

**Vyhodnocení Plánu odpadového hospodářství
statutárního města Plzně
za rok 2018**

listopad 2019

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 2018 bylo využití na úrovni přibližně 54 % (avšak nepatrný pokles oproti r. 2017 o 2 %). 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. 2018 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. 2024 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

1. ÚVOD.....	1
1.1. Základní údaje o obci	1
1.1.1. Kontaktní údaje.....	1
1.1.2. Statistické údaje	1
2. ANALYTICKÁ ČÁST.....	2
2.1. Posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních a jiných odpadů.....	2
2.1.1. Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů.....	2
2.2. Vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s KO	19
2.2.1. Způsoby nakládání s odpady	19
2.2.2. Podíl využitých KO a skládkování BRKO.....	25
3. VÝVOJ UKAZATELŮ POH.....	26
4. VÝVOJ REALIZACE OPATŘENÍ A REALIZAČNÍ PROGRAM.....	28
Seznam zkratk	35
Použité zdroje a literatura.....	35

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 shromažďování	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:	00075370
Statutární zástupce:	Mgr. Martin Baxa
Pracovník odpovídající za OH:	Ing. František Sýkora
Tel.:	378 033 207
Email:	sykoraf@plzen.eu
Odpadový hospodář:	Jan Majer
Tel.:	378 033 231
Email:	majer@plzen.eu

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 (poslední hodnocený rok):	170 936
Rok 2016 (rok zpracování POH):	169 033
Výhled na konci plánovaného období (2021):	173 071

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

Tab. č. 1b: Obyvatelé dle obydlených domů

Druh budovy	Rok 2011	Rok 2018*)	Rok 2021†)
Celkem, z toho	168 808	170 936	173 071
– v rodinných domech	13 260	13 427	13 595

*) 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 2018. 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. 2018 přibližně 1 800 tun nebezpečného odpadu (dále jen „NO“) a 73 000 tun ostatního odpadu (dále jen „OO“) — z toho necelých 1 220 tun NO bez ZPOV a téměř 73 000 tun OO bez ZPOV.

Produkce všech odpadů je uvedena v **tab. č. 2a**, ZPOV započítaný do celkové bilance materiálového toku v rámci OH města v **tab. 2b** a analýza produkce bioodpadů v **tab. č. 2c**, pro časovou řadu let 2012-2018. Měrná produkce vybraných druhů a skupin odpadů je zachycena v **tab. č. 3**.

Celkově největší produkci z kategorie komunálních odpadů má *Směsný komunální odpad* (28 504 tun), následován je *objemným odpadem* (3 711 tun) a *biologicky rozložitelným odpadem* (3 496 tun). Z odděleně shromažďovaných obalových odpadů jsou nejvýznamnější *papírové a lepenkové obaly* (6 382 tun) a *plasty* (2 350 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
1. Celková produkce všech odpadů (bez ZPOV)									
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
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
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
15 01 02	Plastové obaly	O	8,064	4,578	8,190	13,823	15,276	17,208	10,436
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
15 01 06	Směsné obaly	O	7,250			1,560	5,440	0,080	4,610
15 01 07	Skleněné obaly	O	2,821	1,550	4,180	21,957	32,409	13,206	10,750
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
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
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
16 01 04	Autovraky	N	1,060						766,054
16 01 07	Olejové filtry	N	0,010	0,020	0,360		0,035	0,360	0,851
16 01 13	Brzdové kapaliny	N	0,070	0,074	0,120	0,110	0,051	0,067	0,113
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N	0,002		0,030				0,402
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 čísla 16 02 09 až 16 02 12	N					0,330		
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísla 16 02 09 až 16 02 13	O	7,150		7,560	20,460	2,390		124,918
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	
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N						0,165	0,053
16 06 01	Olověné akumulátory	N	0,080	1,153	0,670	0,906		0,054	71,809
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
17 01 02	Cihly	O	24,665	12,390	29,120	13,810	4,380		6 679,890
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	1,500			1,460			36,870
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
17 02 01	Dřevo	O			4,510		4,000		4,190
17 02 02	Sklo	O						1,100	4,160
17 02 03	Plasty	O	0,940	13,980	9,180				0,110
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N						12,760	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O		0,370				0,280	25,220
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	3,120		5,080	8,295	9,100	5,040	169,495
17 04 02	Hliník	O			0,240	0,303			191,937
17 04 03	Olovo	O			0,003	0,025			28,661
17 04 05	Železo a ocel	O	224,435	44,959	638,240	522,435	509,643	228,406	4 020,815
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O			2,620	3,739		1,470	52,688
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
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N	3,740	0,960	0,395	1,400	0,920	0,680	0,680
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
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N	183,480	143,299	163,360	149,698	195,982	249,989	295,204
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
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
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
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		
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
20 01 14	Kyseliny	N	0,162	0,112	0,197	0,138	0,076	0,186	1,505
20 01 17	Fotochemikálie	N	0,104	0,095	0,025	0,062			
20 01 19	Pesticidy	N	0,182	0,268	0,200	0,665	0,263	0,235	
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,012	0,012	0,018	0,086	0,026	0,006	0,002
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky	N	0,060	0,443					
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	0,030	1,007			0,060	1,720	0,740
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
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
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N	0,825	0,963	2,020	0,849	1,721	0,456	0,100
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
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					
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
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
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
20 01 40	Kovy	O	61,193	40,032	32,970	50,430	1 363,404	2 227,344	2 687,747
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
20 02 02	Zemina a kameny	O			3,700		7,320	8,350	15,254

