

**Vyhodnocení Plánu odpadového hospodářství  
statutárního města Plzně  
za rok 2019**

listopad 2020

## Souhrn

Obec, jako původce odpadu, je povinna v souladu s ustanovením § 44 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, každoročně zpracovat vyhodnocení plánu odpadového hospodářství (dále jen „POH“). Účelem tohoto dokumentu je jednak vyhodnotit vývoj odpadového hospodářství (dále jen „OH“) obce v předchozím období a porovnat dosažené parametry OH s cíli POH obce, ale také vyhodnotit účinnost opatření a činností realizovaných v uplynulém období pro plnění cílů POH obce a navrhnout podrobný program činností v OH na nejbližší období.

Vyhodnocení POH města musí být v souladu se závaznou částí POH Plzeňského kraje. Hlavní cíle POH Plzeňského kraje se soustředí na snížení skládkování a zvýšení využívání odpadů, ale také na předcházení vzniku odpadů. Odpadové hospodářství statutárního města Plzně je v plném souladu s hlavními cíli POH Plzeňského kraje. Na úroveň plnění cílů POH Plzeňského kraje ve statutárním městě Plzeň má zásadní vliv systém shromažďování bioodpadů, papíru, plastů a skla, důsledné vyřídování využitelných složek na sběrných dvorech (dále jen „SD“), celkově dobrá dostupnost služeb SD i nádob pro oddělené shromažďování odpadů a především zařízení na energetické využití odpadů (dále jen „ZEVO“). Statutární město Plzeň podporuje předcházení vzniku odpadů ekologickou výchovou a informováním obyvatel. Konkrétně je plněn cíl připravit k opětovnému využití/recyklaci alespoň 50 % papíru, skla, plastů a kovů z komunálních odpadů — v roce 2019 bylo využito na úrovni přibližně 55 % (nárůst oproti r. 2018 o 1 %). Díky energetickému využívání směsných komunálních odpadů (od roku 2016 ZEVO Plzeň) statutární město Plzeň mimo jiné také plní požadavek na snížení skládkování biologicky rozložitelných komunálních odpadů (dále jen „BRKO“) na obyvatele do roku 2020 — v r. 2019 statutární město Plzeň skládkovalo 2 % BRKO na obyvatele.

I při plnění dlouhodobých cílů právní úpravy ČR a EU, zejména požadavku na výrazné snížení množství BRKO do roku 2020, ukončení skládkování směsných komunálních odpadů od r. 2030 a zajištění požadovaného podílu využitých odpadů, je i v příštích letech nutné uskutečňovat potřebná opatření v rozvoji OH města. Zejména je žádoucí nadále udržovat na vysoké úrovni systém odděleného sběru a zaměřit se na jeho zvýšení především u shromažďování plastů, bioodpadů a textilu.

# Obsah

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Základní údaje o obci .....</b>	<b>1</b>
1.1.1. Kontaktní údaje.....	1
1.1.2. Statistické údaje .....	1
<b>2. ANALYTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních a jiných odpadů.....</b>	<b>2</b>
2.1.1. Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů.....	2
<b>2.2. Vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s KO .....</b>	<b>20</b>
2.2.1. Způsoby nakládání s odpady.....	20
2.2.2. Podíl využitých KO a skládkování BRKO.....	25
<b>3. VÝVOJ UKAZATELŮ POH.....</b>	<b>26</b>
<b>4. VÝVOJ REALIZACE OPATŘENÍ A REALIZAČNÍ PROGRAM .....</b>	<b>28</b>
<b>Seznam zkratk .....</b>	<b>34</b>
<b>Použité zdroje a literatura.....</b>	<b>34</b>

# Seznam obrázků

Graf č. 1: Celková produkce komunálních odpadů.....	14
Graf č. 2: Produkce SKO a objemného odpadu .....	15
Graf č. 3a: Separovaný sběr — vybrané druhy tříděných odpadů (včetně výkupu).....	16
Graf č. 3b: Separovaný sběr — vybrané druhy tříděných odpadů (bez výkupu).....	17
Graf č. 4: Produkce tříděného bioodpadu.....	18
Graf č. 5a: Produkce komunálních NO (bez ZPOV).....	18
Graf č. 5b: Produkce komunálních NO (včetně ZPOV).....	19
Graf č. 6: Využití a odstranění vybraných skupiny odpadů .....	24

## Seznam tabulek

Tab. č. 1a: Vývoj počtu obyvatel .....	1
Tab. č. 1b: Obyvatelé dle obydlených domů .....	1
Tab. č. 2a: Celková produkce odpadů (bez ZPOV) .....	3
Tab. č. 2b: Zpětný odběr a celkové materiálové toky (vč. ZPOV) vybraných skupin odpadů.....	7
Tab. č. 2c: Celková produkce bioodpadů podle způsobu shromáždění .....	8
Tab. č. 3: Měrná produkce vybraných druhů a skupin odpadů .....	8
Tab. č. 4: Způsob nakládání s odpady v roce 2017 .....	21
Tab. č. 5: Účinnost separace využitelných složek ze SKO v roce 2017.....	25
Tab. č. 6: Plnění indikátorů Závazné části v letech plánovaného období.....	26
Tab. č. 7: Plnění cílů v návaznosti na opatření a indikátory cílů a realizační program .....	28

# 1. ÚVOD

## 1.1. Základní údaje o obci

### 1.1.1. Kontaktní údaje

Název:	statutární město Plzeň
Adresa:	nám. Republiky 1, 306 32, Plzeň
IČ:	75370
Statutární zástupce:	Mgr. Martin Baxa
Pracovník odpovídající za OH:	Ing. František Sýkora
Tel.:	378 033 207
Email:	<a href="mailto:sykoraf@plzen.eu">sykoraf@plzen.eu</a>
Odpadový hospodář:	Jan Majer
Tel.:	378 033 231
Email:	<a href="mailto:majer@plzen.eu">majer@plzen.eu</a>

### 1.1.2. Statistické údaje

Kraj:	Plzeňský
ZÚJ:	554791
Statut:	Statutární město
Počet městských obvodů:	10

*Tab. č. 1a: Vývoj počtu obyvatel*

Období	Počet obyvatel
Rok 2012:	167 302
Rok 2013:	167 472
Rok 2014:	168 034
Rok 2015:	169 033
Rok 2016:	169 858
Rok 2017:	170 548
Rok 2018:	170 936
Rok 2019 (poslední hodnocený rok):	172 441
Rok 2016 (rok zpracování POH):	169 033
Výhled na konci plánovaného období (2021):	173 237

*Zdroj: ČSÚ (rok 2021 odhad dle trendu posledních let)*

*Tab. č. 1b: Obyvatelé dle obydlených domů*

Druh budovy	Rok 2011	Rok 2019*)	Rok 2021†)
Celkem, z toho	168 808	172 441	173 237
– v rodinných domech	13 260	13 545	13 608

*\*) Poslední hodnocený rok. — †) Poslední rok plánovaného období.*

*Zdroj: ČSÚ*

## 2. ANALYTICKÁ ČÁST

### 2.1. Posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních a jiných odpadů

#### 2.1.1. Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů

Pro zpracování vyhodnocení POH statutárního města Plzně byla využita data z evidence odpadů (podle zák. o odpadech a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.), vykazovaná obcí za rok 2019. Do produkce města byly zahrnuty i odpady a materiály shromažďované od občanů města nebo z údržby města mimo evidenci odpadového hospodářství města, odpady vykupované sběrnami a dále výrobky předávané občany v rámci zpětného odběru. Tyto odpady a materiály jsou evidovány jako převzaté od občanů statutárního města Plzně v rámci prevence odpadů, zpětného odběru výrobků (dále jen „ZPOV“) nebo výkupu odpadů, a protože občané nejsou původci odpadů, ale původcem odpadů od občanů je město, jedná se rovněž o materiály náležící do materiálového toku odpadů statutárního města Plzně.

Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů je uváděn formou vstupní tabulky. Identifikace trendů v datech a jejich dynamika je prezentována graficky.

#### Celková produkce odpadů

Produkce odpadů statutárního města Plzně (celkový materiálový tok odpadů) činila v r. 2019 přibližně 1 797 tun nebezpečného odpadu (dále jen „NO“) a 67 144 tun ostatního odpadu (dále jen „OO“) — z toho necelých 1 331 tun NO bez ZPOV a téměř 67 000 tun OO bez ZPOV.

Produkce všech odpadů je uvedena v **tab. č. 2a**, ZPOV započítány do celkové bilance materiálového toku v rámci OH města v **tab. 2b** a analýza produkce bioodpadů v **tab. č. 2c**, pro časovou řadu let 2012-2019. Měrná produkce vybraných druhů a skupin odpadů je zachycena v **tab. č. 3**.

Celkově největší produkci z kategorie komunálních odpadů má *směsný komunální odpad* (27 990 tun), následován je *objemným odpadem* (3 944 tun) a *biologicky rozložitelným odpadem* (3 436 tun). Z odděleně shromažďovaných obalových odpadů jsou nejvýznamnější *papírové a lepenkové obaly* (6 037 tun) a *plasty* (2 534 tun).

Tab. č. 2a: Celková produkce odpadů (bez ZPOV)

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Produkce [t/rok]								
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>1. Celková produkce všech odpadů (bez ZPOV)</b>											
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,180	0,569	0,040	0,444					
10 01 01	Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 01 04)	O							4,640	3,680	
13 01 13	Jiné hydraulické oleje	N					0,234				
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	6,384	5,618	7,242	3,345	4,685	5,002	4,249	5,855	
13 08 02	Jiné emulze	N	0,310				1,200	0,070	0,060		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	32,917	21,120	38,030	32,432	92,008	70,855	102,641	49,840	
15 01 02	Plastové obaly	O	8,064	4,578	8,190	13,823	15,276	17,208	10,436	66,110	
15 01 03	Dřevěné obaly	O		6,524	4,290		1,380	0,000	0,089		
15 01 05	Kompozitní obaly	O	12,172	13,737	15,800	16,408	28,379	22,800	12,290	5,510	
15 01 06	Směsné obaly	O	7,250			1,560	5,440	0,080	4,610	13,370	
15 01 07	Skleněné obaly	O	2,821	1,550	4,180	21,957	32,409	13,206	10,750	10,772	
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	18,555	21,078	18,430	19,046	18,798	25,542	25,758	22,175	
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N					0,150		0,167		
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	1,394	1,595	1,265	1,057	1,229	1,427	0,702	0,844	
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O					0,140				
16 01 03	Pneumatiky	O	138,902	127,410	124,398	143,857	185,585	100,434	82,680	66,054	
16 01 04	Autovraky	N	1,060						766,054	804,988	
16 01 07	Olejové filtry	N	0,010	0,020	0,360		0,035	0,360	0,851	0,205	
16 01 13	Brzdové kapaliny	N	0,070	0,074	0,120	0,110	0,051	0,067	0,113	0,230	
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N	0,002		0,030				0,402	1,331	

