131	N			D10	0,008			X*
20 01 40	Kovy	O	R4	26,760					X*
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O					N13	913,500	X*
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O			D1	9,140			X*
20 03 01	Směsný komunální odpad	O			D1	441,715			X*
20 03 07	Objemný odpad	O			D1	132,250			X*
CELKEM			174,121		584,714		946,650		

Zdroj dat: Evidence odpadů města

Vlastní propoččet a odborný odhad

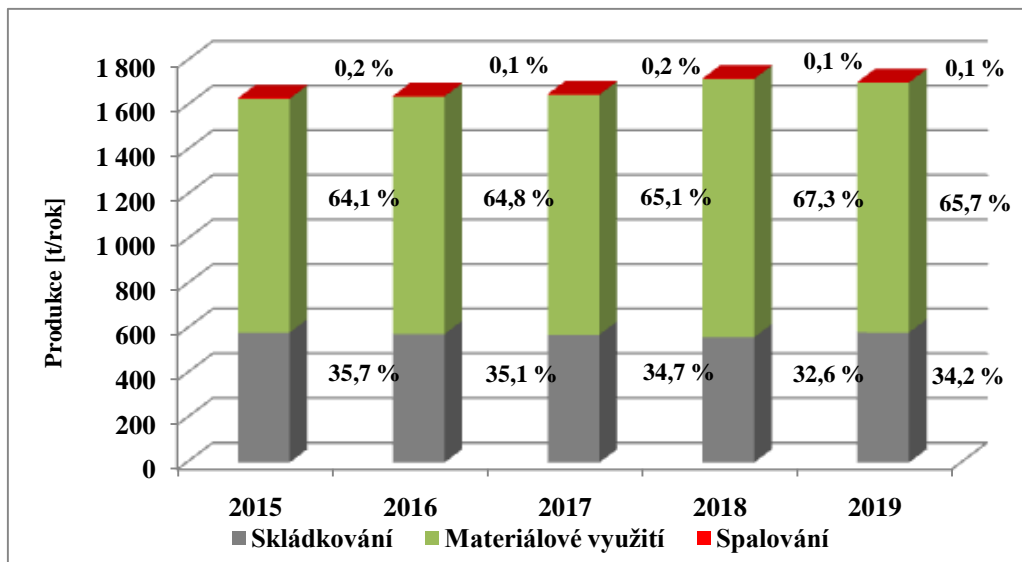
X* předáno oprávněně osobě kódem N3

2.6. Vyhodnocení nakládání s odpady

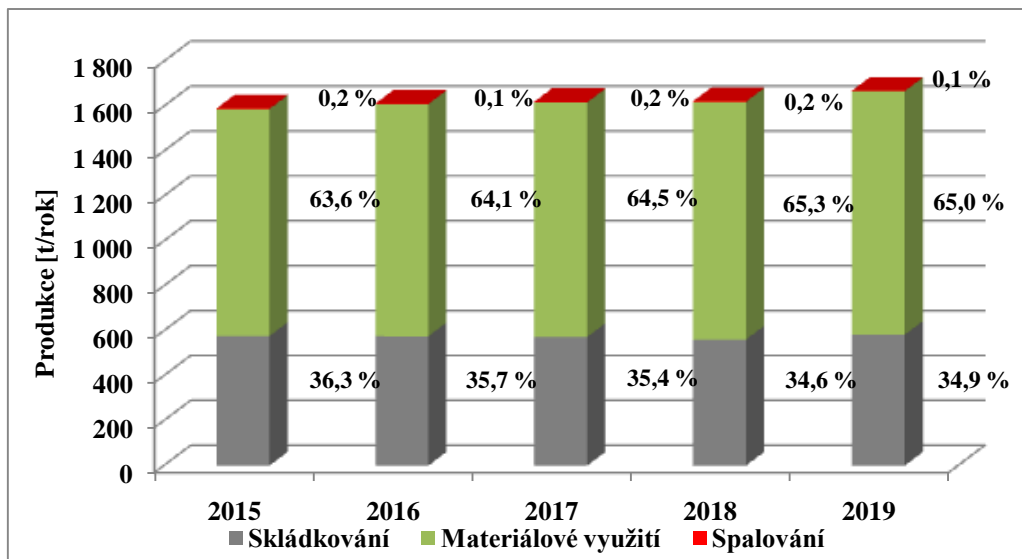
2.6.1. Vyhodnocení nakládání s odpady v roce 2019

Následující grafy zobrazují nakládání s odpady v roce 2019 v porovnání s předchozími lety.

Graf č.3 – Srovnání nakládání s odpady v letech 2015 – 2019



Graf č. 4 – Srovnání nakládání s komunálními odpady v letech 2015 – 2019



Způsoby nakládání s souhrnně se **všemi odpady** i s **komunálními odpady**, které tvoří téměř 98 % hm. všech odpadů, **se v posledních 5 letech prakticky nemění**. Přibližně 2/3 se materiálově využívají (včetně biologicky rozložitelných odpadů) a 1/3 se skládkuje.

Spalovány byly pouze vybrané druhy NO. Vzhledem k chybějícímu zařízení pro energetické využívání odpadů v dostupné vzdálenosti nejsou žádné odpady energeticky využívány.

3. Vyhodnocení plnění cílů stanovených v závazné části POH města Dolní Bousov

3.1. Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností

3.1.1. Program předcházení vzniku odpadů

Číslo cíle	3.1.2.1
Hlavní cíl:	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.
Další cíle:	<p>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.</p> <p>b) Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.</p> <p>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.</p> <p>d) Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálních odpadů a jejímu následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.</p>
Indikátor	Nestanoven
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn částečně</i>

Město bude muset postupně přijmout republikový trend realizace Programu předcházení vzniku odpadů a aktivněji se zaměřit na oddělený sběr využitelných složek komunálního odpadu, zahušťování sítě sběrných hnízd, nebo doplnění systému o kompostéry pro oddělený sběr biologicky rozložitelného odpadu přímo u občanů, zavedení systému „door to door“ či vybudování re-use centra.

Re-Use centra patří mezi podstatná opatření v oblasti předcházení vzniku odpadu na území města. Do Re-Use centra budou moci občané zdarma odevzdávat pro ně nepotřebné funkční věci, které jsou stále v provozuschopném stavu a mohou ještě posloužit někomu dalšímu, anebo naopak si budou moci tyto věci odebírat (nakupovat za symbolický poplatek) k dalšímu využití.

Dalším z opatření, kterým by mohlo dojít k významnému předcházení vzniku odpadu na území města je podpora domácího kompostování občany města.

Další oblastí je výchova a informovanost občanů. V rámci projektu TA ČR Beta č. TB050MZP009 Hledání nových způsobů informační podpory při realizaci Programu předcházení vzniku odpadů ČR byla zpracována mimo jiné Metodika pro začlenění problematiky předcházení vzniku odpadů do výuky pro jednotlivé stupně škol a mimoškolní výchovu, a byly zpracovány příručky:

- Průvodce předcházením vzniku odpadů na komunální úrovni
- Průvodce předcházením vzniku odpadů v domácnosti
- Průvodce předcházením vzniku odpadů z potravin v soukromém sektoru pohostinství a stravování
- Průvodce předcházení vzniku stavebních odpadů

Obrázek 1: Průvodce předcházení vzniku odpadů



zdroj: www.mzp.cz

Vybraná opatření jsou doporučena ve Směrné části POH města Dolní Bousov.

3.2. Nakládání s komunálními odpady

3.2.1. Komunální odpady

Číslo cíle	3.2.1.1a
Definice cíle	Zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.
Indikátor	Zavedený tříděný sběr pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

Město má zavedený tříděný sběr papíru, plastů, skla a nápojových kartonů, které jsou sbírány prostřednictvím barevně odlišených sběrných nádob, případně pytlovým sběrem. Kovy mohou občané odkládat ve sběrném dvoře, případně prodat ve sběrnách či výkupnách druhotných surovin.