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
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
2. Celkové odpadní materiálové toky bez ZPOV									
Celkem; z toho			48 240,536	58 087,428	60 679,131	62 708,139	53 574,888	55 066,456	74 429,881
Kategorie O			48 002,392	57 886,268	60 453,830	60 808,864	53 310,582	54 730,735	73 210,291
Kategorie N			238,144	201,160	225,301	1 899,275	264,306	335,721	1 219,590
Podskupina 15 01			81,779	68,586	88,920	105,225	193,840	149,691	166,741
Skupina 17 (mimo 17 04)			647,936	684,170	641,719	2 476,628	2 530,538	3 944,237	16 897,817
Podskupina 17 04			227,555	44,959	646,183	534,797	518,743	234,916	4 504,790
Skupina 20 celkem			47 126,890	57 152,285	59 158,421	59 417,354	50 132,240	50 628,960	51 451,088
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			40,600	46,883	49,916	46,359	55,992	64,075	77,837
Komunální 15 01 a 20			47 208,669	57 220,871	59 247,341	59 522,579	50 326,080	50 778,651	51 617,829
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
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
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
Kovy 15 01 04, 20 01 40			61,193	40,032	32,970	50,430	1 363,404	2 227,344	2 687,747
Textilie 20 01 10, 20 01 11			4,100	0,150	0,355	0,750	3,099	2,033	404,366
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
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
Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26			1,992	3,503	3,300	3,017	3,904	8,879	7,275
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
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

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
1. Zpětný odběr výrobků (ZPOV)									
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N			0,039	0,560	0,259	0,247	3,409
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky	N	198,550	120,740	181,744	150,860	166,417	196,455	182,910
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
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísla 20 01 21 a 20 01 23	N	417,772	469,993	444,638	511,054	457,794	464,071	394,265
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísla 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O			6,243	9,389	183,503	211,897	230,355
2. Celkové odpadní materiálové toky (včetně ZPOV)									
Celkem; z toho			48 856,858	58 678,161	61 312,002	63 380,471	54 383,616	55 939,780	75 245,530
Kategorie O			48 002,392	57 886,268	60 460,073	60 818,253	53 494,085	54 942,632	73 440,646
Kategorie N			854,466	791,893	851,929	2 562,218	889,531	997,148	1 804,884
Podskupina 15 01			81,779	68,586	88,920	105,225	193,840	149,691	166,741
Skupina 17 (mimo 17 04)			647,936	684,170	641,719	2 476,628	2 530,538	3 944,237	16 897,817
Podskupina 17 04			227,555	44,959	646,183	534,797	518,743	234,916	4 504,790
Skupina 20 celkem			47 743,212	57 743,018	59 791,292	60 089,686	50 940,967	51 502,284	52 613,753
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			656,922	637,616	676,544	709,302	681,216	725,502	663,131
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
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
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
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
Kovy 15 01 04, 20 01 40			61,193	40,032	32,970	50,430	1 363,404	2 227,344	2 687,747
Textilie 20 01 10, 20 01 11			4,100	0,150	0,355	0,750	3,099	2,033	404,366
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
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
Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26			1,992	3,503	3,300	3,017	3,904	8,879	7,275
Baterie a akumulátory 20 01 33, 20 01 34			0,574	0,078	0,527	0,568	0,793	0,739	4,710
Elektrozařízení 20 01 35, 20 01 36			418,432	471,884	451,021	520,623	642,909	675,994	647,667

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
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Zdroj: Evidence odpadů obce a subjektů OH

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

Produkce bioodpadů podle způsobu shromáždování a původu	Produkce [t/rok]						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Celková produkce tříděných bioodpadů (20 02 01, 20 01 08) podle způsobu shromáždování							
Celkem; z toho	3 372,774	3 446,330	4 342,660	4 092,781	4 830,596	4 267,308	3 496,172
– z veřejné zeleně							
– od občanů na sběrném dvoře				818,56	1 229,81	1 022,39	931,04
– ze sídlištní zástavby				1 637,11	617,78	616,65	509,55
– z rodinných domů				1 637,11	2 983,00	2 628,27	2 055,58
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
1. Celková měrná produkce všech odpadů (bez ZPOV)									
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
13 01 13	Jiné hydraulické oleje	N					0,001		
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,038	0,034	0,043	0,020	0,028	0,029	0,025
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	0,600
15 01 02	Plastové obaly	O	0,048	0,027	0,049	0,082	0,090	0,101	0,061
15 01 03	Dřevěné obaly	O		0,039	0,026		0,008	0,000	0,001
15 01 05	Kompozitní obaly	O	0,073	0,082	0,094	0,097	0,167	0,134	0,072
15 01 06	Směsné obaly	O	0,043			0,009	0,032	0,000	0,027
15 01 07	Skleněné obaly	O	0,017	0,009	0,025	0,130	0,191	0,077	0,063