16 01 19	Plasty	O			0,100	0,740			1,710	
16 01 20	Sklo	O			0,200					
16 02 13	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	N					0,330			
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O	7,150		7,560	20,460	2,390		124,918	246,505
16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	0,834	0,747	1,200	0,756	3,015	0,806		0,050
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N						0,165	0,053	
16 06 01	Olovené akumulátory	N	0,080	1,153	0,670	0,906		0,054	71,809	67,982
16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N		0,242	0,700	1,006	0,634	0,267	1,577	
17 01 01	Beton	O	3,980			3,100	56,220		674,940	1 023,785
17 01 02	Cihly	O	24,665	12,390	29,120	13,810	4,380		6 679,890	696,870
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	1,500			1,460			36,870	95,825
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	371,091	412,141	416,040	575,220	2 197,401	3 529,428	7 306,533	6 456,146
17 02 01	Dřevo	O			4,510		4,000		4,190	5,540
17 02 02	Sklo	O						1,100	4,160	25,510
17 02 03	Plasty	O	0,940	13,980	9,180				0,110	0,140
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N						12,760		2,840
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O		0,370				0,280	25,220	60,820
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	3,120		5,080	8,295	9,100	5,040	169,495	214,777
17 04 02	Hliník	O			0,240	0,303			191,937	234,801
17 04 03	Olovo	O			0,003	0,025			28,661	28,076
17 04 05	Železo a ocel	O	224,435	44,959	638,240	522,435	509,643	228,406	4 020,815	4 316,569
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O			2,620	3,739		1,470	52,688	65,737
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	2,400	7,050	12,600	5,230	16,140	150,000	1 672,520	1 397,210
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N	3,740	0,960	0,395	1,400	0,920	0,680	0,680	2,910
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N				19,200				



17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O		0,780	0,094		2,420		6,070	12,520
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N	183,480	143,299	163,360	149,698	195,982	249,989	295,204	337,337
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N				1 674,910				
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	56,140	93,200	6,420	32,600	53,075		176,510	198,260
18 02 08	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 07	N			0,003	0,084				
19 12 02	Železné kovy	O				1,370				
20 01 01	Papír a lepenka	O	3 516,110	3 136,730	3 239,490	3 115,269	6 488,283	6 782,721	6 381,878	6 036,525
20 01 02	Sklo	O	2 006,812	2 038,370	2 124,770	2 069,889	2 047,399	2 229,576	2 228,638	2 419,998
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O				5,665	0,857	0,169		
20 01 10	Oděvy	O	0,080	0,150	0,290	0,080	0,142			249,154
20 01 11	Textilní materiály	O	4,020		0,065	0,670	2,957	2,033	404,366	
20 01 13	Rozpouštědla	N	0,808	1,651	2,480	2,020	2,677	1,552	1,615	2,121
20 01 14	Kyseliny	N	0,162	0,112	0,197	0,138	0,076	0,186	1,505	0,294
20 01 17	Fotochemikálie	N	0,104	0,095	0,025	0,062				0,020
20 01 19	Pesticidy	N	0,182	0,268	0,200	0,665	0,263	0,235		0,090
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,012	0,012	0,018	0,086	0,026	0,006	0,002	0,009
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodivky	N	0,060	0,443						
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	0,030	1,007			0,060	1,720	0,740	1,734
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	1,962	2,496	3,300	3,017	3,844	7,159	6,535	1,761
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	17,194	18,610	22,460	20,202	25,702	25,754	38,862	45,886
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N	0,825	0,963	2,020	0,849	1,721	0,456	0,100	0,340
20 01 31	Nepoužitelná cytostatika	N		0,028	0,016	0,046	0,028	0,011		
20 01 32	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31	N	0,162	0,165	0,450	0,129	2,668	3,089	3,292	7,445
20 01 33	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	0,574	0,078	0,320	0,099	0,039	0,085		

20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N		0,884						25,917
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	0,660	1,007	0,140	0,180	1,612	0,026	23,047	0,029
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	281,932	260,371	277,630	416,531	857,565	1 673,695	1 933,056	2 209,419
20 01 39	Plasty	O	1 816,932	1 887,677	1 855,160	2 013,805	2 165,002	2 257,975	2 350,087	2 533,751
20 01 40	Kovy	O	61,193	40,032	32,970	50,430	1 363,404	2 227,344	2 687,747	2 749,379
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	3 372,774	3 446,330	4 342,660	4 087,116	4 829,739	4 267,138	3 496,172	3 436,449
20 02 02	Zemina a kameny	O			3,700		7,320	8,350	15,254	6,860
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	2,540	2,200			10,100			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	33 968,123	44 213,000	44 865,000	45 517,000	28 725,079	27 885,487	28 504,289	27 989,812
20 03 03	Uliční smetky	O		13,920	4,000		4,900	7,980	9,450	
20 03 07	Objemný odpad	O	2 073,639	2 085,686	2 381,060	2 113,406	3 590,779	3 246,214	3 711,418	3 944,275
<b>2. Celkové odpadní materiálové toky bez ZPOV</b>										
<b>Celkem; z toho</b>			<b>48 240,536</b>	<b>58 087,428</b>	<b>60 679,131</b>	<b>62 708,139</b>	<b>53 574,888</b>	<b>55 066,456</b>	<b>74 429,881</b>	<b>68 259,732</b>
Kategorie O			48 002,392	57 886,268	60 453,830	60 808,864	53 310,582	54 730,735	73 210,291	66 929,102
Kategorie N			238,144	201,160	225,301	1 899,275	264,306	335,721	1 219,590	1 330,629
Podskupina 15 01			81,779	68,586	88,920	105,225	193,840	149,691	166,741	167,778
Skupina 17 (mimo 17 04)			647,936	684,170	641,719	2 476,628	2 530,538	3 944,237	16 897,817	10 318,113
Podskupina 17 04			227,555	44,959	646,183	534,797	518,743	234,916	4 504,790	4 912,007
Skupina 20 celkem			47 126,890	57 152,285	59 158,421	59 417,354	50 132,240	50 628,960	51 798,104	51 661,441
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			40,600	46,883	49,916	46,359	55,992	64,075	77,837	106,058
Komunální 15 01 a 20			47 208,669	57 220,871	59 247,341	59 522,579	50 326,080	50 778,651	51 964,845	51 829,218
Papír 15 01 01, 20 01 01			3 549,028	3 157,850	3 277,520	3 147,701	6 580,290	6 853,576	6 484,519	6 086,365
Plasty 15 01 02, 20 01 39			1 824,996	1 892,255	1 863,350	2 027,628	2 180,277	2 275,183	2 360,523	2 599,861
Sklo 15 01 07, 20 01 02			2 009,632	2 039,920	2 128,950	2 091,845	2 079,808	2 242,782	2 239,388	2 430,771
Kovy 15 01 04, 20 01 40			61,193	40,032	32,970	50,430	1 363,404	2 227,344	2 687,747	2 749,379
Textilie 20 01 10, 20 01 11			4,100	0,150	0,355	0,750	3,099	2,033	404,366	249,154
Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08			3 372,774	3 446,330	4 342,660	4 092,781	4 830,596	4 267,308	3 496,172	3 436,449
Odpady se Hg nebo CFC 20 01 21, 20 01 23			0,072	0,455	0,018	0,086	0,026	0,006	0,002	0,009
Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26			1,992	3,503	3,300	3,017	3,904	8,879	7,275	3,495
Baterie a akumulátory 20 01 33, 20 01 34			0,574	0,078	0,320	0,099	0,039	0,085		
Elektrozařízení 20 01 35, 20 01 36			0,660	1,891	0,140	0,180	1,612	0,026	23,047	25,946
Elektrozařízení 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36			0,732	2,346	0,158	0,266	1,638	0,032	23,049	25,955

Zdroj: Evidence odpadů obce a subjektů OH, jedná se o vlastní produkce (A00) + BN30 vykázané na území města

Tab. č. 2b: Zpětný odběr a celkové materiálové toky (vč. ZPOV) vybraných skupin odpadů

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Produkce [t/rok]							
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>1. Zpětný odběr výrobků (ZPOV)</b>										
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N			0,039	0,560	0,259	0,247	3,409	3,814
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky	N	198,550	120,740	181,744	150,860	166,417	196,455	182,910	124,908
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N			0,207	0,469	0,754	0,654	4,710	7,211
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N	417,772	469,993	444,638	511,054	457,794	464,071	394,265	330,560
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O			6,243	9,389	183,503	211,897	230,355	214,536
<b>2. Celkové odpadní materiálové toky (včetně ZPOV)</b>										
<b>Celkem; z toho</b>			<b>48 856,858</b>	<b>58 678,161</b>	<b>61 312,002</b>	<b>63 380,471</b>	<b>54 383,616</b>	<b>55 939,780</b>	<b>75 245,530</b>	<b>68 940,761</b>
Kategorie O			48 002,392	57 886,268	60 460,073	60 818,253	53 494,085	54 942,632	73 440,646	67 143,638
Kategorie N			854,466	791,893	851,929	2 562,218	889,531	997,148	1 804,884	1 797,122
Podskupina 15 01			81,779	68,586	88,920	105,225	193,840	149,691	166,741	167,778
Skupina 17 (mimo 17 04)			647,936	684,170	641,719	2 476,628	2 530,538	3 944,237	16 897,817	10 318,113
Podskupina 17 04			227,555	44,959	646,183	534,797	518,743	234,916	4 504,790	4 912,007
Skupina 20 celkem			47 743,212	57 743,018	59 791,292	60 089,686	50 940,967	51 502,284	52 613,753	52 342,470
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			656,922	637,616	676,544	709,302	681,216	725,502	663,131	572,551
Komunální 15 01 a 20			47 824,991	57 811,604	59 880,212	60 194,911	51 134,807	51 651,975	52 780,494	52 510,247
Papír 15 01 01, 20 01 01			3 549,028	3 157,850	3 277,520	3 147,701	6 580,290	6 853,576	6 484,519	6 086,365
Plasty 15 01 02, 20 01 39			1 824,996	1 892,255	1 863,350	2 027,628	2 180,277	2 275,183	2 360,523	2 599,861
Sklo 15 01 07, 20 01 02			2 009,632	2 039,920	2 128,950	2 091,845	2 079,808	2 242,782	2 239,388	2 430,771
Kovy 15 01 04, 20 01 40			61,193	40,032	32,970	50,430	1 363,404	2 227,344	2 687,747	2 749,379
Textilie 20 01 10, 20 01 11			4,100	0,150	0,355	0,750	3,099	2,033	404,366	249,154
Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08			3 372,774	3 446,330	4 342,660	4 092,781	4 830,596	4 267,308	3 496,172	3 436,449
Odpady se Hg nebo CFC 20 01 21, 20 01 23			198,622	121,195	181,801	151,506	166,702	196,708	186,321	128,731

Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26	1,992	3,503	3,300	3,017	3,904	8,879	7,275	3,495
Baterie a akumulátory 20 01 33, 20 01 34	0,574	0,078	0,527	0,568	0,793	0,739	4,710	7,211
Elektrozařízení 20 01 35, 20 01 36	418,432	471,884	451,021	520,623	642,909	675,994	647,667	571,042
Elektrozařízení 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36	617,054	593,079	632,822	672,129	809,611	872,702	833,988	699,773