V roce 2019 se na území města Dolní Bousov nacházelo 25 sběrných míst, což představuje ve srovnání s rokem 2018 zvýšení o 56%. V přepočtu činí přibližně 112 obyvatel na jedno sběrné místo. Občané měli k dispozici 16 ks nádob na papír, 14 ks nádob na PET lahve, 2 ks nádob na směsný plast, 12 ks na číré sklo a 7 ks směsné sklo a dále 2 ks kontejnerů na textil.

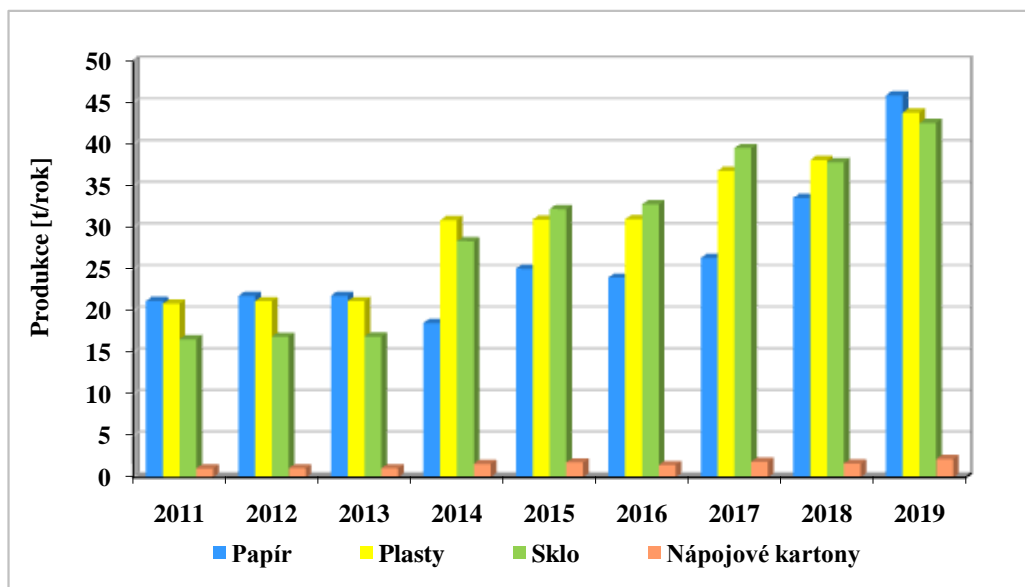
Tabulka č. 5 – Produkce tříděného sběru

Komodita	Produkce [t/rok]								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Papír	21,18	21,78	21,79	18,53	25,06	23,99	26,35	33,57	45,87
Plast	20,85	21,16	21,16	30,88	30,96	30,99	36,82	38,10	43,80
Sklo	16,59	16,89	16,90	28,37	32,22	32,78	39,54	37,84	42,56
Nápojový karton	1,08	1,09	1,10	1,62	1,80	1,48	1,88	1,66	2,20
Celkem	59,70	60,92	60,95	79,40	90,03	89,24	104,59	111,16	134,43

Zdroj dat: Evidence města

Produkce tříděného sběru v roce 2019 dosáhla **rekordní hodnoty** – 134,43 t za posledních 9 let sledování, což bezpochyby souvisí s podstatným nárůstem počtu sběrných míst. Rekordních hodnot bylo dosaženo **ve všech komoditách** – papír, plast, sklo i nápojové kartony.

Graf č. 5 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v letech 2011 – 2019



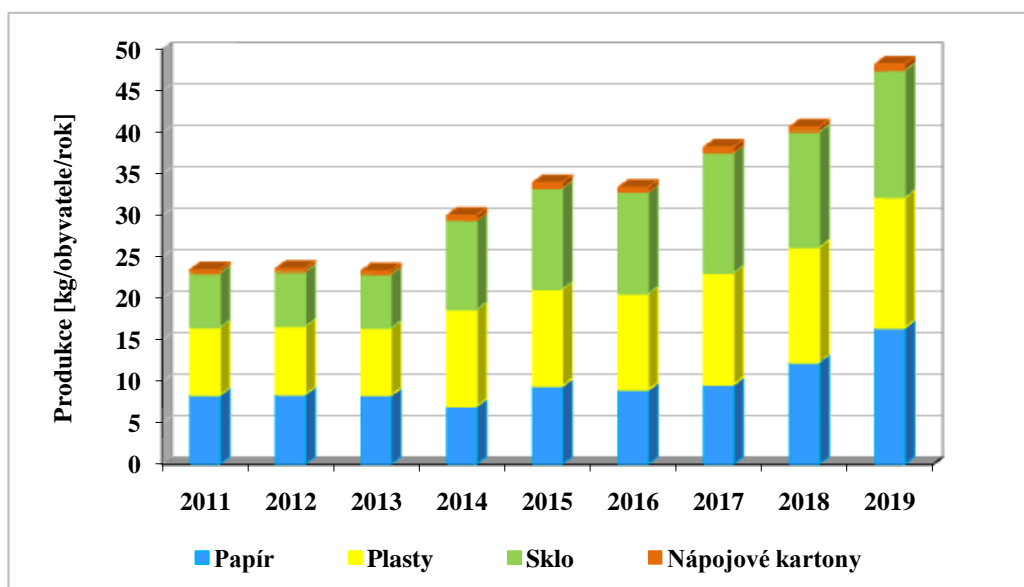
Tabulka č. 6 – Výtěžnost tříděného sběru dle počtu obyvatel

Komodita	Produkce na 1 obyvatele [kg/rok]									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Papír	8,3	8,5	8,4	7,0	9,5	9,0	9,7	12,3	16,5	
Plast	8,2	8,2	8,1	11,7	11,7	11,6	13,5	13,9	15,7	
Sklo	6,5	6,6	6,5	10,7	12,2	12,3	14,5	13,9	15,3	
Nápojový karton	0,4	0,4	0,4	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8	
Celkem	23,5	23,7	23,4	30,1	34,0	33,4	38,3	40,7	48,3	
Průměr ČR	38,9	39,1	39,7	40,5	42,3	44,8	47,0	49,0	51,0	

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

Průměrná výtěžnost tříděného sběru na 1 trvale žijícího obyvatele města byla v roce 2019 o 7,6 kg vyšší než v roce 2018. Přes tento rekordní meziroční nárůst je hodnota výtěžnosti tříděného sběru – 48,3 kg/obyv.rok pod průměrem ČR.

Graf č. 6 – Výťažnost separovaného sběru na 1 obyvatele v letech 2011 – 2019



Kovy

V letech 2011 – 2014 nebyly kovy evidovány ani pod skupinou č. 20 katalogu odpadů, ani pod skupinou č. 15, pouze pod skupinou 17.

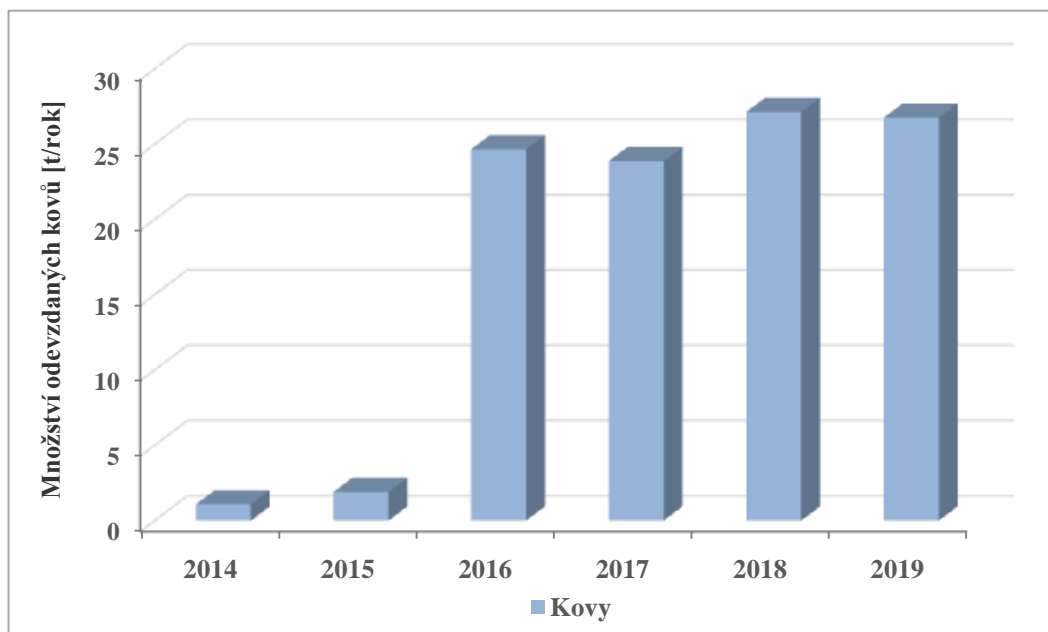
Od roku 2015 jsou kovy odevzdané systému města přednostně evidovány pod skupinou 20. Část kovů byla pravděpodobně odevzdávána do sběrů a výkupů druhotných surovin.