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	0,151
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
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	0,484
16 01 04	Autovraky	N	0,006						4,482
16 01 07	Olejové filtry	N	0,000	0,000	0,002		0,000	0,002	0,005
16 01 13	Brzdové kapaliny	N	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N	0,000		0,000				0,002
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		0,731
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	
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N						0,001	0,000
16 06 01	Olověné akumulátory	N	0,000	0,007	0,004	0,005		0,000	0,420
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		3,948
17 01 02	Cihly	O	0,147	0,074	0,173	0,082	0,026		39,078
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	0,009			0,009			0,216
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	42,744
17 02 01	Dřevo	O			0,027		0,024		0,025
17 02 03	Plasty	O	0,006	0,083	0,055				0,001
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O		0,002				0,002	0,148

17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	0,019		0,030	0,049	0,054	0,030	0,992
17 04 02	Hliník	O			0,001	0,002			1,123
17 04 03	Olovo	O			0,000	0,000			0,168
17 04 05	Železo a ocel	O	1,341	0,268	3,798	3,091	3,000	1,339	23,522
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O			0,016	0,022		0,009	0,308
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	9,784
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N	0,022	0,006	0,002	0,008	0,005	0,004	0,004
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		0,036
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N	1,097	0,856	0,972	0,886	1,154	1,466	1,727
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		1,033
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	37,335
20 01 02	Sklo	O	11,995	12,171	12,645	12,245	12,054	13,073	13,038
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		
20 01 11	Textilní materiály	O	0,024		0,000	0,004	0,017	0,012	2,366
20 01 13	Rozpouštědla	N	0,005	0,010	0,015	0,012	0,016	0,009	0,009
20 01 14	Kyseliny	N	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,009
20 01 15	Zásady	N							
20 01 17	Fotochemikálie	N	0,001	0,001	0,000	0,000			
20 01 19	Pesticidy	N	0,001	0,002	0,001	0,004	0,002	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
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky	N	0,000	0,003					
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	0,000	0,006			0,000	0,010	0,004
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

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	0,227
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N	0,005	0,006	0,012	0,005	0,010	0,003	0,001
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
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					
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	0,135
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	1,685	1,555	1,652	2,464	5,049	9,814	11,309
20 01 39	Plasty	O	10,860	11,272	11,040	11,914	12,746	13,240	13,748
20 01 40	Kovy	O	0,366	0,239	0,196	0,298	8,027	13,060	15,724
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	20,160	20,579	25,844	24,179	28,434	25,020	20,453
20 02 02	Zemina a kameny	O			0,022		0,043	0,049	0,089
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	166,754
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	21,712
2. Celkové měrné odpadní materiálové toky bez ZPOV									
Celkem; z toho			288,344	346,849	361,112	370,982	315,410	322,880	435,425
Kategorie O			286,921	345,647	359,771	359,746	313,854	320,911	428,291
Kategorie N			1,423	1,201	1,341	11,236	1,556	1,968	7,135
Podskupina 15 01			0,489	0,410	0,529	0,623	1,141	0,878	0,975
Skupina 17 (mimo 17 04)			3,873	4,085	3,819	14,652	14,898	23,127	98,855
Podskupina 17 04			1,360	0,268	3,846	3,164	3,054	1,377	26,354
Skupina 20 celkem			281,688	341,265	352,062	351,513	295,142	296,860	303,026
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			0,243	0,280	0,297	0,274	0,330	0,376	0,455
Komunální 15 01 a 20			282,176	341,674	352,591	352,136	296,283	297,738	304,002
Papír 15 01 01, 20 01 01			21,213	18,856	19,505	18,622	38,740	40,186	37,935
Plasty 15 01 02, 20 01 39			10,908	11,299	11,089	11,995	12,836	13,340	13,809