Zdroj: Evidence odpadů obce a subjektů OH

Tab. č. 2c: Celková produkce bioodpadů podle způsobu shromažďování

Produkce bioodpadů podle způsobu shromažďování a původu	Produkce [t/rok]							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Celková produkce tříděných bioodpadů (20 02 01, 20 01 08) podle způsobu shromažďování</b>								
<b>Celkem; z toho</b>	<b>3 372,774</b>	<b>3 446,330</b>	<b>4 342,660</b>	<b>4 092,781</b>	<b>4 830,596</b>	<b>4 267,308</b>	<b>3 496,172</b>	<b>3 436,449</b>
– z veřejné zeleně								
– od občanů na sběrném dvoře				818,56	1 229,81	1 022,39	931,04	918,00
– ze sídlištní zástavby				1 637,11	617,78	616,65	509,55	503,55
– z rodinných domů				1 637,11	2 983,00	2 628,27	2 055,58	2 014,90
Kompostéry (předcházení bioodpadům)								

Zdroj: Evidence odpadů obce a subjektů OH

Tab. č. 3: Měrná produkce vybraných druhů a skupin odpadů

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	Měrná produkce [kg/obyv.]							
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>1. Celková měrná produkce všech odpadů (bez ZPOV)</b>										
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,001	0,003	0,000	0,003				
10 01 01	Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 01 04)	O							0,027	0,021
13 08 02	Jiné emulze	N	0,002				0,007	0,000	0,000	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,197	0,126	0,226	0,192	0,542	0,415	0,595	0,289
15 01 02	Plastové obaly	O	0,048	0,027	0,049	0,082	0,090	0,101	0,061	0,383
15 01 03	Dřevěné obaly	O		0,039	0,026		0,008	0,000	0,001	
15 01 04	Kovové obaly	O								
15 01 05	Kompozitní obaly	O	0,073	0,082	0,094	0,097	0,167	0,134	0,071	0,032

15 01 06	Směsné obaly	O	0,043			0,009	0,032	0,000	0,027	0,078
15 01 07	Skleněné obaly	O	0,017	0,009	0,025	0,130	0,191	0,077	0,062	0,062
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,111	0,126	0,110	0,113	0,111	0,150	0,149	0,129
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N					0,001		0,001	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,008	0,010	0,008	0,006	0,007	0,008	0,004	0,005
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O					0,001			
16 01 03	Pneumatiky	O	0,830	0,761	0,740	0,851	1,093	0,589	0,479	0,383
16 01 04	Autovraky	N	0,006						4,442	4,668
16 01 07	Olejové filtry	N	0,000	0,000	0,002		0,000	0,002	0,005	0,001
16 01 13	Brzdové kapaliny	N	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N	0,000		0,000				0,002	0,008
16 01 19	Plasty	O			0,001	0,004			0,010	
16 01 20	Sklo	O			0,001					
16 02 13	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	N					0,002			
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O	0,043		0,045	0,121	0,014		0,724	1,430
16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	0,005	0,004	0,007	0,004	0,018	0,005		0,000
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N						0,001	0,000	
16 06 01	Olovené akumulátory	N	0,000	0,007	0,004	0,005		0,000	0,416	0,394
16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N		0,001	0,004	0,006	0,004	0,002	0,009	
17 01 01	Beton	O	0,024			0,018	0,331		3,914	5,937
17 01 02	Cihly	O	0,147	0,074	0,173	0,082	0,026		38,737	4,041
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	0,009			0,009			0,214	0,556
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	2,218	2,461	2,476	3,403	12,937	20,695	42,371	37,440
17 02 01	Dřevo	O			0,027		0,024		0,024	0,032
17 02 03	Plasty	O	0,006	0,083	0,055				0,001	0,001
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O		0,002				0,002	0,146	0,353

17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	0,019		0,030	0,049	0,054	0,030	0,983	1,246
17 04 02	Hliník	O			0,001	0,002			1,113	1,362
17 04 03	Olovo	O			0,000	0,000			0,166	0,163
17 04 05	Železo a ocel	O	1,341	0,268	3,798	3,091	3,000	1,339	23,317	25,032
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O			0,016	0,022		0,009	0,306	0,381
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	0,014	0,042	0,075	0,031	0,095	0,880	9,699	8,103
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N	0,022	0,006	0,002	0,008	0,005	0,004	0,004	0,017
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N				0,114				
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O		0,005	0,001		0,014		0,035	0,073
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N	1,097	0,856	0,972	0,886	1,154	1,466	1,712	1,956
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N				9,909				
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,336	0,557	0,038	0,193	0,312		1,024	1,150
18 02 08	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 07	N			0,000	0,000				
19 12 02	Železné kovy	O				0,008				
20 01 01	Papír a lepenka	O	21,017	18,730	19,279	18,430	38,198	39,770	37,009	35,006
20 01 02	Sklo	O	11,995	12,171	12,645	12,245	12,054	13,073	12,924	14,034
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O				0,034	0,005	0,001		
20 01 10	Oděvy	O	0,000	0,001	0,002	0,000	0,001			1,445
20 01 11	Textilní materiály	O	0,024		0,000	0,004	0,017	0,012	2,345	
20 01 13	Rozpouštědla	N	0,005	0,010	0,015	0,012	0,016	0,009	0,009	0,012
20 01 14	Kyseliny	N	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,009	0,002
20 01 15	Zásady	N								
20 01 17	Fotochemikálie	N	0,001	0,001	0,000	0,000				0,000
20 01 19	Pesticidy	N	0,001	0,002	0,001	0,004	0,002	0,001		0,001
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodivky	N	0,000	0,003						
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	0,000	0,006			0,000	0,010	0,004	0,010
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	0,012	0,015	0,020	0,018	0,023	0,042	0,038	0,010
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	0,103	0,111	0,134	0,120	0,151	0,151	0,225	0,266
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N	0,005	0,006	0,012	0,005	0,010	0,003	0,001	0,002

20 01 31	Nepoužitelná cytostatika	N		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
20 01 32	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31	N	0,001	0,001	0,003	0,001	0,016	0,018	0,019	0,043
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	0,003	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000		
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N		0,005						0,150
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	0,004	0,006	0,001	0,001	0,009	0,000	0,134	0,000
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	1,685	1,555	1,652	2,464	5,049	9,814	11,210	12,813
20 01 39	Plasty	O	10,860	11,272	11,040	11,914	12,746	13,240	13,628	14,693
20 01 40	Kovy	O	0,366	0,239	0,196	0,298	8,027	13,060	15,586	15,944
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	20,160	20,579	25,844	24,179	28,434	25,020	20,275	19,928
20 02 02	Zemina a kameny	O			0,022		0,043	0,049	0,088	0,040
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	0,015	0,013			0,059			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	203,035	264,002	267,000	269,279	169,112	163,505	165,299	162,315
20 03 03	Uliční smetky	O		0,083	0,024		0,029	0,047	0,055	
20 03 07	Objemný odpad	O	12,395	12,454	14,170	12,503	21,140	19,034	21,523	22,873
<b>2. Celkové měrné odpadní materiálové toky bez ZPOV</b>										
<b>Celkem; z toho</b>			<b>288,344</b>	<b>346,849</b>	<b>361,112</b>	<b>370,982</b>	<b>315,410</b>	<b>322,880</b>	<b>431,625</b>	<b>395,844</b>
Kategorie O			286,921	345,647	359,771	359,746	313,854	320,911	424,553	388,128
Kategorie N			1,423	1,201	1,341	11,236	1,556	1,968	7,073	7,716
Podskupina 15 01			0,489	0,410	0,529	0,623	1,141	0,878	0,967	0,973
Skupina 17 (mimo 17 04)			3,873	4,085	3,819	14,652	14,898	23,127	97,992	59,836
Podskupina 17 04			1,360	0,268	3,846	3,164	3,054	1,377	26,124	28,485
Skupina 20 celkem			281,688	341,265	352,062	351,513	295,142	296,860	300,382	299,589
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			0,243	0,280	0,297	0,274	0,330	0,376	0,451	0,615
Komunální 15 01 a 20			282,176	341,674	352,591	352,136	296,283	297,738	301,349	300,562
Papír 15 01 01, 20 01 01			21,213	18,856	19,505	18,622	38,740	40,186	37,604	35,295
Plasty 15 01 02, 20 01 39			10,908	11,299	11,089	11,995	12,836	13,340	13,689	15,077
Sklo 15 01 07, 20 01 02			12,012	12,181	12,670	12,375	12,244	13,150	12,986	14,096
Kovy 15 01 04, 20 01 40			0,366	0,239	0,196	0,298	8,027	13,060	15,586	15,944
Textilie 20 01 10, 20 01 11			0,025	0,001	0,002	0,004	0,018	0,012	2,345	1,445
Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08			20,160	20,579	25,844	24,213	28,439	25,021	20,275	19,928
Odpady se Hg nebo CFC 20 01 21, 20 01 23			0,000	0,003	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26			0,012	0,021	0,020	0,018	0,023	0,052	0,042	0,020
Baterie a akumulátory 20 01 33, 20 01 34			0,003	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000		
Elektrozařízení 20 01 35, 20 01 36			0,004	0,011	0,001	0,001	0,009	0,000	0,134	0,150
Elektrozařízení 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36			0,004	0,014	0,001	0,002	0,010	0,000	0,134	0,151
<b>3. Měrná produkce zpětného odběru výrobků (ZPOV)</b>										
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N			0,000	0,003	0,002	0,001	0,020	0,022
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky	N	1,187	0,721	1,082	0,892	0,980	1,152	1,061	0,724
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N			0,001	0,003	0,004	0,004	0,027	0,042
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N	2,497	2,806	2,646	3,023	2,695	2,721	2,286	1,917
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O			0,037	0,056	1,080	1,242	1,336	1,244
<b>4. Celkové měrné odpadní materiálové toky (včetně ZPOV)</b>										
<b>Celkem; z toho</b>			<b>292,028</b>	<b>350,376</b>	<b>364,879</b>	<b>374,959</b>	<b>320,171</b>	<b>328,000</b>	<b>436,355</b>	<b>399,767</b>
Kategorie O			286,921	345,647	359,809	359,801	314,934	322,153	425,889	389,372
Kategorie N			5,107	4,729	5,070	15,158	5,237	5,847	10,467	10,395
Podskupina 15 01			0,489	0,410	0,529	0,623	1,141	0,878	0,967	0,973
Skupina 17 (mimo 17 04)			3,873	4,085	3,819	14,652	14,898	23,127	97,992	59,836
Podskupina 17 04			1,360	0,268	3,846	3,164	3,054	1,377	26,124	28,485
Skupina 20 celkem			285,371	344,792	355,829	355,491	299,903	301,981	305,112	303,512
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			3,927	3,807	4,026	4,196	4,011	4,254	3,846	3,294
Komunální 15 01 a 20			285,860	345,202	356,358	356,113	301,044	302,859	306,079	304,485
Papír 15 01 01, 20 01 01			21,213	18,856	19,505	18,622	38,740	40,186	37,604	35,295
Plasty 15 01 02, 20 01 39			10,908	11,299	11,089	11,995	12,836	13,340	13,689	15,077
Sklo 15 01 07, 20 01 02			12,012	12,181	12,670	12,375	12,244	13,150	12,986	14,096
Kovy 15 01 04, 20 01 40			0,366	0,239	0,196	0,298	8,027	13,060	15,586	15,944
Textilie 20 01 10, 20 01 11			0,025	0,001	0,002	0,004	0,018	0,012	2,345	1,445
Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08			20,160	20,579	25,844	24,213	28,439	25,021	20,275	19,928
Odpady se Hg nebo CFC 20 01 21, 20 01 23			1,187	0,724	1,082	0,896	0,981	1,153	1,080	0,747
Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26			0,012	0,021	0,020	0,018	0,023	0,052	0,042	0,020
Baterie a akumulátory 20 01 33, 20 01 34			0,003	0,000	0,003	0,003	0,005	0,004	0,027	0,015
Elektrozařízení 20 01 35, 20 01 36			2,501	2,818	2,684	3,080	3,785	3,964	3,756	3,312