Tabulka č. 7– Tříděný sběr kovů v letech 2011 – 2019

Katalog. číslo	Komodita	Produkce [t/rok]								
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
170405	Železo a ocel	0,01	0,01	0,01	1,08	0,44				
200140	Kovy					1,46	24,66	23,88	27,14	26,76
	Celkem	0,01	0,01	0,01	1,08	1,90	24,66	23,88	27,14	26,76

Zdroj dat: Evidence města

Graf č. 7 – Množství odevzdaných kovů v letech 2014 – 2019



Číslo cíle	3.2.1.1b
Definice cíle	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.
Indikátor	Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov a sklo
Vyhodnocení indikátoru	Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci ve městě Dolní Bousov v roce 2019: <ul style="list-style-type: none"> - papír: 25,0 %, - plasty: 33,0 %, - sklo: 58,2 %, - kovy: 173,9 %. Celková účinnost: 39,3 %.
Stav plnění cíle	Cíl není plněn

Tabulka č. 8 – Účinnost separace papíru, plastů, skla a kovů v letech 2011 – 2019 v [%]

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Papír	16,7	17,0	17,0	12,9	14,7	13,8	14,8	18,7	25,0
Plasty	22,7	22,9	22,9	29,8	25,1	24,6	28,6	29,4	33,0
Sklo	32,7	33,1	33,1	49,6	47,3	47,2	55,7	53,0	58,2
Kovy	0,1	0,1	0,1	9,0	13,3	168,7	159,9	180,7	173,9
Celková účinnost	20,9	21,2	21,2	24,9	23,9	29,2	32,2	34,6	39,3

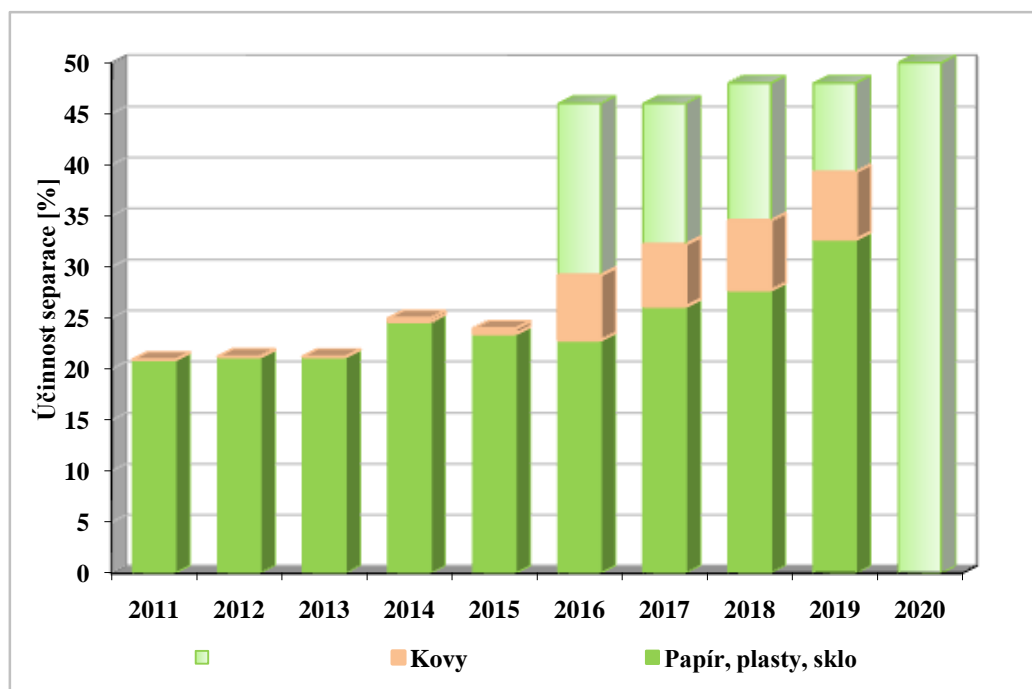
Zdroj dat: Vlastní dopočet (při započítání kovů ze skupiny 17)

Aby se účinnost separace přibližovala 50 % stanovených pro rok 2020, je třeba přijímat taková opatření, která jsou doporučena ve Směrné části POH. Především podporovat třídění odpadů přímo od občanů města, případně dotříďovat odpady na sběrném dvoře a předcházet každoročnímu navyšování produkce SKO.

Lze se domnívat, že potenciál vytříděnosti kovů ze směsného komunálního odpadu by mohl být ještě vyšší v případě zavedení odděleného sběru kovů a kovových obalů u stanovišť tříděného odpadu ve městě.

Následující graf zachycuje účinnost tříděného sběru ve městě v letech 2011 – 2019 (procento vytříděných využitelných složek z celkové potenciální produkce komunálních odpadů), se zachycením cílových hodnot do roku 2020.

**Graf č. 8 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v letech 2011 – 2019
s uvedením cílových hodnot pro roky 2016 - 2020**



Z grafu je patrný meziroční nárůst účinnosti tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu mezi lety 2018/2019 o 4,7 %. Přesto cílová hodnota pro rok 2019 (48%) nebyla dosažena.

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

Ve směrné části POH města Dolní Bousov je doporučeno realizovat pilotní projekt odděleného sběru drobných kovových odpadů prostřednictvím rozmístění nádob na kovy ve vybrané lokalitě a v případě pozitivních výsledků tohoto projektu rozmístit nádoby na sběr drobného kovového odpadu do dalších částí města.

Směrná část POH v opatření zajištění doplňkového sběru vyseparovaných odpadů ve vybraných lokalitách do budoucna doporučuje zavést zvažít zavedení doplňkových sběrů separovaných komodit. Jedná se zejména o přistavení 120 l nebo 240 l nádob na papír a plast přímo u občanů. Doplňkový sběr separovaného papíru a plastu prostřednictvím sběrných nádob zatím nebyl realizován.

Nezbytnou součástí zvýšení účinnosti tříděného sběru odpadů je „ekologická výchova obyvatel“.

Vybraná opatření jsou doporučena ve Směrné části POH města Dolní Bousov.

Pro podporu povědomí a ekologické osvěty pořádají místní mateřská škola (MŠ) i základní škola proekologické projekty a aktivity. Jednou z nich je každoroční Den Země, při kterém byly posbírány odpadky v okolí Dolního Bousova. Děti v MŠ jsou vedeny v rámci environmentální výchovy k třídění odpadu, jsou seznamovány s problematikou nakládání s odpady a podstatou trvale udržitelného rozvoje. Učí se třídít odpad a znát jednotlivé barvy kontejnerů. Vyučující se snaží zapojit práci s odpadem i do svých hodin.

Efektivně vedené osvětové programy, individuálně cílené na jednotlivé skupiny občanů města, jsou nezbytným předpokladem pro zajištění kladného přístupu obyvatel města ke správnému třídění odpadu.

Občané města by měli třídění odpadu považovat za přirozenou součást svého života, obdobně jako je součástí úspora vody nebo šetření elektrickou energií.