Sklo 15 01 07, 20 01 02			12,012	12,181	12,670	12,375	12,244	13,150	13,101
Kovy 15 01 04, 20 01 40			0,366	0,239	0,196	0,298	8,027	13,060	15,724
Textilie 20 01 10, 20 01 11			0,025	0,001	0,002	0,004	0,018	0,012	2,366
Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08			20,160	20,579	25,844	24,213	28,439	25,021	20,453
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
Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26			0,012	0,021	0,020	0,018	0,023	0,052	0,043
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	0,135
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	0,135
3. Měrná produkce zpětného odběru výrobků (ZPOV)									
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N			0,000	0,003	0,002	0,001	0,020
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodivky	N	1,187	0,721	1,082	0,892	0,980	1,152	1,070
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	0,028
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísla 20 01 21 a 20 01 23	N	2,497	2,806	2,646	3,023	2,695	2,721	2,307
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísla 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O			0,037	0,056	1,080	1,242	1,348
4. Celkové měrné odpadní materiálové toky (včetně ZPOV)									
Celkem; z toho			292,028	350,376	364,879	374,959	320,171	328,000	440,197
Kategorie O			286,921	345,647	359,809	359,801	314,934	322,153	429,638
Kategorie N			5,107	4,729	5,070	15,158	5,237	5,847	10,559
Podskupina 15 01			0,489	0,410	0,529	0,623	1,141	0,878	0,975
Skupina 17 (mimo 17 04)			3,873	4,085	3,819	14,652	14,898	23,127	98,855
Podskupina 17 04			1,360	0,268	3,846	3,164	3,054	1,377	26,354
Skupina 20 celkem			285,371	344,792	355,829	355,491	299,903	301,981	307,798
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			3,927	3,807	4,026	4,196	4,011	4,254	3,852
Komunální 15 01 a 20			285,860	345,202	356,358	356,113	301,044	302,859	308,773
Papír 15 01 01, 20 01 01			21,213	18,856	19,505	18,622	38,740	40,186	37,935
Plasty 15 01 02, 20 01 39			10,908	11,299	11,089	11,995	12,836	13,340	13,809
Sklo 15 01 07, 20 01 02			12,012	12,181	12,670	12,375	12,244	13,150	13,101
Kovy 15 01 04, 20 01 40			0,366	0,239	0,196	0,298	8,027	13,060	15,724

Textilie 20 01 10, 20 01 11	0,025	0,001	0,002	0,004	0,018	0,012	2,366
Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08	20,160	20,579	25,844	24,213	28,439	25,021	20,453
Odpady se Hg nebo CFC 20 01 21, 20 01 23	1,187	0,724	1,082	0,896	0,981	1,153	1,090
Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26	0,012	0,021	0,020	0,018	0,023	0,052	0,043
Baterie a akumulátory 20 01 33, 20 01 34	0,003	0,000	0,003	0,003	0,005	0,004	0,028
Elektrozařízení 20 01 35, 20 01 36	2,501	2,818	2,684	3,080	3,785	3,964	3,789
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	4,879
5. Celková měrná produkce tříděných bioodpadů (20 02 01, 20 01 08) podle způsobu shromažďování							
Celkem; z toho	20,160	20,579	25,844	24,213	28,439	25,021	20,453
– z veřejné zeleně							
– od občanů na sběrném dvoře				4,84	7,24	5,99	5,45
– ze sídlištní zástavby				9,69	3,64	3,62	2,98
– z rodinných domů				9,69	17,56	15,41	12,03
Kompostéry (předcházení bioodpadům)							

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

V roce 2018 činila celková produkce odpadů (celkový materiálový tok odpadů) 75 246 t, z toho 74 430 t bez ZPOV (tj. 440 kg na obyvatele, z toho 435 kg na obyvatele bez ZPOV). Z toho byla:

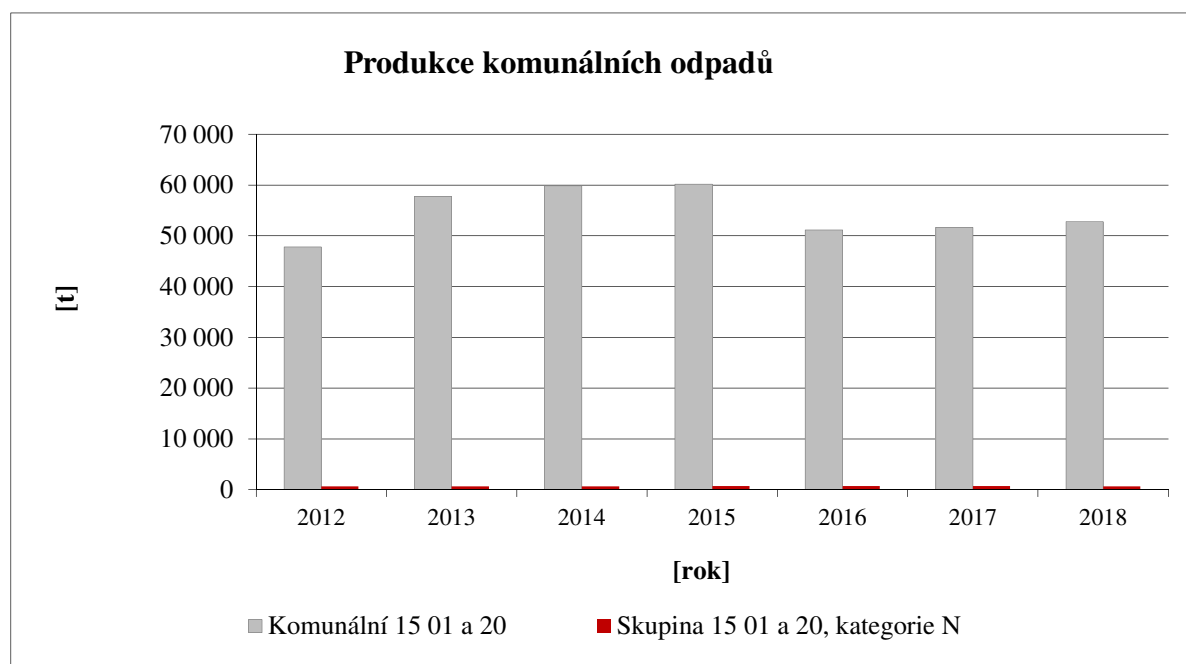
- celková produkce komunálních odpadů (dále jen „KO“) (včetně vyříděných obalů podskupiny 15 01) 52 780 t, z toho 51 965 t bez ZPOV (tj. 309 kg na obyvatele, z toho 304 kg za rok bez ZPOV);
- celková produkce NO 1 805 t, z toho 1 220 t bez ZPOV a z toho 78 t NO skupiny 20 bez ZPOV (tj. 10,6 kg na obyvatele, z toho 7,1 kg na obyvatele bez ZPOV a z toho 0,5 kg na obyvatele NO skupiny 20 bez ZPOV).