Elektrozařízení 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36	3,688	3,541	3,766	3,976	4,766	5,117	4,836	4,058
<b>5. Celková měrná produkce tříděných bioodpadů (20 02 01, 20 01 08) podle způsobu shromažďování</b>								
<b>Celkem; z toho</b>	<b>20,160</b>	<b>20,579</b>	<b>25,844</b>	<b>24,213</b>	<b>28,439</b>	<b>25,021</b>	<b>20,275</b>	<b>19,928</b>
– z veřejné zeleně								
– od občanů na sběrném dvoře				4,84	7,24	5,99	5,40	5,32
– ze sídlištní zástavby				9,69	3,64	3,62	2,95	2,92
– z rodinných domů				9,69	17,56	15,41	11,92	11,68
Kompostéry (předcházení bioodpadům)								

Zdroj: Evidence odpadů obce a subjektů OH, jedná se o vlastní produkce (A00) + BN30 vykázané na území města

V roce 2019 činila celková produkce odpadů (celkový materiálový tok odpadů) 68 941 t, z toho 68 260 t bez ZPOV (tj. 400 kg na obyvatele, z toho 396 kg na obyvatele bez ZPOV). Z toho byla

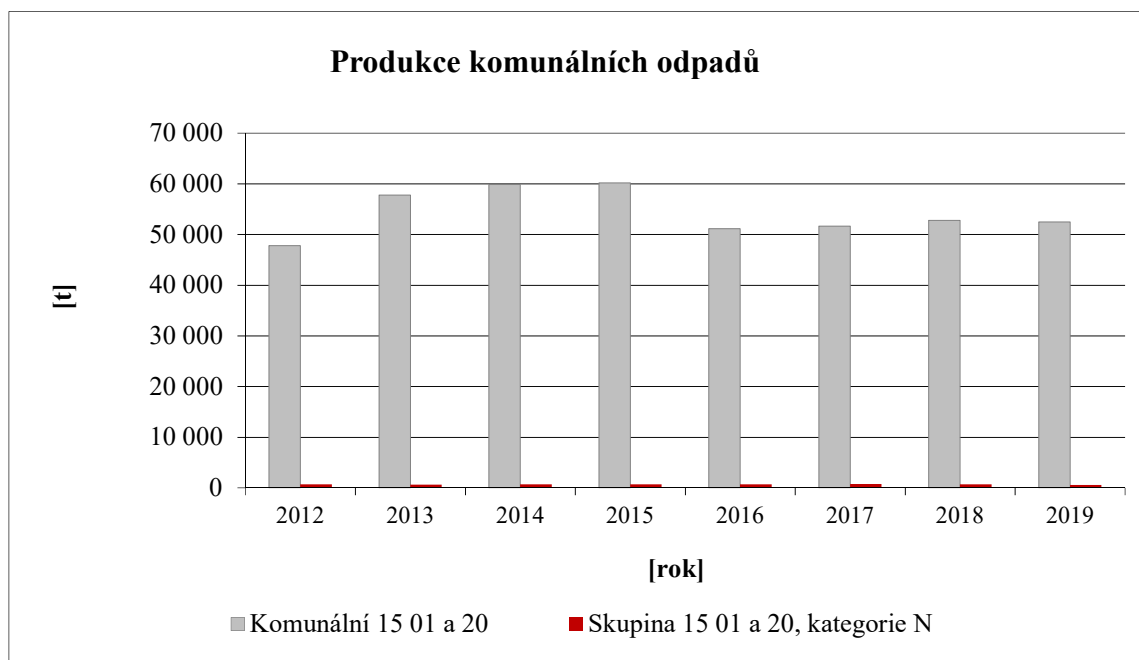
- celková produkce komunálních odpadů (dále jen „KO“) (včetně vyříděných obalů podskupiny 15 01) 52 510 t, z toho 51 829 t bez ZPOV (tj. 305 kg na obyvatele, z toho 301 kg za rok bez ZPOV);
- celková produkce NO 1 797 t, z toho 1 331 t bez ZPOV a z toho 106 t NO skupiny 20 bez ZPOV (tj. 10,4 kg na obyvatele, z toho 7,7 kg na obyvatele bez ZPOV a z toho 0,6 kg na obyvatele NO skupiny 20 bez ZPOV).

Hlavní podíl na NO mají *stavební materiály obsahující azbest (337 tun), vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky (331 tun), a vyřazení zařízení obsahující chlorofluorouhlovodíky (125 tun).*

## Produkce KO

Množství produkce KO činilo v roce 2019 52 342 t (tj. 304 kg na obyvatele), oproti roku 2018 došlo k mírnému poklesu (52 614 t, tj. 308 kg na obyvatele). Za poslední čtyři roky však došlo k ustálení produkce KO díky zpřesněným hodnotám směšného komunálního odpadu (dále jen „SKO“) po zavedení systému OH. Vývoj produkce KO v čase zobrazuje **graf č. 1**.

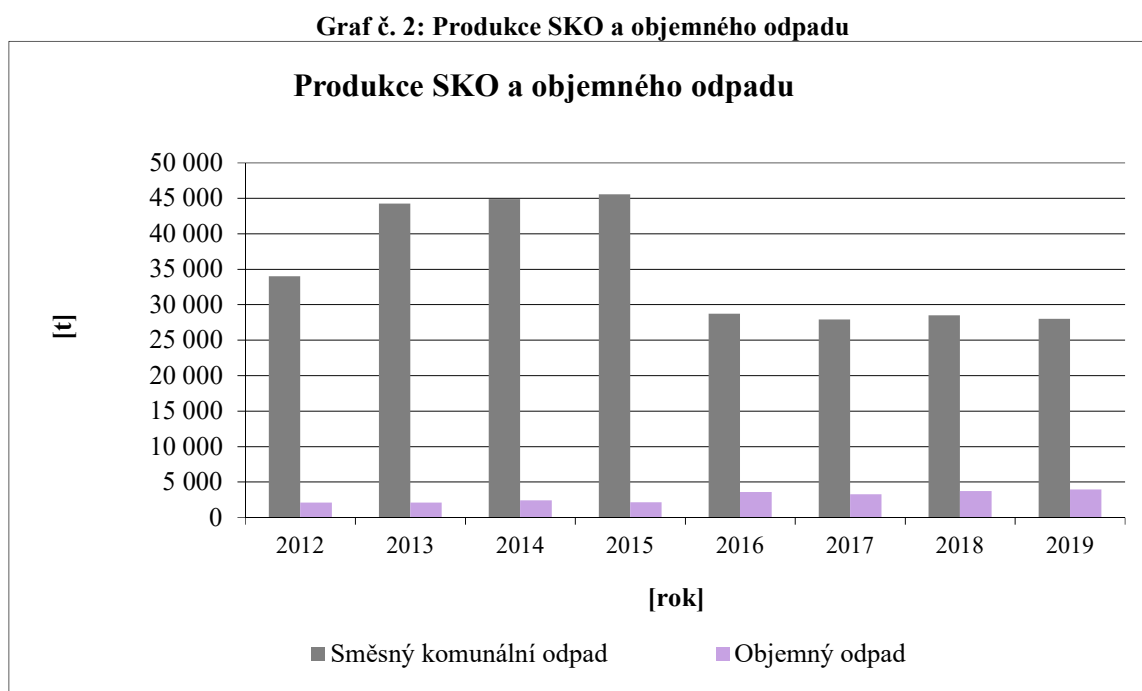
**Graf č. 1: Celková produkce komunálních odpadů**



Zdroj: evidence města

Produkce SKO (27 990 t, tj. 162 kg na obyvatele za rok 2019) má poslední čtyři roky ustálený trend. Oproti roku předcházejícímu (28 504 t, tj. 167 kg na obyvatele za rok) došlo k mírnému poklesu, a to o 5 kg na obyvatele za rok. SKO je odpad shromažďovaný do „černých“ nádob. Jedná se o odpady zbývající po vytrídění papíru, skla, plastů, bioodpadů, kovů, nebezpečných odpadů, textilu a dalších odděleně shromažďovaných odpadů a materiálů.

Produkce objemných odpadů (3 944 t, tj. 23 kg na obyvatele) ve sledovaném období mírně stoupla oproti roku 2018 (3 711t, tj. 22 kg na obyvatele). Vývoj produkce SKO a objemného odpadu v čase zobrazuje **graf č. 2**.

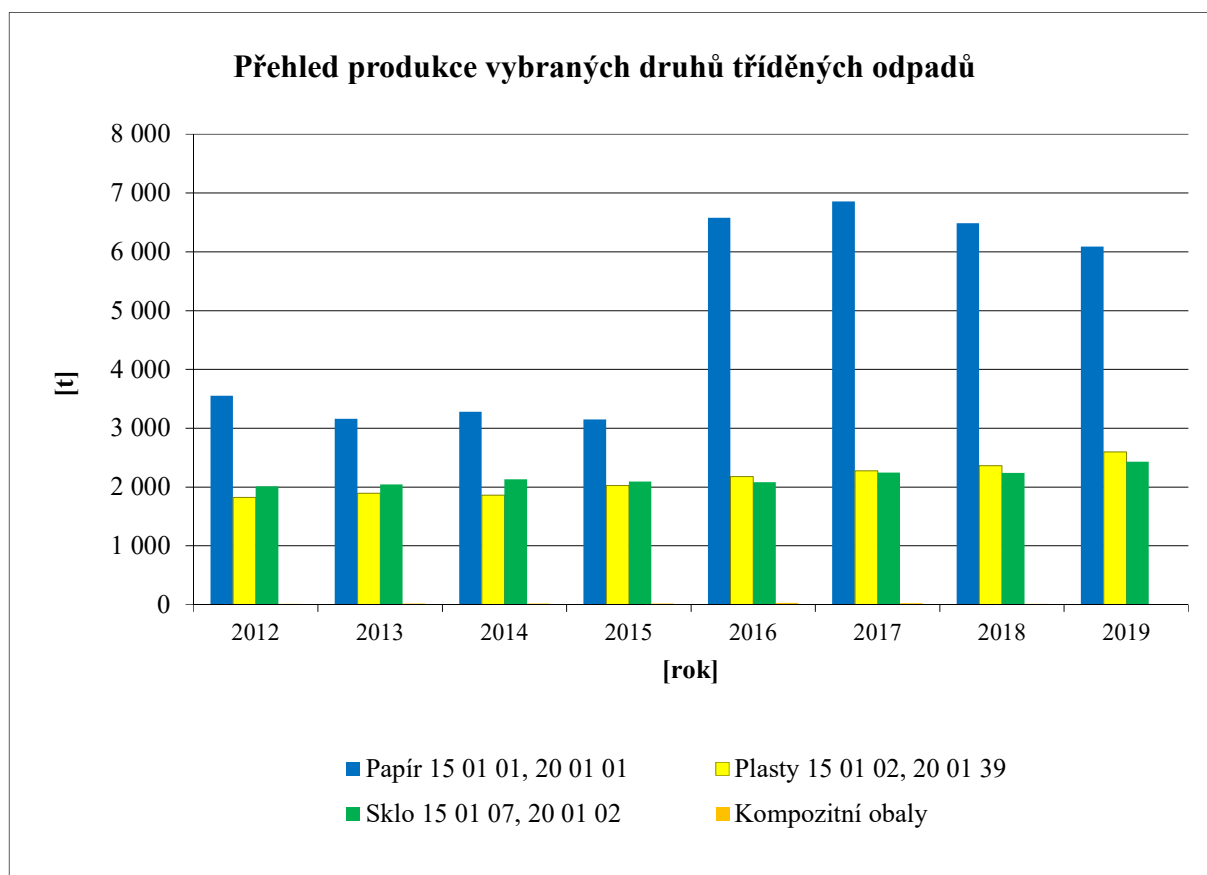


Zdroj: evidence města

## Separovaný KO

Hlavní příspěvek k separaci využitelných složek odpadů má oddělené shromažďování papíru (6 086 t, tj. 35 kg na obyvatele v r. 2019), plastů (2 600 t, tj. 15 kg na obyv.) a skla (2 431 t, tj. 14 kg na obyv.) Vývoj produkce zmíněných druhů tříděných odpadů v čase zobrazují **grafy č. 3a a 3b**.