Osvěta zaměřená na správné nakládání s odpady, vedená prostřednictvím webových stránek města a místní periodika Bousovák, by měla být samozřejmě doplněna samostatnými Informačními materiály k dané problematice – letáčky, brožurky, které by mohly být distribuovány do domácností prostřednictvím periodika nebo samostatně do každé schránky.

Nezbytnou součástí této osvěty je oslovení nejmladší generace, tj. dětí v mateřských a základních školách, jejichž zřizovatelem je město. Hry a materiály zaměřené na problematiku odpadů (pexeso, rozvrh hodin, komiks o odpadech, domino, puzzle, omalovánky, atp.) by mohlo jako „uvítání“ od města obdržet každé dítě přicházející na základní školu.

Obrázek 2: Pexeso o odpadech



Zdroj: © ISES, s.r.o.

Obrázek 3: Puzzle



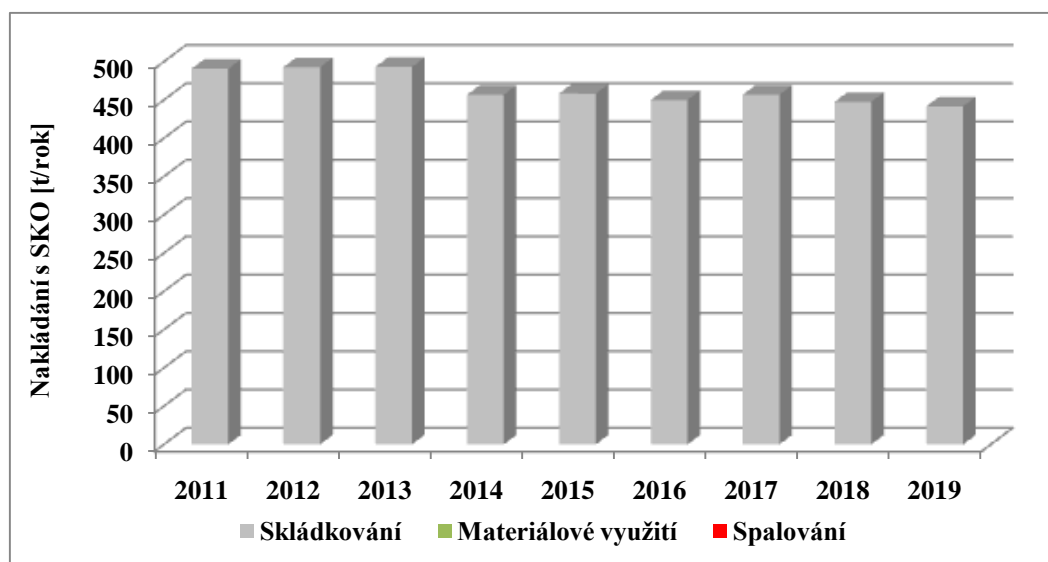
Zdroj: © ISES, s.r.o.

3.2.2. Směsný komunální odpad

Číslo cíle	3.2.2.1
Definice cíle	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.
Indikátor	Množství využitého směsného komunálního odpadu
Stav plnění cíle	Cíl nebyl hodnocen

Následující graf znázorňuje způsob nakládání se směsným komunálním odpadem města v letech 2011 – 2019.

Graf č. 9– Způsob nakládání s SKO v letech 2011 – 2019



Jak ukazuje graf, veškerý směsný komunální odpad, jehož původcem je město Dolní Bousov, je ukládán na skládku odpadů. V roce 2019 bylo vyprodukováno 441,7 t směsného komunálního odpadu a od roku 2015 (přes vzácnou vyrovnanost produkce SKO!) je to nejnižší údaj. V přepočtu na 1 obyvatele města bylo v roce 2019 vyprodukováno 158,4 kg SKO.

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

V rámci plnění cíle ze závazné části pro směsný komunální odpad a zákonné povinnosti k roku 2024 – zákaz skládkování – bude nutno 100 % produkce SKO energeticky či materiálově využívat.

3.3. Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

Číslo cíle	3.3.1
Definice cíle	Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.
Indikátor	Množství BRKO uloženého na skládky (cílová hodnota pro rok 2020 je maximálně 52 kg/obyvatel)
Stav plnění cíle	Cíl není plněn

Pod pojmem biologicky rozložitelný komunální odpad (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 směsný komunální odpad. SKO obsahuje biologicky rozložitelnou složku ve výši 40 % (dle metodiky MŽP bylo do roku 2016 v SKO 48 % BRKO).

Tabulka č. 9 – Podíl BRKO v KO produkovaných v roce 2019

Druh odpadu	Produkce (t/rok)	Koeficient podílu BRKO v KO	Množství BRKO v KO (t)	Způsob konečného nakládání
Papír a lepenka	45,9	1,00	45,9	materiálové využití
Oděvy, textilní materiály	9,3	0,75	7,0	materiálové využití
Biologicky rozložitelné odpady	913,5	1,00	913,5	materiálové využití
Směsný komunální odpad	441,7	0,40	176,7	skládkování
Objemný odpad	132,3	0,30	39,7	skládkování

Zdroj dat: Evidence města, vlastní dopočet

Jak je z výše uvedené tabulky patrné, největší hmotností podíl BRKO je obsažen v biologicky rozložitelném odpadu a ve směsném komunálním odpadu. Vzhledem k tomu, že v současné době končí směsný komunální odpad bez jakékoliv úpravy (přetřídění) na skládce, je velmi obtížné snižovat podíl BRKO ukládaného na skládky.

Následující tabulka a graf znázorňují měrné množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů uložených na skládku v kg na jednoho obyvatele a rok.

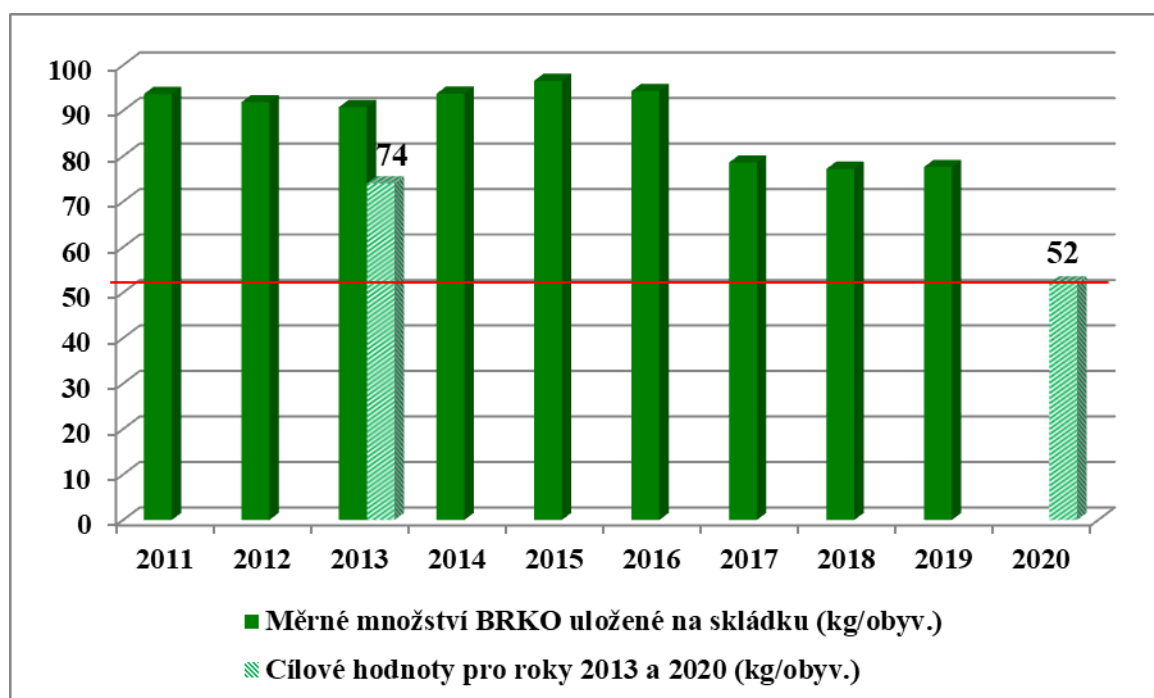
Tabulka č. 10– Měrné množství BRKO v přepočtu na jednoho obyvatele

Rok	Měrné množství BRKO uložené na skládku [kg/obyv./rok]
2011	93,6
2012	91,9
2013	90,8
2014	93,7
2015	96,6
2016	94,3
2017	78,6
2018	77,2
2019	77,6

Zdroj dat: Vlastní dopočet

Výrazný pokles v letech 2016 – 2017 je dán zejména změnou metodiky výpočtu. Na základě aktualizace matematického vyjádření „Soustavy indikátorů OH“ vydané MŽP dne 9.10.2017, došlo ke snížení podílu BRKO v SKO ze 48 % hm., na 40 % hm.