Hlavní podíl na NO mají *Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky*, (394 tun), *stavební materiály obsahující azbest* (295 tun) a *vyřazení zařízení obsahující chlorofluorouhlovodíky* (183 tun).

Produkce KO

Množství produkce KO činilo v roce 2018 52 614 t (tj. 308 kg na obyvatele), oproti roku 2017 došlo k mírnému nárůstu (51 502 t, tj. 302 kg na obyvatele). Z vývoje celkové produkce KO je patrný vzrůstající trend. V roce 2016, 2017 a 2018 došlo k poklesu (oproti rokům přecházejícím) produkce KO z důvodu zpřesněných hodnot směšného komunálního opadu (dále jen „SKO“) po zavedení městského systému OH. Vývoj produkce KO v čase zobrazuje **graf č. 1**.

Graf č. 1: Celková produkce komunálních odpadů

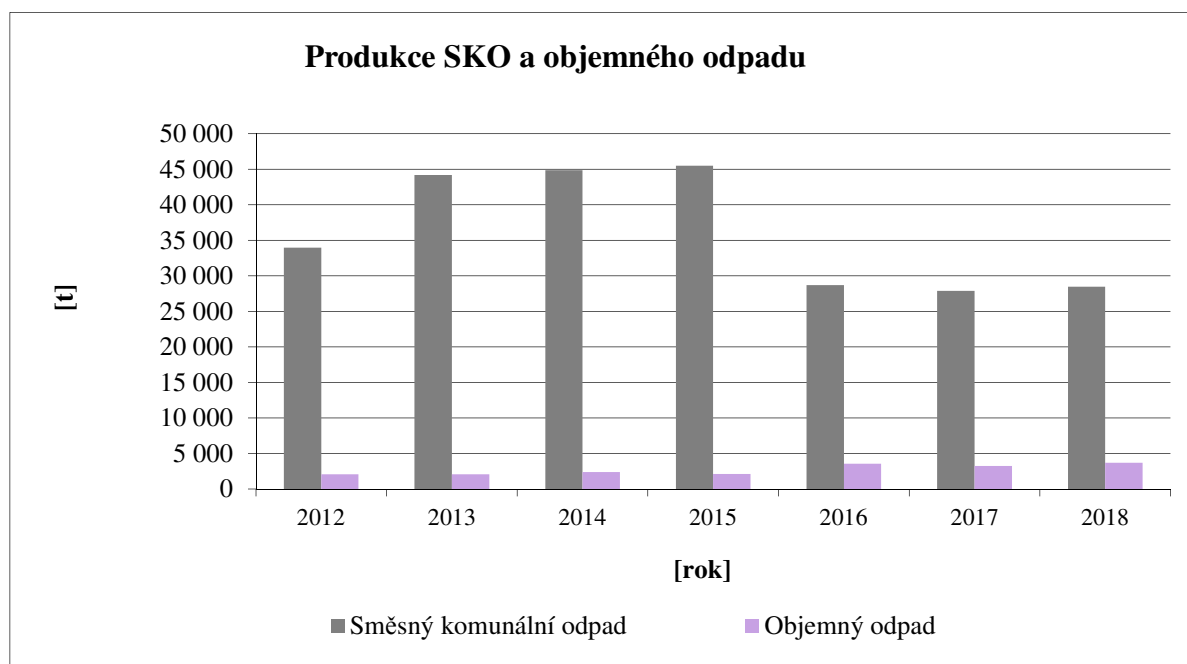


Zdroj: evidence města

Produkce SKO (28 504 t, tj. 167 kg na obyvatele za rok 2018), což je o 3 kg více než v roce předcházejícím. 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 (3 711 t, tj. 22 kg na obyvatele za rok 2018), což je opět o 3 kg více než v roce 2017. Vývoj produkce SKO a objemného odpadu v čase zobrazuje **graf č. 2**.