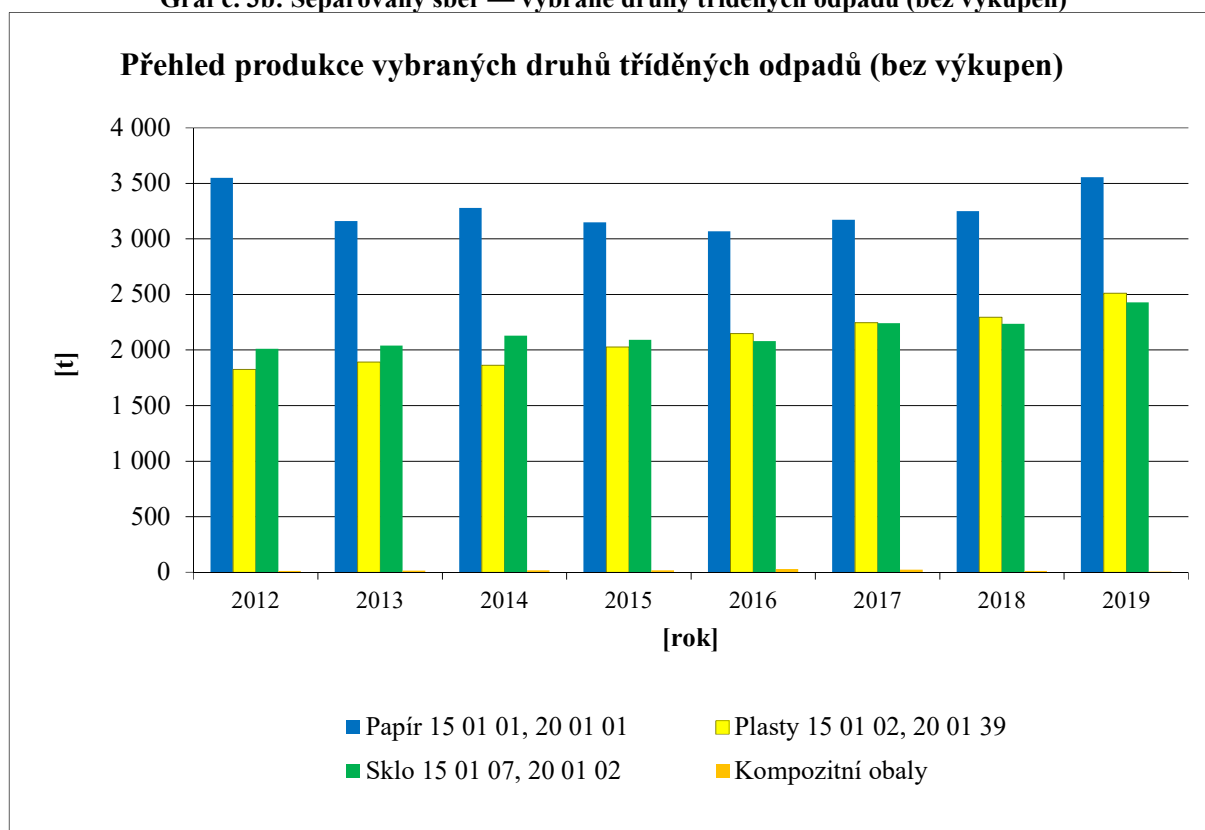
**Graf č. 3a: Separovaný sběr — vybrané druhy tříděných odpadů (včetně výkupu)**



*Zdroj: evidence města*

Z údajů za všechny zdroje odpadů od občanů včetně odpadů předávaných oprávněným osobám mimo systém OH města (sběrný, výkupný) je ve srovnání s množstvím odpadu evidovaných pouze v systému OH města značný význam surovin, zejména papíru, předávaných do sběrů a výkupů pro využívání komunálních odpadů. Nárůst za roky 2016 - 2019 je zapříčiněn započítáním produkce ze sběrů a výkupů, která v předchozích letech nebyla uvedena.

Graf č. 3b: Separovaný sběr — vybrané druhy tříděných odpadů (bez výkupu)

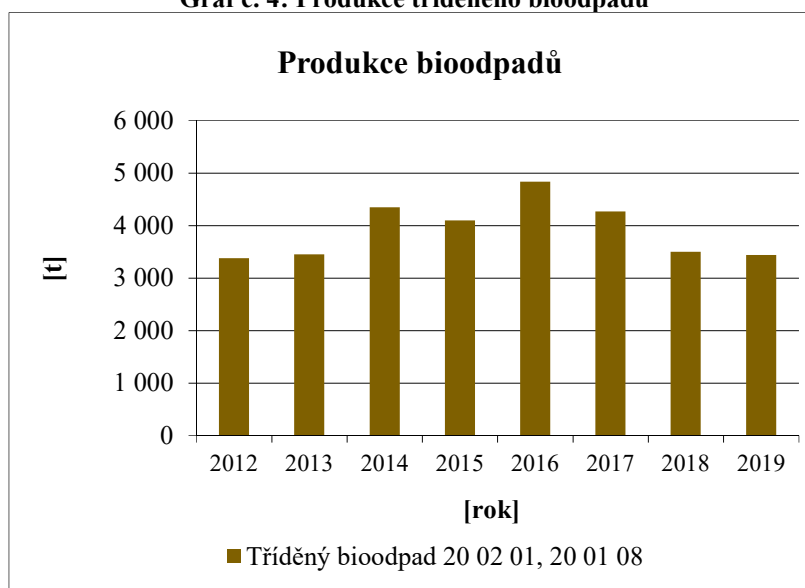


Zdroj: evidence města

Ze souhrnných údajů (bez výkupu druhotných surovin) je zřejmý mírný rostoucí vývoj u všech sledovaných složek (**graf č. 3b**). Příčinou mohou být nízké vykupující ceny ve výkupnách druhotných surovin a dostupnost separačních hnízd.

Dalšími důležitými tříděnými odpady jsou kovy (2 749 t, tj. 16 kg na obyv.) a bioodpady (3 436 t, tj. 20 kg na obyv.) V roce 2019 došlo k zahájení pilotního projektu nádobového sběru kovových obalů. Celkem bylo nainstalováno 12 ks nádob (6x 1 100 l a 6x 1 800 l). Produkce tříděných bioodpadů je znázorněna v **grafu č. 4**. Sběr tohoto druhu odpadu od občanů je umožněn prostřednictvím nádobového sběru, prostřednictvím SD a SM města a v neposlední řadě mobilními svozy velkokapacitních kontejnerů přistavovanými v pravidelných intervalech (1x za 14 dní) v době vegetace. Nutné je též zmínit, že produkce, tedy i sběr bioodpadů jsou značně závislé na počasí, což se projevilo poklesem v posledních třech letech, kdy bylo relativně sušší počasí.

Graf č. 4: Produkce tříděného bioodpadu



Zdroj: evidence města

## Produkce NO

Produkce komunálních NO (celkový materiálový tok odpadů včetně 15 01) činila v r. 2019 573 t, tj. 3,3 kg na obyvatele. Hlavní podíl na produkci těchto odpadů mají vyřazené elektrické a elektronické zařízení (331 t, tj. 1,9 kg na obyvatele). Produkce ZPOV výrobků byla 466 t, tedy 2,7 kg na obyvatele. Vývoj NO bez zpětného odběru v čase zobrazuje **graf č. 5a** a vývoj NO včetně ZPOV v čase zobrazuje **graf č. 5b**.

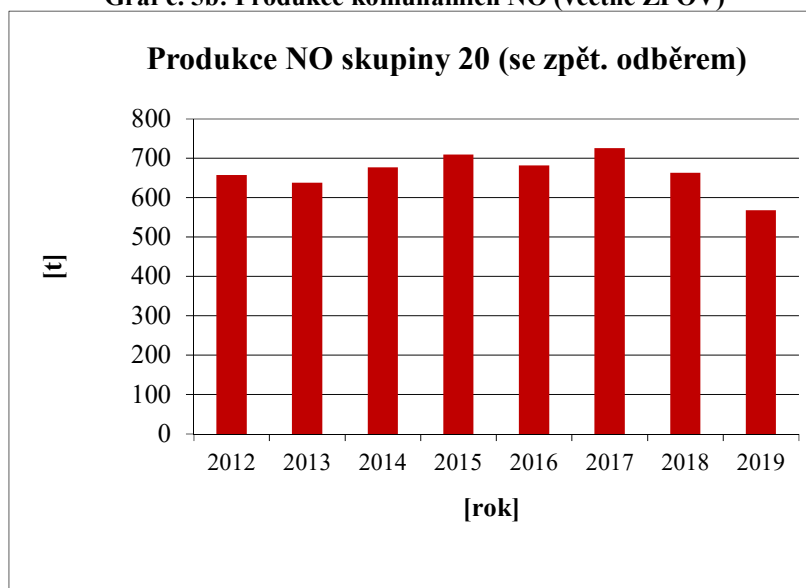
Graf č. 5a: Produkce komunálních NO (bez ZPOV)



Zdroj: evidence města

NO jsou shromažďovány zejména prostřednictvím SD města či mobilními sběry nebezpečných odpadů. Ve sledovaném období produkce nebezpečných odpadů skupiny 20 a 15 01 mírně klesá.

Graf č. 5b: Produkce komunálních NO (včetně ZPOV)



Zdroj: evidence města

Produkce NO skupiny 20 se zpětným odběrem v roce 2019 poklesla. Pokles je zapříčiněn snížením produkce zpětně odebraných vyřazených elektrických a elektrotechnických zařízení obsahující nebezpečné látky.

## 2.2. Vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s KO

### 2.2.1. Způsoby nakládání s odpady

Ve statutárním městě Plzeň bylo v r. 2019 vyprodukováno celkem (celkový materiálový tok) 68 941 tun odpadů (68 260 tun bez materiálů předávaných v rámci ZPOV). Z tohoto množství bylo 64 627 tun odpadů využito a 4 314 tun odpadů odstraněno. Využití našlo přibližně 94 % odpadů z celkové produkce. K vysokému procentu využívání odpadů přispívá především energetické využití SKO a objemných odpadů v ZEVO Plzeň, které bylo uvedeno do provozu v roce 2016.