Graf č. 10– Měrné množství BRKO uložené na skládku v přepočtu na jednoho obyvatele



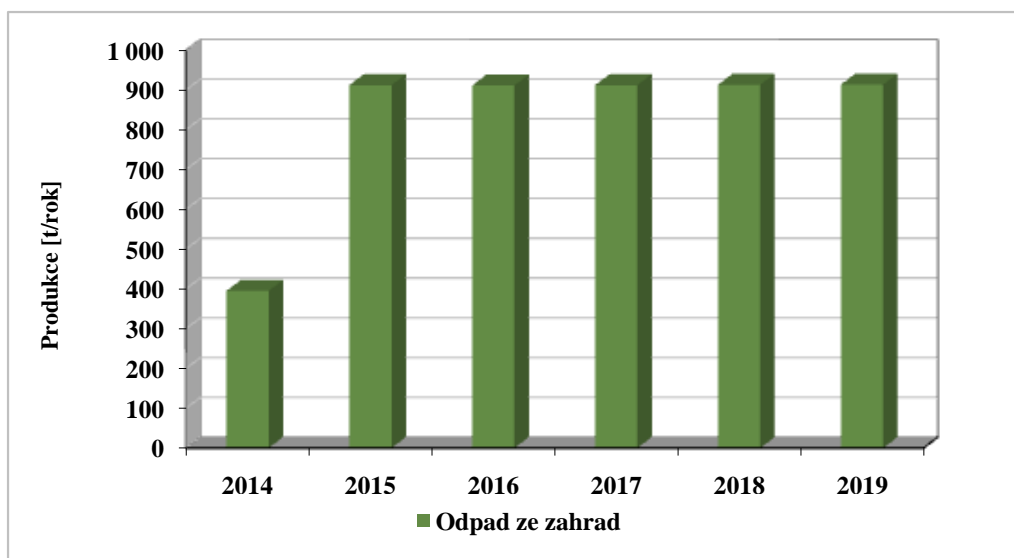
Měrné množství biologicky rozložitelného odpadu ukládaného na skládku se v posledních 3 letech výrazně nemění a je velmi pravděpodobné, že cílová hodnota tohoto ukazatele pro rok 2020 – 52 kg/obyv.rok – **nebude dosažena.**

Biologicky rozložitelné odpady

V roce 2019 bylo prostřednictvím odděleného sběru sebráno celkem 913,5 t biologicky rozložitelných odpadů. Biologicky rozložitelné odpady mohou občané města kompostovat na vlastních pozemcích případně odevzdat BRO bezplatně v kompostárně nebo si pořídit vlastní nádoby na BRO.

Projekt odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů prostřednictvím kompostejnerů (nádob na biologicky rozložitelný odpad u rodinných domů) pro občany města Dolní Bousov nebyl realizován.

Graf č. 11 – Vývoj produkce odpadu ze zeleně v letech 2014 – 2019



3.4. Stavební a demoliční odpady

Číslo cíle	3.4.1
Definice cíle	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 ² pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).
Indikátor	Množství využitých (případně předaných k využití) stavebních a demoličních odpadů
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

Tabulka č. 11 – Produkce stavebních odpadů v letech 2014–2019

Katalog. číslo	Komodita	Produkce [t/rok]					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	9,51					2,56
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	23,18	32,14	29,00	27,30	33,06	30,59
	Celkem	32,69	32,14	29,00	27,30	33,06	33,15

Zdroj dat: Evidence města

Stavební odpady mohou občané v množství do 150 kg bezplatně odkládat na sběrném dvoře. Pro odvoz stavebních odpadů si mohli občané města Dolní Bousov u svozových firem na vlastní náklady objednat přistavení velkoobjemového kontejneru. Další z možností, jak lze nakládat se stavebními odpady, je odložit je do některého ze zařízení s platným souhlasem k provozování v blízkých městech a obcích.

V roce 2019 bylo vyprodukováno celkem 33,15 t stavebních a demoličních odpadů, v přepočtu na obyvatele 11,9 kg/rok. Veškeré tyto odpady byly předány oprávněným osobám k dalšímu zpracování. V rámci poptávky na odběratele doporučujeme, aby tento druh odpadu v rámci zpracování byl přednostně předáván k recyklaci.

² Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

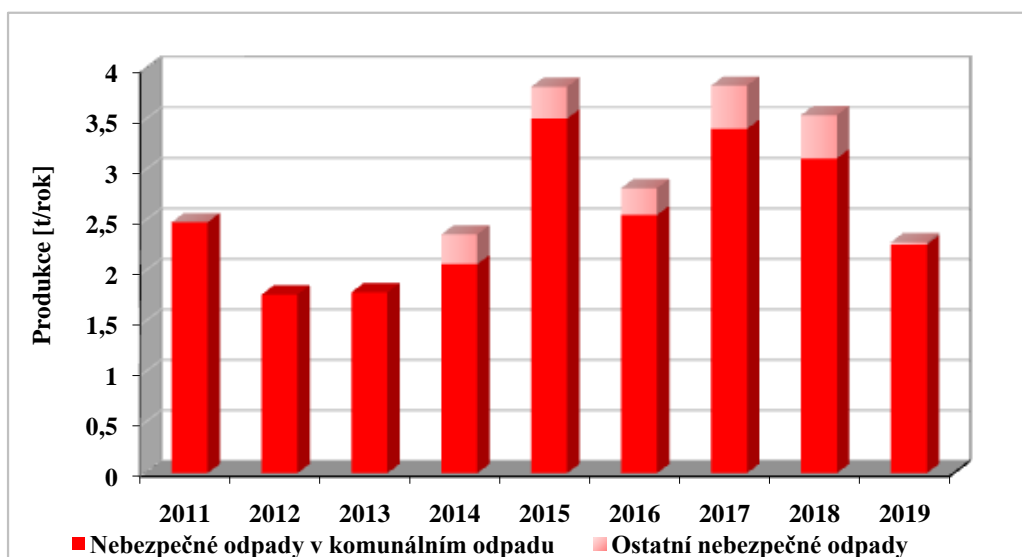
3.5. Nebezpečné odpady

Číslo cíle	3.5.1a
Definice cíle	Podporovat snižování měrné produkce nebezpečných odpadů při zajištění maximálního třídění nebezpečných složek komunálního odpadu.
Indikátor	Produkce nebezpečných složek komunálních odpadů
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

V roce 2019 činila produkce nebezpečných odpadů 2,287 t, v přepočtu na obyvatele města Dolní Bousov 0,82 kg.

Na celkové produkci odpadů se v roce 2019 nebezpečné odpady podílely pouze 0,13 % hm.