Graf č. 2: Produkce SKO a objemného odpadu

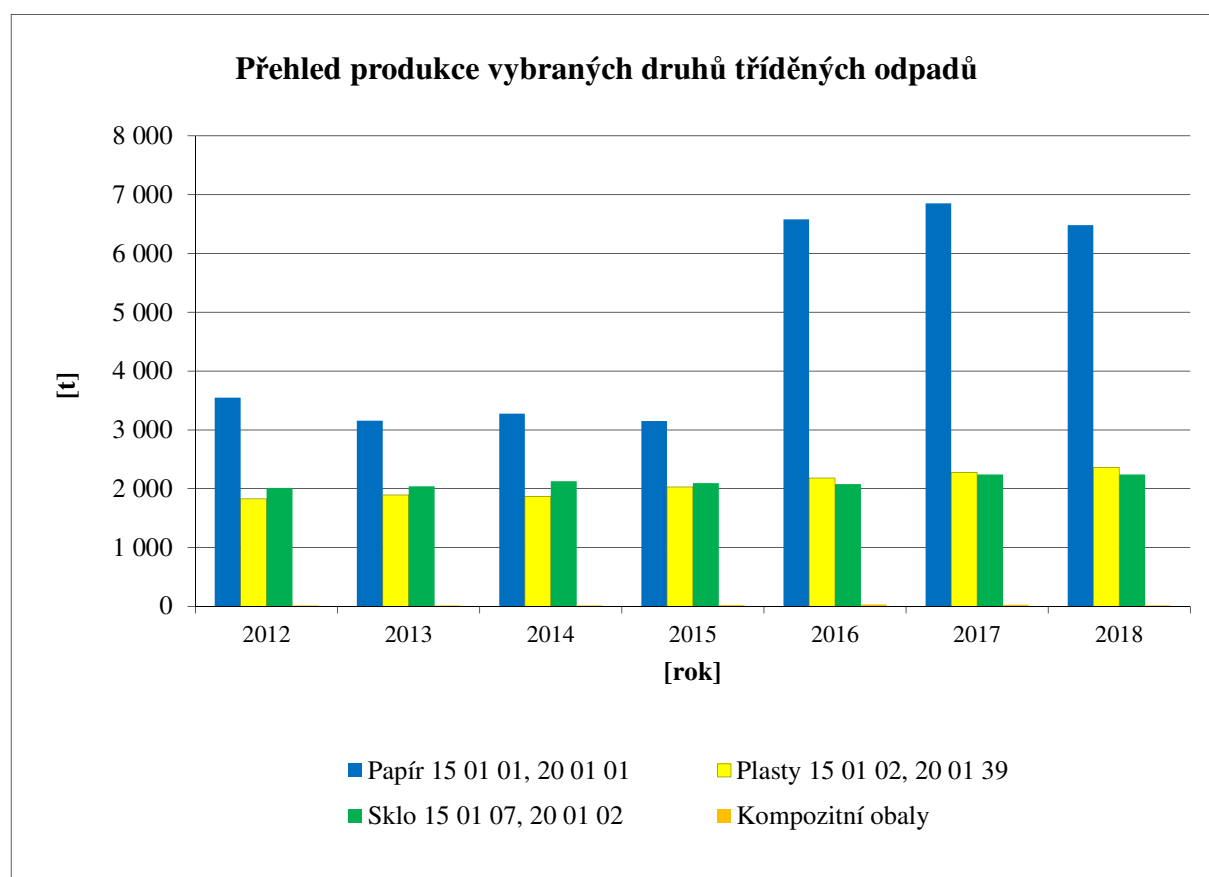


Zdroj: evidence města

Separovaný KO

Hlavní příspěvek k separaci využitelných složek odpadů má oddělené shromažďování papíru (6 485 t, tj. 38 kg na obyvatele v r. 2018), plastů (2 361 t, tj. 14 kg na obyv.) a skla (2 239 t, tj. 13 kg na obyv.) Vývoj produkce zmíněných druhů tříděných odpadů v čase zobrazují **grafy č. 3a a 3b**.