Komunálních odpadů bylo v roce 2019 vyprodukováno celkem (celkový materiálový tok) 52 506 tun (51 829 tun bez ZPOV). Z tohoto množství bylo 51 016 tun KO využito. Využití našlo tedy 97 % KO z jejich celkové produkce.

Nakládání s odpady statutárního města Plzně je uvedeno v **tab. č. 4<sup>1</sup>**. Odpady byly využívány hlavně materiálově (energetické využití, recyklace, kompostování).

---

<sup>1</sup> Pro kódování způsobů nakládání s odpady se používají kódy R a N pro různé způsoby využívání odpadů a D kódy pro odstraňování odpadů (podrobněji: příl. č. 20 vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady).



Tab. č. 4: Způsob nakládání s odpady v roce 2019

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Kódy R		Kódy D		Kódy N (bez 3)	
			kód	[t/rok]	kód	[t/rok]	kód	[t/rok]
10 01 01	Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 01 04)	O			D1	3,680		
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	R1	5,855				
13 08 02	Jiné emulze	N	R2	0,000				
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	R3	49,840				
15 01 02	Plastové obaly	O	R3	66,110				
15 01 03	Dřevěné obaly	O	R1	0,000				
15 01 05	Kompozitní obaly	O	R3	5,510				
15 01 06	Směsné obaly	O			D1	13,370		
15 01 07	Skleněné obaly	O	R5	10,772				
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N			D10	22,175		
15 02 02	Absorpční činnidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N			D1	0,844		
16 01 03	Pneumatiky	O	R1	29,675			N12	36,379
16 01 07	Olejové filtry	N			D10	0,205		
16 01 13	Brzdové kapaliny	N			D10	0,230		
16 01 14	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N					N3	1,331
16 01 18	Neželezné kovy	O	R4	0,000				
16 01 19	Plasty	O	R5	0,000				
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O					N3	246,505
16 02 16	Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15	O					N3	1,209
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N					N3	
16 06 01	Olověné akumulátory	N					N3	67,982
17 01 01	Beton	O			D1	1 023,785		
17 01 02	Cihly	O	R5	696,870				
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	R5	95,825				

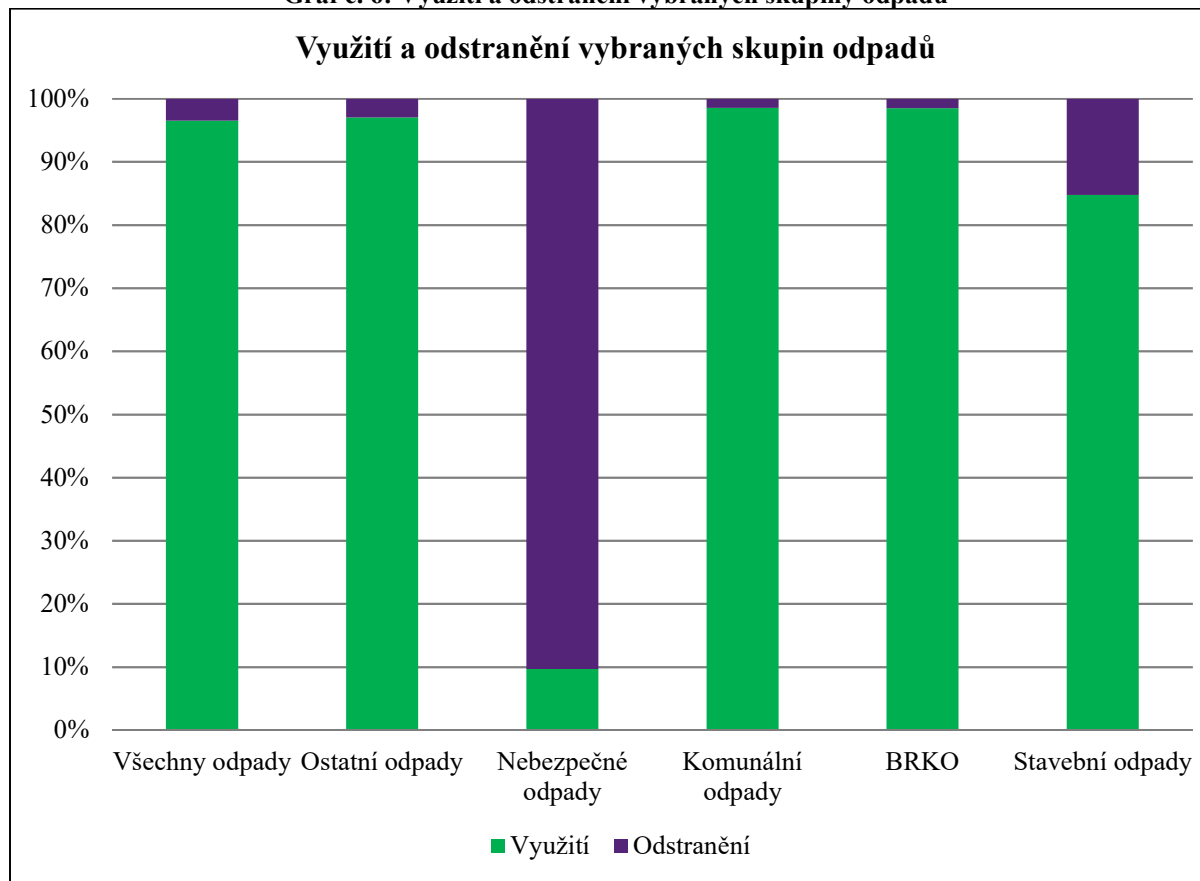
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O					N12	6 456,146
17 02 01	Dřevo	O	R5	5,540				
17 02 02	Sklo	O	R5	25,510				
17 02 03	Plasty	O	R5	0,140				
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	R5	60,820				
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	R4	214,777				
17 04 02	Hliník	O	R4	234,801				
17 04 03	Olovo	O	R4	28,076				
17 04 04	Zinek	O	R4					
17 04 05	Železo a ocel	O	R4	4 316,569				
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O					N3	65,737
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O					N12	1 397,210
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N				D1	2,910	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O				D1	12,520	
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N				D1	337,337	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O				D1	198,260	
20 01 01	Papír a lepenka	O	R3	6 036,525				
20 01 02	Sklo	O	R5	2 419,998				
20 01 13	Rozpouštědla	N					N3	2,121
20 01 14	Kyseliny	N					N3	0,294
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N					N3	0,009
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O					N3	1,734
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N					N3	1,761
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N					N3	45,886
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N					N3	0,340
20 01 30	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29	O					N3	0,100
20 01 32	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31	N					N3	7,445
20 01 33	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	R4	7,211				

20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N	R4	25,917				
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R4	0,029				
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	R1	2 209,419				
20 01 39	Plasty	O	R3	2 533,751				
20 01 40	Kovy	O	R4	2 749,379				
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O					N13	3 436,449
20 02 02	Zemina a kameny	O					N12	6,860
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O					N12	0,000
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	R1	27 271,812	D1	718,000		
20 03 03	Uliční smetky	O			D1			
20 03 07	Objemný odpad	O	R1	3 944,275				
<b>Celkem</b>								
				<b>53 294,159</b>		<b>2 333,406</b>		<b>11 778,339</b>

Zdroj: Evidence odpadů obce a subjektů OH

Podíl využití a odstranění vybraných skupin odpadů zobrazuje **graf č. 6**.

**Graf č. 6: Využití a odstranění vybraných skupiny odpadů**



*Zdroj: evidence města*

## 2.2.2. Podíl využitých KO a skládkování BRKO

V roce 2019 činilo množství využitých KO 51 023 tun, množství využitých BRKO 3 436 tun. Účinnost separace papíru, skla, plastů a kovů z potenciálu produkce v SKO činila v tomtéž roce celkem 55 % (mírný nárůst oproti roku 2018 o 1 %; podrobněji v **tab. č. 5**).

*Účinnost separace se vypočítá jako shromážděné množství děleno potenciálem produkce. Přesný výpočet je uveden v Metodickém návodu, v příl. č. 3. Do využitých odpadů nejsou zahrnuty odpady papíru, kovů a jiné odpady odevzdané občaný do výkupu.*

Dalším důležitým ukazatelem OH obce je množství skládkovaného BRKO, které se vypočítává z množství biologicky rozložitelných složek ve skládkovaných komunálních odpadech (přesný výpočet skládkovaného BRKO je uveden Metodickém návodu, v příl. č. 3). Ve statutárním městě Plzeň byla v r. 2019 skládkována 2 % BRKO.

**Tab. č. 5: Účinnost separace využitelných složek ze SKO v roce 2019**

Druh vytríděného odpadu	Potenciál produkce*) [t/rok]	Shromážděné množství [t/rok]	Účinnost separace ze SKO [%]
Papír (15 01 01, 20 01 01)	9 881,636	6 086,365	62
Plasty 15 01 02, 20 01 39	7 054,195	2 599,861	37
Sklo 15 01 07, 20 01 02	3 900,540	2 430,771	62
Kovy 15 01 04, 20 01 40	787,796	2 749,379	100
Textilie 20 01 10, 20 01 11	1 737,247	249,154	14
Bioodpady (včetně předcházení bioodpadům)	7 659,280	1 144,978	15
Bioodpady (20 02 01, 20 01 08), z toho:		1 144,978	
– z veřejné zeleně		0,000	
– od občanů na sběrném dvoře		137,700	
– ze sídlištní zástavby		503,554	
– z rodinných domů		503,724	
Kompostéry (předcházení bioodpadům)		0,000	
Skupina 15 01 a 20, kategorie N	181,103	113,269	63
Spalitelný odpad (pro dopočet BRKO)	4 734,289		
Zbytek 0–40 mm (pro dopočet BRKO)	4 506,657		
<b>Celkem</b>	<b>31 201,796</b>	<b>15 373,776</b>	<b>353</b>
– z toho BRKO	25 582,193	7 418,209	29

\*) Výpočet je v příloze č. 3 Metodiky.

<b>Celkem papír, plasty, sklo, kovy</b>	21 624,166	11 904,792	55
---	------------	------------	----

Zdroj: Evidence odpadů obce a subjektů OH

### 3. VÝVOJ UKAZATELŮ POH

Vyhodnocení POH statutárního města Plzně z velké části vychází z cílů a soustavy indikátorů určených k jejich plnění, které byly stanoveny v závazná část POH města (tučně zvýrazněné). Ostatní uvedené cíle jsou pouze cíle indikativní, jsou však uváděny pro ucelený pohled na stav OH města a jeho vývoj. V tabulce č. 6 jsou porovnávány hodnoty za rok 2018 a 2019 a zhodnocen jejich vývoj. Pro plnění jednotlivých cílů byly v POH stanovena konkrétní opatření. V případě, že je cíl plněn, pokračuje se v realizovaných činnostech a opatřeních tak, aby bylo zachováno dlouhodobé plnění stanoveného cíle. V případě, že cíl není plněn a vývoj nesměruje k jeho budoucímu splnění, jsou v rámci realizačního programu stanoveny nové činnosti u jednotlivých opatření, které pomohou dosáhnout jejich splnění.