Graf č. 12 – Produkce nebezpečných odpadů v letech 2011 – 2019



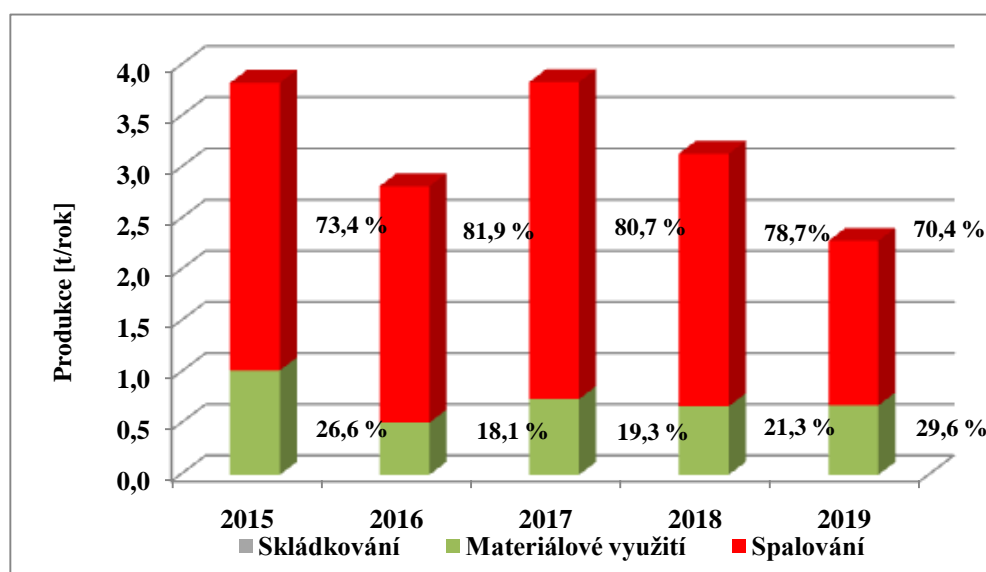
V roce 2019 produkce nebezpečných odpadů v porovnání s rokem 2018 klesla o 27 %. Množství vyprodukovaných nebezpečných odpadů ovlivňuje produkce odpadu kat. č. 15 01 10 - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Občané města Dolní Bousov odkládají nebezpečné odpady ve sběrném dvoře města. Veškeré nebezpečné odpady byly předány oprávněné osobě.

Číslo cíle	3.5.1b
Definice cíle	Zvyšování podílu materiálově využitých nebezpečných odpadů.
Indikátor	Množství nebezpečných odpadů materiálově využitých, nebo předaných k materiálovému využití
Stav plnění cíle	Cíl je plněčástečně

Následující graf ukazuje způsob nakládání s nebezpečnými odpady, jejichž původcem je město Dolní Bousov.

Graf č. 13 – Způsoby nakládání s nebezpečnými odpady v letech 2015 – 2019



V roce 2019 činila produkce nebezpečných odpadů 2,287 t, z tohoto množství bylo 29,6 % předáno k dalšímu materiálovému využití a recyklaci a 70,4 % bylo předáno k odstranění.

Číslo cíle	3.5.1c
Definice cíle	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
Indikátor	Nestanoven
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

Veškeré nebezpečné odpady byly předány oprávněné osobě. Nebezpečné odpady mohou občané města odkládat na sběrném dvoře, který je umístěn v místní části Zahrádky, lokalita Pivák, Dolní Bousov. Sběrný dvůr je plně uzpůsoben k příjmu a shromažďování nebezpečných složek komunálních odpadů, tj. je vybaven příslušnými shromažďovacími prostředky na nebezpečné odpady v dostatečném počtu a objemech. Na sběrném dvoře je zajištěno bezpečné nakládání s těmito odpady, nebezpečné odpady jsou shromažďovány odděleně dle katalogových čísel, obsluha je řádně proškolená.

Číslo cíle	3.5.1d
Definice cíle	Odstranění starých zátěží, kde se nacházejí nebezpečné odpady.
Indikátor	Množství neodstraněných starých zátěží na pozemcích města
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

V roce 2019 se na pozemcích města Dolní Bousov nenacházely žádné neodstraněné staré zátěže obsahující nebezpečné odpady.

3.6. Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru

3.6.1. Obaly a obalové odpady

Číslo cíle	3.6.1.1
Definice cílů	<ul style="list-style-type: none"> 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 a) - f)	Nestanoven
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

Obaly a obalové výrobky jsou sbírány společně s ostatními separovanými komoditami prostřednictvím sběrného dvora. Město má uzavřenu smlouvu s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM.

3.6.2. Odpadní elektrická a elektronická zařízení

Číslo cíle	3.6.2.1
Definice cíle	Podpořit dosažení vysoké úrovně tříděného sběru odpadních EEZ.
Indikátor	Úroveň tříděného sběru
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

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

Město podporuje sběr těchto komodit ve spolupráci s kolektivními systémy prostřednictvím sběrné sítě či sběrného dvora. Ve městě Dolní Bousov jsou 4 sběrná místa ke sběru vysloužilých elektrozařízení, zřízená kolektivními systémy.

Tabulka č. 12 – Množství elektrozařízení převzatých kolektivními systémy v rámci zpětného odběru

Kolektivní systém	Množství [t/rok]				
	2015	2016	2017	2018	2019
ASEKOL	4,551	6,746	1,529	5,293	4,241
ELEKTROWIN	0,012	0,020	0,012	13,063	17,726
EKOLAMP	-	0,120	-		

3.6.3. Odpadní baterie a akumulátory

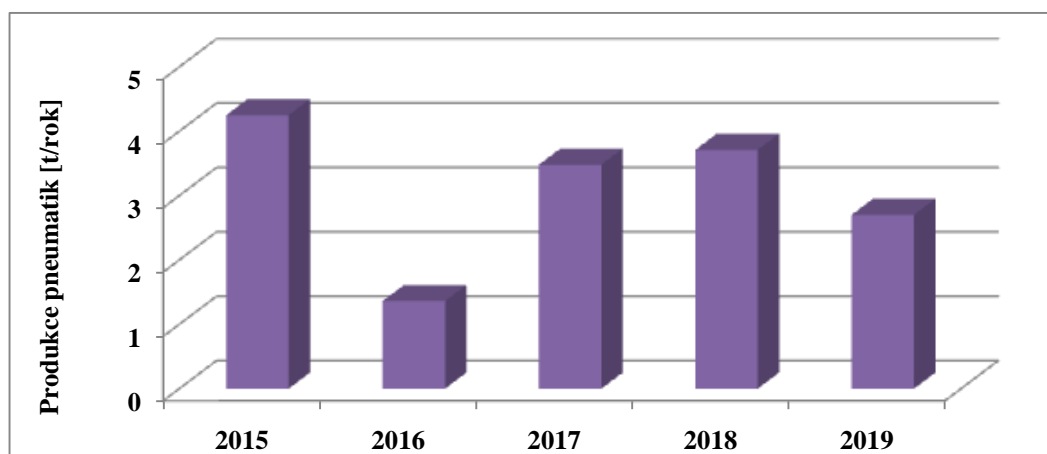
Číslo cíle	3.6.3.1
Definice cíle	Ve spolupráci s kolektivními systémy zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.
Indikátor	Úroveň tříděného sběru
Stav plnění cíle	Cíl nebyl hodnocen

Občané města mohou k odkládání použitých baterií využívat 1 sběrné místo zřízené kolektivním systémem ECOBAT s.r.o.

3.6.4. Odpadní pneumatiky

Číslo cíle	3.6.4.1
Definice cíle	Podpořit zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik
Indikátor	Úroveň tříděného sběru
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

Graf č. 14 – Vývoj produkce pneumatik v letech 2015 - 2019



V roce 2019 bylo vyprodukováno 2,7 t pneumatik..

V roce 2016 vznikl nový kolektivní systém, kterým je nezisková společnost s ručením omezeným ELT Management Company Czech Republic (Eltma), který zajišťuje zpětný odběr pneumatik zejména prostřednictvím autoservisů a pneuservisů.

Zvyšování produkce odpadních pneumatik přijímaných na sběrném dvoře města vede ke snižování výskytu černých skládek a ke snižování finanční zátěže města.