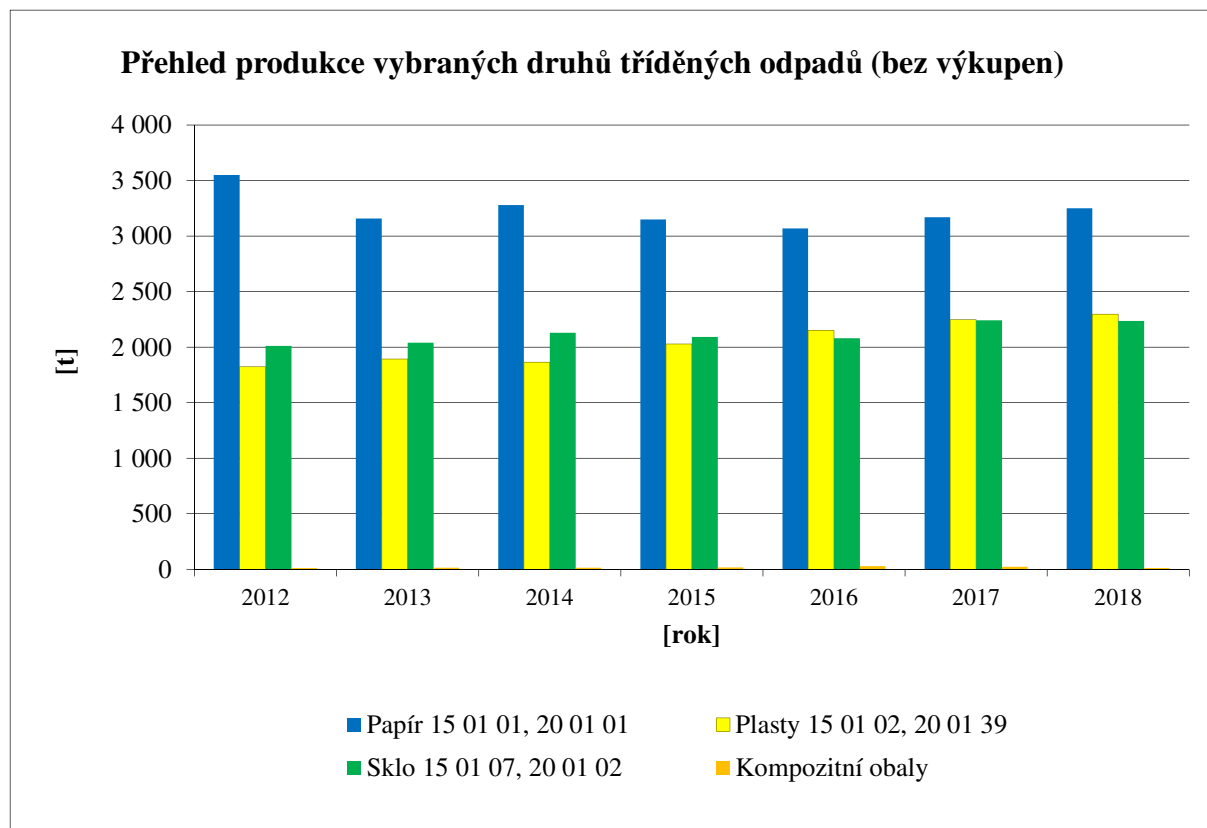
Graf č. 3a: Separovaný sběr — vybrané druhy tříděných odpadů (včetně výkupen)



Zdroj: evidence města

Z údajů za všechny zdroje odpadů od občanů včetně odpadů předávaných oprávněným osobám mimo systém OH města (sběry, výkupny) je ve srovnání s množstvím odpadu evidovaných pouze v systému OH města značný význam surovin, zejména papíru, předávaných do sběrů a výkupen pro využívání komunálních odpadů. Nárůst za roky 2016, 2017 a 2018 je zapříčiněn započítáním produkce ze sběrů a výkupen, která v předchozích letech nebyla uvedena.