Tab. č. 6: Plnění indikátorů Závazné části v letech plánovaného období

Indikátor	Jednotka	Cílová hodnota	Termín	2018	2019	Zhodnocení vývoje
<b>Indikátory pevně stanovených cílů</b>						
Tříděný sběr papíru, plastů, skla a kovů	ano/ne	Nejméně 4složk. tříděný sběr, zahrnující uvedené odpady.		ano	ano	cíl plněn
<b>2) Celková účinnost separace papíru, skla, plastů a kovů</b>	<b>% potenc. prod.</b>	<b>Nejméně 50% účinnost.</b>		<b>54</b>	<b>55</b>	<b>zlepšení (cíl plněn)</b>
<b>3) Účinnost separ. bioodpadů</b>	<b>% potenc. prod.</b>	<b>Nejméně 50% účinnost.</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>stejně (cíl neplněn)</b>
<b>4) Účinnost separ. komunálních NO</b>	<b>% potenc. prod.</b>	<b>Nejméně 50% účinnost.</b>		<b>42</b>	<b>63</b>	<b>zlepšení (cíl plněn)</b>
<b>9,2) Skládkované BRKO</b>	<b>%</b>	<b>Nejvíce 35 % hm. skládkov. BRKO z celkov. BRKO vyprodukov. v r. 1995.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>stejně (cíl plněn)</b>
<b>9,2) Skládkov. BRKO v přepočtu na obyvatele</b>	<b>kg/obyv.</b>	<b>Nejvíce 52 kg/obyv.</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>zhoršení (cíl plněn)</b>
<b>10) Využití stavebních odpadů</b>	<b>%</b>	<b>Nejméně 70 %.</b>		<b>92</b>	<b>82</b>	<b>zhoršení (cíl plněn)</b>
<b>7) Využití SKO</b>	<b>%</b>	<b>100 %.</b>		<b>98</b>	<b>97</b>	<b>zhoršení (cíl neplněn)</b>
<b>9) Měrná produkce SKO</b>	<b>kg/obyv.</b>	<b>Maximální produkce SKO 150 kg na obyvatele za rok.</b>		<b>167</b>	<b>162</b>	<b>zlepšení (cíl neplněn)</b>
Měrná produkce objemn. odpadu	kg/obyv.	cíl nestanoven		22	23	zhoršení
Celková měrná produkce SKO a objemn. odpadu	kg/obyv.	150 kg produkce SKO na obyvatele a rok, pro objemné odpady produkce nestanovena		188	185	zlepšení (cíl neplněn)
<b>5) Tříděný sběr elektroodpadu</b>	<b>kg/obyv.</b>	<b>Zajištění separace VEEZ na úrovni nejméně 4 kg/obyvatele za rok.</b>		<b>4,9</b>	<b>4,1</b>	<b>zhoršení (cíl plněn)</b>

Indikátor	Jednotka	Cílová hodnota	Termín	2018	2019	Zhodnocení vývoje
Rozšiřování sběrné sítě pro baterie a aku.	obyv./sběr. místo	cíl nestanoven		768	771	zhoršení
<b>Indikátory obecně stanovených cílů</b>						
Celková produkce odpadů	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	74 430	68 260	zlepšení, celková produkce odpadů klesla
Produkce OO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	73 210	66 929	zlepšení, celková produkce odpadů klesla
Produkce NO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	1 219,6	1330,6	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Produkce KO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	51 965	51829	zlepšení, celková produkce odpadů klesla
Produkce SKO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	28 504	27 990	zlepšení, celková produkce odpadů klesla
Produkce objemného odpadu	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	3 711	3 944	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Měrná celková produkce odpadů	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	435	396	zlepšení, měrná produkce odpadů klesla
Měrná produkce OO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	428	388	zlepšení, měrná produkce odpadů klesla
Měrná produkce NO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	7,1	7,7	zhoršení, měrná produkce odpadů vzrostla
Měrná produkce KO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	304	301	zlepšení, měrná produkce odpadů klesla
Měrná produkce SKO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	167	162	zlepšení, měrná produkce odpadů klesla
Měrná produkce objemného odpadu	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	22	23	zhoršení, měrná produkce odpadů vzrostla
Využití KO	%	Zvyšovat využití.	Průběžně	99	97	Zhoršení, využití KO kleslo
Množství odpadů odložených mimo určená místa	t	Snižovat množství.	Průběžně	nezjištěno	nezjištěno	nestanoveno
<b>Ostatní indikátory</b>						
Účinnost separace papíru	% potenc. produkce	Není.	—	65	62	zhoršení
Účinnost separace skla	% potenc. produkce	Není.	—	56	62	zlepšení
Účinnost separace plastů	% potenc. produkce	Není.	—	33	37	zlepšení
Účinnost separace kovů	% potenc. produkce	Není.	—	100	100	100% účinnost separace

## 4. VÝVOJ REALIZACE OPATŘENÍ A REALIZAČNÍ PROGRAM

Závazná část POH statutárního města Plzně obsahuje opatření pro rozvoj OH města. Pro naplnění těchto opatření (čísla opatření převzata z POH) jsou v tab. č. 7 navrženy konkrétní činnosti a návrhy na zlepšení obecního systému nakládání s komunálními odpady. Zároveň je zde popsán průběh činností, které se v rámci daného opatření v roce 2019 uskutečnily. Každé opatření má vliv na některý ze stanovených cílů, proto je ke každému opatření uveden i trend vývoje plnění daných cílů. Na základě zhodnocení vývoje cílů je pro každé opatření stanoven realizační program pro následující rok.

Tab. č. 7: Plnění cílů v návaznosti na opatření a indikátory cílů a realizační program

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2019	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
10	<p>Průběžné informování o tématech, která souvisí zejména s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předcházením vzniku odpadů (osvěta k domácímu kompostování, odděleného shromažďování šatstva, šetření potravinami),</li> <li>- opětovném využívání výrobků (servisní a charitativní organizace),</li> <li>- ankety ke službám v oblasti odpadového hospodářství města, ve kterých se bude zjišťovat stav a vývoj zapojení občanů do služeb pro OH a zároveň propagovat správné nakládání s odpady.</li> </ul>	<p>Webové stránky OH <a href="https://odpady.plzen.eu/aktuality/">https://odpady.plzen.eu/aktuality/</a>.</p> <p>Webové stránky spol. Čistá Plzeň, s.r.o. <a href="https://www.cistaplzen.cz/">https://www.cistaplzen.cz/</a></p> <p>Radniční listy – archiv 2019 <a href="https://www.plzen.eu/o-meste/multimedia/radnicni-listy/archiv/radnicni-listy-archiv-2019.aspx">https://www.plzen.eu/o-meste/multimedia/radnicni-listy/archiv/radnicni-listy-archiv-2019.aspx</a></p> <p>Aktuality v oblasti OH zveřejněné na webových stránkách a ve zpravodajích městských obvodů.</p>	<p><u>Zlepšení:</u> 2 (cíl plněn), 4 (cíl plněn), 9 (cíl neplněn)</p> <p><u>Zhoršení:</u> 5 (cíl plněn)</p> <p><u>Beze změny:</u> 3 (cíl neplněn)</p>	<p>Zajišťovat nadále informovanost obyvatel o akcích v oblasti OH, převážně o předcházení vzniku odpadů a třídění odpadů (především také bioodpadů). Poskytovat informace o předcházení plýtvání s potravinami, odmítání reklamních letáků a používání opakovatelně použitelných výrobků (látkové tašky, vratné lahve).</p> <p>Zveřejnit články s tematikou nakládání s odpady v Radničních listech.</p> <p>Prezentace dobrých výsledků systému OH, ale také problémů.</p>	<p>Provozní prostředky OH města.</p>



Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2019	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
		<p>Aktuality v oblasti OH rozeslané obyvatelům města pomocí e-mailové korespondence.</p> <p>Společnost Čistá Plzeň, s.r.o. připravila Den otevřených dveří pro širokou veřejnost.</p>			
11	<p>Podpora spolupráce s neziskovými organizacemi s cílem environmentální výchovy pro děti a mládež se zaměřením na předcházení vzniku odpadů, opětovného využívání výrobků a osvětu v oblasti nakládání s odpady.</p>	<p>2x až 3x ročně (Den země, Den dětí, atd. ) jsou Odborem životního prostředí MMP pořádány zábavně-naučné dny pro žáky ZŠ, kde se děti učí správně nakládat s odpadem, jak ho třídit, případně jak ho znovu využít.</p> <p>Společnost EKO-KOM a.s. přednášela na ZŠ problematiku odpadového hospodářství, převážně tedy problematiku separace komunálních odpadů</p> <p>Společnost Čistá Plzeň, s.r.o. připravila Den otevřených dveří pro širokou veřejnost.</p>	<p><u>Zlepšení:</u> 2 (cíl plněn), 4 (cíl plněn), 9 (cíl neplněn)</p> <p><u>Zhoršení:</u> 5 (cíl plněn)</p> <p><u>Beze změny:</u> 3 (cíl neplněn)</p>	<p>Informovat děti a mládež ve školách o předcházení vzniku odpadů, správném nakládání s odpady a jejich třídění. Vzdělávat každoročně žáky v rozsahu 2 hod/rok v MŠ a 4hod/rok v ZŠ.</p>	<p>Provozní prostředky OH města.</p>
	<p>Podpora akcí spolků, které se zabývají ochranou přírody a ekologickou osvětou, zapojení odpadové společnosti Čistá Plzeň, s.r.o.</p>	<p>Společnost Čistá Plzeň, s.r.o. pravidelně podporuje projekt „Uklid’me Česko“.</p>		<p>Podporovat spolky zabývající se ochranou přírody. Spolu s veřejnými spolky podporovat kontaktní kampaně ve spolupráci s povinnými osobami a úklid prostranství.</p>	<p>Provozní prostředky OH města.</p>
20	<p>Pokračování v provozu hustě osázené sítě recyklačních hnízd.</p>	<p>Pokračováno. Pilotní projekt nádobového sběru kovových obalů.</p>	<p><u>Zlepšení:</u> 2 (cíl plněn)</p>	<p>Posílení sběrné sítě o nádoby na plasty a papír. Vyměnit poškozené a morálně zastaralé nádoby.</p>	<p>Provozní prostředky OH města.</p>

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2019	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
	Přiblížit se osazení recyklačních hnízd s hustotou 1 recyklační hnízdo na 200 obyvatel při zohlednění charakteru zástavby v dané lokalitě.	Nová stanoviště nádob na separovaný odpad zřizována především v oblastech s novou výstavbou případně na základě podnětů od občanů s přihlédnutím k projektu „Optimalizace systému odděleného sběru a využití vybraných složek komunálních odpadů včetně jejich obalové složky ve statutárním městě Plzeň“, který vypracovala společnost EKO-KOM, a.s.  V roce 2019 vychází 1 recyklační hnízdo na 202 obyvatel.		Doplnění sběrných hnízd na počet 200 obyvatel na jedno sběrné hnízdo. Další rozšíření zavést na základě výsledků z projektu.  Zjišťovat a zaznamenávat množství odpadů odložených mimo místa k tomu určená (nejlépe v tunách za rok).	Provozní prostředky OH města.
	Optimalizovat vybavenost recyklačních hnízd s využitím studie shromažďování odpadů ve městě.	Dokončena studie „Optimalizace systému odděleného sběru a využití vybraných složek komunálních odpadů včetně jejich obalové složky ve statutárním městě Plzeň“, která je výchozím dokumentem pro optimální nastavení sběrné sítě.		Na základě výsledků studie optimalizovat vybavenost recyklačních hnízd.	Provozní prostředky OH města.
	Budování dostatečně kapacitních stání pro odpadové nádoby.	U poddimenzovaných stanovišť průběžně navyšována kapacita. Zpevněná stání pro odpadové nádoby nejsou prozatím koncepčně budována.		Na základě výsledků studie budovat dostatečně kapacitních stání pro nádoby.	Provozní prostředky OH města.
21	Celoplošná dostupnost pravidelného svozu bioodpadů s četností výsypu alespoň 1x14 dní dle charakteru zástavby a rozložení potenciální produkce.	Plněno.	<u>Beze změny:</u> 3 (cíl neplněn)	Celoplošnou dostupnost pravidelného svozu podporovat informační kampaní viz. opatření 10 a 26.	V rámci běžných činností města.
	Intenzifikace mobilních svozů bioodpadů v rodinné zástavbě. Podle výsledků uvážit možnost další intenzifikace svozu	Stejně jako v roce 2018 byly v oblastech s převážnou zástavbou rodinných domů a		Plánované zavedení VOK na shromažďování bioodpadů v roce	Informační kampaň v rámci opatření č. 10.