3.7. Kaly z čistíren komunálních odpadních vod

Číslo cíle	3.7.1
Definice cíle	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.
Indikátor	Nestanoven
Stav plnění cíle	<i>Cíl nebyl hodnocen</i>

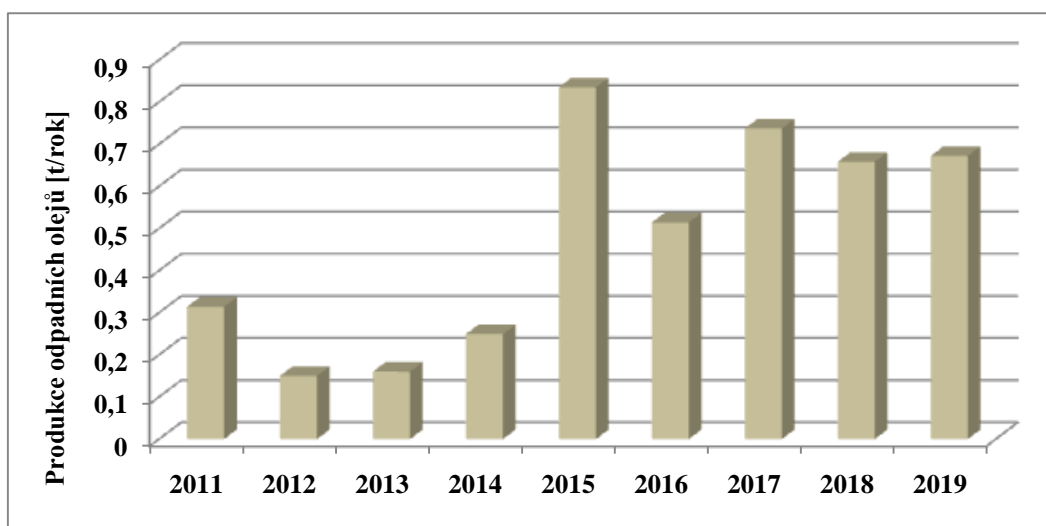
Indikátor se na úrovni obce nevyhodnocuje.

3.8. Odpadní oleje

Číslo cíle	3.8.1
Definice cíle	Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.
Indikátor	Množství sesbíraných odpadních olejů předaných k materiálovému a energetickému využití
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

V roce 2019 bylo prostřednictvím sběrného dvora sebráno celkem 0,672 t odpadních olejů (kat. č. 200126 Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25). Sesbírané oleje byly předány oprávněné osobě k dalšímu využití.

Graf č. 15 – Vývoj produkce odpadních olejů v letech 2011 – 2019



3.9. Specifické skupiny nebezpečných odpadů

3.9.1. Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly

Číslo cíle	3.9.1.1
Definice 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	Množství zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly v majetku obce
Stav plnění cíle	Cíl nebyl hodnocen

Město žádná zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly nevlastní.

3.9.2. Odpady s obsahem persistentních organických látek

Číslo cíle	3.9.2.1
Definice cíle	Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.
Indikátor	Indikátor se na úrovni obce nevyhodnocuje
Stav plnění cíle	Cíl nebyl hodnocen

Článek ani informační brožura či jiné prospekty o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí nebyly realizovány.

3.9.3. Odpady s obsahem azbestu

Číslo cíle	3.9.3.1
Definice cíle	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.
Indikátor	Množství nových černých skládek tvořených odpady s obsahem azbestu
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

V roce 2019 se na území města Dolní Bousov nenacházely žádné černé skládky tvořené odpady z azbestu.

3.10. Další skupiny odpadů

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

Číslo cíle	3.10.1.1
Definice cíle	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).
Indikátor	Množství samostatně sesbíraných biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu
Stav plnění cíle	Cíl nebyl hodnocen

Na území města není zaveden oddělený sběr biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu.

Jídelny a další stravovací zařízení si nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven řeší vlastní cestou i prostředky. Jejich evidence produkce není k dispozici.

V okolí města Dolní Bousov se nenachází vhodné zařízení pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu.

V roce 2018 byl zahájen oddělený sběr jedlých olejů a tuků - v roce 2019 bylo sebráno celkem 218 kg jedlých olejů a tuků.

3.10.2. Odpady železných a neželezných kovů

Číslo cíle	3.10.2.1
Definice cíle	Podporovat zpracování kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.
Indikátor	Množství samostatně sesbíraných kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností předaných k materiálovému využití
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

Kovové odpady mohou občané odevzdat na sběrném dvoře případně prodat ve sběrných surovin v přilehlých městech a obcích. Dle Registru zařízení (isoh.mzp.cz) se na území města Dolní Bousov v roce 2019 nenacházela žádná sběrna a výkupna druhotných surovin, která by měla platný souhlas krajského úřadu k provozu zařízení.

Zpracování odpadů železných a neželezných kovů je podporováno odevzdáváním elektrozařízení v rámci zpětného odběru jak na sběrném dvoře, tak i využitím kontejnerů určených pro drobné elektro.

V roce 2019 bylo prostřednictvím sběrného dvora vysbíráno 26,76 t kovů (kat. č. 20 01 40). Veškeré kovové odpady byly předány k materiálovému využití.

3.11. Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady

Číslo cíle	3.11.1
Definice cíle	Udržovat a rozvíjet přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území města.
Indikátor	Nestanoven
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

Na území města se nachází sběrný dvůr, který je provozován městem Dolní Bousov, zde mohou občané města odevzdávat kromě papíru, plastu, skla a kompozitních obalů (nápojové kartony) také kovy, biologicky rozložitelný odpad, objemný odpad, stavební suť, pneumatiky a vybrané druhy NO.

Sběrný dvůr také přijímá výrobky s ukončenou životností resp. podléhající zpětnému odběru. Občané mohou odevzdávat použítá elektrozařízení, baterie a akumulátory, zářivky, ale i nevyužité léky nebo léky s prošlou expirací.

V souvislosti se zahušťováním sběrné sítě na tříděný odpad město plánuje rozšíření o další sběrná hnízda i rozšíření tříděných komodit (kovové obaly z domácností, jedlé oleje a tuky pocházející z domácností).

Snižování produkce směsného komunálního odpadu větším vytríděním využitelných složek směsného komunálního odpadu taktéž podporují kontejnery na použitý textil rozmístěné ve městě, jejichž množství se stále navyšuje. Síť sběrných míst na tříděný odpad je průběžně zahušťována.

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

Číslo cíle	3.12.1
Definice cílů	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 a)	Množství nově vzniklých černých skládek
Indikátor b)	Množství odklizených černých skládek a rekultivovaných starých zátěží
Stav plnění cílů	Cíl je plněn

V souvislosti s předcházením vzniku černých skládek je občanům pro odkládání různých druhů odpadů k dispozici sběrný dvůr města. Dále jsou na území města rozmístěny koše na běžný směsný komunální odpad vznikající občanům při pohybu ve městě.

Vzniklou černou skládku na území města v roce 2019 město operativně odstranilo a odpady byly předány oprávněným osobám k odstranění.

Tabulka č. 13 – Přehled výskytu starých zátěží ve městě Dolní Bousov

Zátěž ID	Název lokality	Doporučený postup / odpovědnost
2873001	Malý Pivák	Dosud nehodnoceno / MŽP ČR
28735004	Malý Pivák	Dosud nehodnoceno / 2. etapa Národní inventarizace kontaminovaných míst
28735001	skládku Bechov	
28735002	skládku Dolní Bousov	
28735003	skládku Strehom	

Zdroj: www.SEKM.cz

4. Vyhodnocení cílů

Umístění v kapitole POH města	Definice cíle	Stav plnění cíle
3.1.2.1	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.	Cíl je plněn částečně
3.2.1.1a	Zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	Cíl je plněn
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.	Cíl není plněn
3.2.2.1	Směsný komunální odpad (po vyřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.	Cíl nebyl hodnocen
3.3.1	Snižit 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.	Cíl není plněn
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).	Cíl je plněn
3.5.1a	Podporovat snižování měrné produkce nebezpečných odpadů při zajištění maximálního třídění nebezpečných složek komunálního odpadu.	Cíl je plněn
3.5.1b	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.	Cíl je plněn částečně
3.5.1c	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	Cíl je plněn
3.5.1d	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Cíl je plněn
3.6.1.1a	Podpořit zvýšení celkové recyklace obalů na úroveň 70 % do roku 2020.	Cíl je plněn
3.6.1.1b	Podpořit zvýšení celkového využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.	Cíl je plněn

Umístění v kapitole POH města	Definice cíle	Stav plnění cíle
3.6.1.1c	Podpořit zvýšení recyklace plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.	Cíl je plněn
3.6.1.1d	Podpořit zvýšení recyklace kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020.	Cíl je plněn
3.6.1.1e	Podpořit dosažení 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.	Cíl je plněn
3.6.1.1f	Podpořit dosažení 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.	Cíl je plněn
3.6.2.1	Podpořit dosažení vysoké úrovně tříděného sběru odpadních EEZ	Cíl je plněn
3.6.3.1	Ve spolupráci s kolektivními systémy zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	Cíl nebyl hodnocen
3.6.4.1	Podpořit zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik	Cíl je plněn
3.7.1	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.	Cíl nebyl hodnocen
3.8.1	Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.	Cíl je plněn
3.9.1.1	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení, a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů do této doby dekontaminovat.	Cíl nebyl hodnocen
3.9.2.1	Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.	Cíl nebyl hodnocen
3.9.3.1	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.	Cíl je plněn
3.10.1.1	Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve smíšeném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).	Cíl nebyl hodnocen
3.10.2.1	Podporovat zpracování kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.	Cíl je plněn
3.11.1	Udržovat a rozvíjet přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území města.	Cíl je plněn
3.12.1a	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.	Cíl je plněn
3.12.1b	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.	Cíl je plněn

5. Závěr

K vyhodnocení plnění cílů POH města Dolní Bousov byla použita dostupná data a informace o produkci a způsobech nakládání s odpady na území města. Následně bylo vyhodnoceno plnění jednotlivých cílů stanovených v POH města Dolní Bousov. U každého cíle je uveden slovní komentář a pokud bylo možné vyhodnotit cíl i číselnou hodnotou je uvedena i tato číselná hodnota, případně graf.

Z celkového počtu 29 cílů je 20 cílů plněno, 2 cíl jsou plněny částečně, 2 cíle nejsou plněny a 6 cílů nebylo hodnoceno.

Ani v roce 2019 není plněn cíl snižovat maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky. Měrné množství biologicky rozložitelného odpadu ukládaného na skládku se v posledních 3 letech výrazně nemění (pohybuje se kolem 78 kg/obyv.rok) a je velmi pravděpodobné, že cílová hodnota tohoto ukazatele pro rok 2020 – 52 kg/obyv.rok – nebude dosažena. V rámci plnění cíle ze závazné části pro směsný komunální odpad a zákonné povinnosti k roku 2024 – zákaz skládkování – bude nutno 100 % produkce SKO energeticky či materiálově využívat.

Rovněž není dlouhodobě plněn cíl zvyšovat úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u vyjmenovaných odpadů pocházejících z domácností. Cílová hodnota pro rok 2019 – 48% - nebyla dosažena a to přesto, že rok 2019 byl v tomto ukazateli rekordním – 39,3 %. Síť sběrných hnízd je třeba postupně zahušťovat, aby účinnost tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu byla dostačující natolik, aby v roce 2020 dosáhla navrhovaných 50 %.

Dalším cílem, který je plněn částečně, je cíl zaměřený na předcházení vzniku odpadů a ekologickou výchovu. Pro podporu většího povědomí o problematice vysoké produkce odpadů, předcházení vzniku odpadů a možnostech využití odpadů, nakládání s odpady a separace je třeba více informovat občany o výhodách a prospěšnosti separace a přiblížit jim negativní dopady produkce směsného komunálního odpadu.

Částečně je plněn také cíl zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů. Vzhledem k navýšení produkce nebezpečných odpadů, které nelze dále materiálově využívat, nedochází z tohoto důvodu ke snižování spalovaných nebezpečných odpadů.

Plněny jsou cíle zaměřené na zpětný odběr výrobků a nakládání s pneumatikami. Na území města Dolní Bousov je občanům k dispozici sběrný dvůr v lokalitě Pivák v části Zahradky. Sběrný dvůr je zapojen do systému zpětného odběru použitých elektrozařízení. V rámci zpětného odběru se sbírají hlavně baterie, zářivky, lednice a veškerá použitá elektrozařízení.

Nakládání se stavebními a demoličními odpady je na území města také zajištěno optimálně. Občané mohou za úplaty odevzdávat stavební a demoliční odpady na sběrném dvoře, nebo si objednat přistavení vlastního velkoobjemového kontejneru u oprávněné osoby.

S ohledem na § 21 odst. 7 zákona o odpadech, který stanoví zákaz skládkování odpadu od roku 2024, bude muset město Dolní Bousov hledat nová možná řešení, pro využívání tohoto odpadu. Do budoucna bude vhodné uvažovat v souladu s doporučeními Směrné části POH o výraznější podpoře separace odpadu a to jak dalším zahušťováním sběrné sítě a rozšiřováním separovaných komodit přímo ve sběrných hnízdech, případně přípravou na zavedení sběru separovaných komodit přímo od rodinných domů.

6. Přílohy

6.1. Seznam tabulek

<i>Tabulka č. 1– Vývoj počtu obyvatel</i>
<i>Tabulka č. 2– Celková produkce odpadů, produkce komunálních odpadů, produkce nebezpečných odpadů v letech 2011 – 2019</i>
<i>Tabulka č.3 – Podíl vybraných druhů odpadů na produkci komunálních odpadů v letech 2011 – 2019</i>
<i>Tabulka č. 4– Způsob nakládání s odpady v roce 2019</i>
<i>Tabulka č. 5 – Produkce tříděného sběru</i>
<i>Tabulka č. 6– Výťažnost tříděného sběru dle počtu obyvatel</i>
<i>Tabulka č. 7– Tříděný sběr kovů v letech 2011 – 2019</i>
<i>Tabulka č. 8 – Účinnost separace papíru, plastů, skla a kovů v letech 2011 – 2019 v [%]</i>
<i>Tabulka č. 9 – Podíl BRKO v KO produkovaných v roce 2019</i>
<i>Tabulka č. 10– Měrné množství BRKO v přepočtu na jednoho obyvatele</i>
<i>Tabulka č. 11 – Produkce stavebních odpadů v letech 2014–2019</i>
<i>Tabulka č. 12 – Množství elektrozařízení převzatých kolektivními systémy v rámci zpětného odběru</i>
<i>Tabulka č. 13 – Přehled výskytu starých zátěží ve městě Dolní Bousov</i>

6.2. Seznam grafů

<i>Graf č. 1 – Celková produkce odpadů v letech 2011 – 2019</i>
<i>Graf č. 2 – Produkce komunálních odpadů v letech 2011 – 2019</i>
<i>Graf č.3 – Srovnání nakládání s odpady v letech 2015 – 2019</i>
<i>Graf č. 4–Srovnání nakládání s komunálními odpady v letech 2015 – 2019</i>
<i>Graf č. 5 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v letech 2011 – 2019</i>
<i>Graf č. 6 – Výťažnost separovaného sběru na 1 obyvatele v letech 2011 – 2019</i>
<i>Graf č. 7 – Množství odevzdaných kovů v letech 2014 – 2019</i>
<i>Graf č. 8 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v letech 2011 – 2019</i>
<i>Graf č. 9– Způsob nakládání s SKO v letech 2011 – 2019</i>
<i>Graf č. 10– Měrné množství BRKO uložené na skládku v přepočtu na jednoho obyvatele</i>
<i>Graf č. 11 – Vývoj produkce odpadu ze zeleně v letech 2014 – 2019</i>
<i>Graf č. 12 – Produkce nebezpečných odpadů v letech 2011 – 2019</i>
<i>Graf č. 13 – Způsoby nakládání s nebezpečnými odpady v letech 2015 – 2019</i>
<i>Graf č. 14 – Vývoj produkce pneumatik v letech 2015 - 2019</i>
<i>Graf č. 15 – Vývoj produkce odpadních olejů v letech 2011 – 2019</i>