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2019	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
	bioodpadů formou shromažďování bioodpadů od prahu domu v rodinné zástavbě.	rekreačních objektů v pravidelných intervalech (1x za 14 dní) přistavovány VKK na bioodpad. Každý den (vyjma státních svátků jsou občanům k dispozici SD či SM města.		2018 podpořit informační kampaní viz. opatření 10 a 26.	Nádoby na bioodpady zajistit z provozních prostředků OH města případně z dotačních zdrojů.
	Důsledné třídění bioodpadů podpořit informačním a výchovným působením.	Webové stránky, e-maily, městské noviny.		Informovat obyvatele o možnostech třídění bioodpadů.	V rámci běžných činností města.
22	Rozšířit síť stacionárních kontejnerů na obnošený textil.	Pokračováno	Cíl nestanoven.	V případě pozitivních výsledků pilotního projektu pokračovat ve spolupráci a navýšit počet sběrných nádob na území statutárního města Plzně.	Náklady hradí povinná osoba.
	Zajistit postupné doplňování nádob na shromažďování elektroodpadů na vhodná místa ve městě, dle dohody s povinnou osobou (Asekol).	Výměna některých (zejména poškozených) nádob za nové s modernějšími prvky a dále proběhlo několik přesunů na vhodnější místa.	<u>Zhoršení:</u> 5 (cíl plněn)	Doplnění nádob v počtu 1 000 obyvatel na jedno sběrné místo (nyní 2 299 obyvatel).	Náklady hradí povinná osoba.
23	Na území statutárního města Plzně navýšit stávající počet sběrných dvorů o jeden sběrný dvůr na území MO Plzeň 2.	V roce 2019 začala výstavba SD Na Bořích (MO2). Termín otevření v r. 2020.	<u>Zlepšení:</u> 2 (cíl plněn), 4 (cíl plněn) <u>Zhoršení:</u> 5 (cíl plněn)	Navýšení min. o jeden sběrný dvůr. Uvažovat o 2 sběrných dvorech s ohledem na uzavření sběrného dvora Kollárova.	Přibližně 40 mil. Kč (bez dotačních zdrojů).
	Zajistit revitalizaci stávajících sběrných dvorů.	Stále v jednání.		Zajištění revitalizace stávajících sběrných dvorů.	Přibližně 50 mil. Kč (bez dotačních zdrojů).
26	Pravidelné informační kampaně pro místní obyvatele o možnostech předcházení vzniku odpadů.	Obyvatelé jsou informováni prostřednictvím webových stránek <a href="https://odpady.plzen.eu/">https://odpady.plzen.eu/</a> a <a href="http://www.cistaplzen.cz/">http://www.cistaplzen.cz/</a> a dále prostřednictvím zpravodajů jednotlivých městských obvodů a Radničních listů. Aktuality v oblasti OH dále rozeslané obyvatelům města pomocí e-mailové korespondence.	<u>Zlepšení:</u> 9 (cíl plněn)	Rozšířit informování obyvatel například pomocí propagačních materiálů, více článků v Radničních listech. V souladu s opatřením č. 10.	Provozní prostředky OH města.
	Aktivní podpora environmentálního vzdělávání žáků všech stupňů škol a	Několikrát do roka jsou Odborem životního prostředí MMP		Informovat děti a mládež ve školách o předcházení vzniku	Provozní prostředky OH města

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2019	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
	dospělých občanů (letáková osvětová kampaň, články v městském tisku, výukové programy se zaměřením na předcházení vzniku odpadů, osvětu v oblasti odpadového hospodářství či motivaci v oblasti šetrného přístupu k přírodě a jejím zdrojům).	pořádány zábavně-naučné dny pro žáky ZŠ s cílem žáky naučit jak správně nakládat s odpadem, jak ho třídít, případně jak ho znovu využít.  1x ročně společnost Čistá Plzeň, s.r.o. pořádá Den otevřených dveří.  Společnost EKO-KOM a.s. přednášela na ZŠ problematiku odpadového hospodářství, převážně tedy problematiku separace komunálních odpadů.		odpadů, správném nakládání s odpady a jejich třídění. Zapojení žáků i všech obyvatel do akcí jako například "Uklid' me Česko".	
	Podpora organizace bazarů a bleších trhů. Navázání spolupráce s neziskovým sektorem v oblasti předcházení vzniku odpadů.	Na úrovni města neprobíhá.		Bazary a bleší trhy podporovat alespoň formou informací na internetových stránkách města.  V roce 2018 projednat možnost spolupráce s neziskovými organizacemi ve městě. Domluvit budoucí realizaci činností a programů pro předcházení vzniku odpadů a správné nakládání s odpady.	V rámci opatření č. 10.
	Podpora domácího kompostování v zástavbě rodinných domů. Podpořit informační kampaní a nabídkou domácích kompostérů.	O nákupu domácích kompostérů není aktuálně uvažováno.		Domácí kompostování podpořit informační kampaní a informovat občany o možnostech předcházení vzniku bioodpadů a správné péči o kompost.	V rámci běžných činností města.
32	Respektování POH ve strategických dokumentech obce (územní plán, strategie rozvoje atp.).	POH obce má k dispozici příspěvková organizace města Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, která zabezpečuje především analytické dokumenty,	Zlepšení: 2 (cíl plněn), 4 (cíl plněn), 9 (cíl neplněn)	Cíle POH průběžně zapracovávat do strategických dokumentů města - zejm. územního a strategického plánu rozvoje města.	V rámci běžných činností města.

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2019	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
		územně plánovací dokumentaci, urbanistické studie a podklady odvětvových a územních generelů, rozvojových studií a programových dokumentů potřebných pro koncepční řešení rozvoje města Plzně a koordinaci jeho záměrů v rámci širšího území sídelní regionální aglomerace.	<u>Zhoršení:</u> 7 (cíl neplněn), 10 (cíl plněn) <u>Beze změny:</u> 3 (cíl neplněn)		
34	Průběžné vzdělávání pracovníků OH (odborné školení, další vzdělávání v rozsahu alespoň 10 dní ročně na osobu s plným úvazkem v agendě OH města).	Pracovníci jsou průběžně školeni a vzděláváni, ať už v agendě odpadového hospodářství, či legislativy a problematiky veřejné sféry obecně. Účast na odborných exkurzích.	<u>Zlepšení:</u> 2 (cíl plněn), 9 (cíl neplněn) <u>Zhoršení:</u> 7 (cíl neplněn) <u>Beze změny:</u> 3 (cíl neplněn)	I nadále každoroční vzdělávání pracovníků alespoň 10 dnů školení/rok v oblasti legislativy OH, komunikace s občany, řízení OH.	Školení, vzdělávání 40 tis. Kč/rok.
	Průběžné předávání zkušeností mezi pracovníky OH města, umožňující vzájemnou zastupitelnost úředníků, aby byl čas na kvalitní školení a kontrolní činnosti a/nebo zajištění této podpory externě; zajistit v rozpočtu dostupnost využití externích specializovaných služeb (technické pomoci) pro zpracování přípravných studií a žádostí o granty a jejich administraci.	Předávání zkušeností mezi pracovníky OH města probíhá průběžně, zastupitelnost úředníků funguje. Externí služby využity na zpracování odborných studií.		Nadále pokračovat v předávání zkušeností mezi pracovníky OH města. Externí služby využít např. v případě projektů spolufinancovaných z dotací z OPŽP - podání žádosti, administrace, zadávací řízení.	Technická pomoc v rozsahu podle povahy projektu.
36	Maximální využití nabídek společností pro zpětný odběr pro rozvoj města v oblasti odpadového hospodářství. Průběžně sledovat a vyhodnocovat podmínky těchto společností z důvodu využití nabízených odměn. Přiblížit počet sběrných nádob na VEEZ k hustotě 1 nádoba na 1 000 obyvatel ve spolupráci se společností pro zpětný odběr (Asekol).	Probíhá spolupráce se společnostmi EKO-KOM, a.s., ELEKTROWIN a.s., ASEKOL a.s. a EKOLAMP s.r.o. Rozvoj sítě nádob na VEEZ plánován. Pravidelně využíván Motivační program společnosti ELEKTROWIN a.s.	<u>Zhoršení:</u> 5 (cíl plněn)	Zajistit do roku 2020 postupné doplnění nádob na shromažďování elektroodpadu na vhodná místa ve městě. Podpořit třídění elektroodpadu informační kampaní popřípadě zavedení informačních tabulí na sběrných dvorech.	Náklady hradí povinná osoba. Informační tabule zajistit z rozpočtu města.

## Seznam zkratk

<b>BRKO</b>	biologicky rozložitelné komunální odpady
<b>BRO</b>	biologicky rozložitelný odpad
<b>KO</b>	komunální odpad
<b>NO</b>	nebezpečný odpad
<b>OH</b>	odpadové hospodářství
<b>OO</b>	ostatní odpad
<b>PK</b>	Plzeňský kraj
<b>POH</b>	plán odpadového hospodářství
<b>POHo</b>	plán odpadového hospodářství obce/města
<b>SKO</b>	směsný komunální odpad
<b>SD</b>	sběrný dvůr
<b>VEEZ</b>	vyřazená elektrická a elektronická zařízení
<b>VOK</b>	velkoobjemové kontejnery
<b>ZEVO</b>	zařízení na energetické využití odpadů
<b>ZPOV</b>	zpětný odběr výrobků

## Použité zdroje a literatura

Evidence odpadů města a oprávněných osob statutárního města Plzně za rok 2019.

Plán odpadového hospodářství statutárního města Plzně (2016).

Vyhodnocení Plánu odpadového hospodářství statutárního města Plzně za rok 2018.

Metodický návod pro zpracování plánu odpadového hospodářství obce. Kolektiv společnosti Ing. Pavel Novák s.r.o. 2015. (Certifikováno MŽP, metodiku lze stáhnout z webových stránek Ministerstva nebo společnosti tvůrce metodika.)

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024. Ministerstvo životního prostředí. Praha. 2014.

Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje (2015).