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

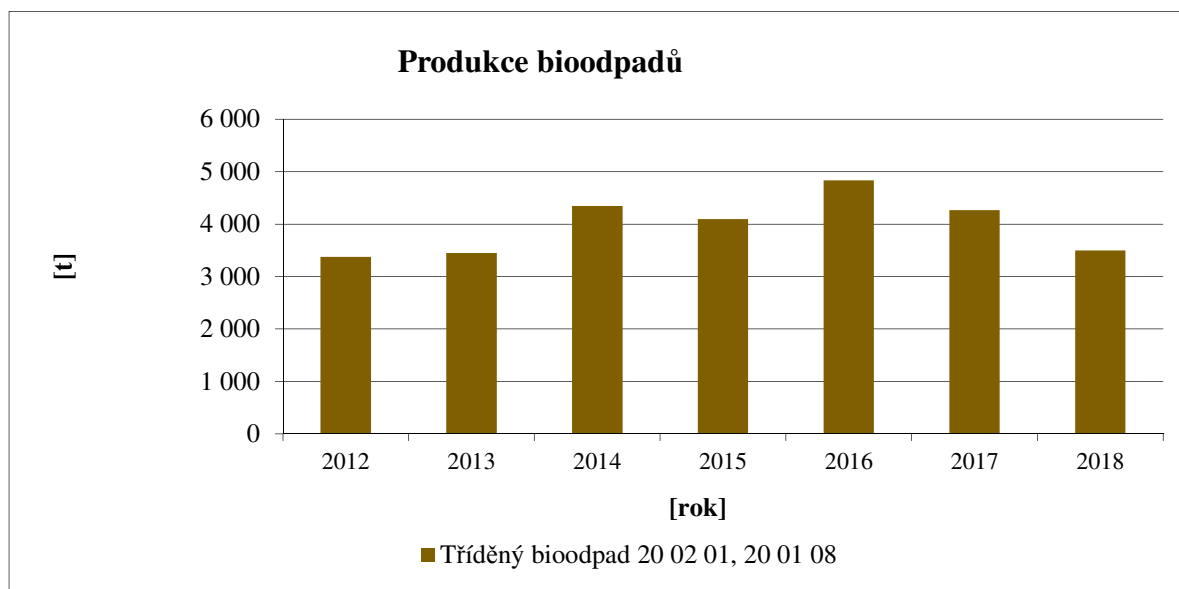


Zdroj: evidence města

Ze souhrnných údajů (bez výkupen druhotných surovin) je zřejmý rostoucí vývoj u plastů a skla (**graf č. 3b**).

Dalšími důležitými tříděnými odpady jsou kovy (2 688 t, tj. 16 kg na obyv. — nárůst oproti roku 2017 o 3 kg na obyv.) a bioodpady (3 496 t, tj. 20 kg na obyv.). Produkce tříděných bioodpadů je znázorněna v **grafu č. 4**. Sběr tohoto druhu odpadu od občanů je umožněn prostřednictvím nového systému svozu bioodpadů (od r. 2018), konkrétně nádobovým sběrem, pomocí SD a SM města a mobilních svozů velkokapacitních kontejnerů přistavovaných v pravidelných intervalech (1x za 14 dní) na pravidelná stanoviště dle stanoveného harmonogramu od počátku vegetačního období do konce měsíce listopadu. Nutné je též zmínit, že produkce, tedy i sběr bioodpadů jsou značně závislé na počasí, což se projevilo poklesem v posledních dvou letech, kdy bylo sucho.

Graf č. 4: Produkce tříděného bioodpadu

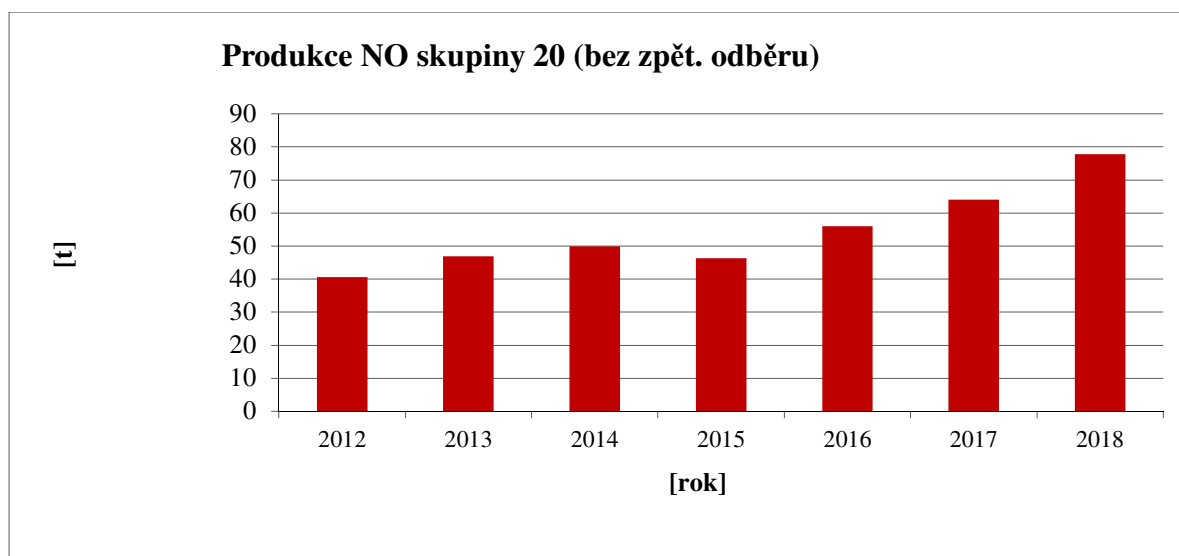


Zdroj: evidence města

Produkce NO

Produkce komunálních NO (celkový materiálový tok odpadů včetně 15 01) činila v r. 2018 663 t, tj. 3,9 kg na obyvatele. Hlavní podíl na produkci těchto odpadů mají vyřazené elektrické a elektronické zařízení (394 t, tj. 2,3 kg na obyvatele). Produkce ZPOV výrobků byla 585 t, tedy 3,4 kg na obyvatele. Produkce komunálních NO bez ZPOV byla v roce 2018 78 t, tj. 0,5 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**.

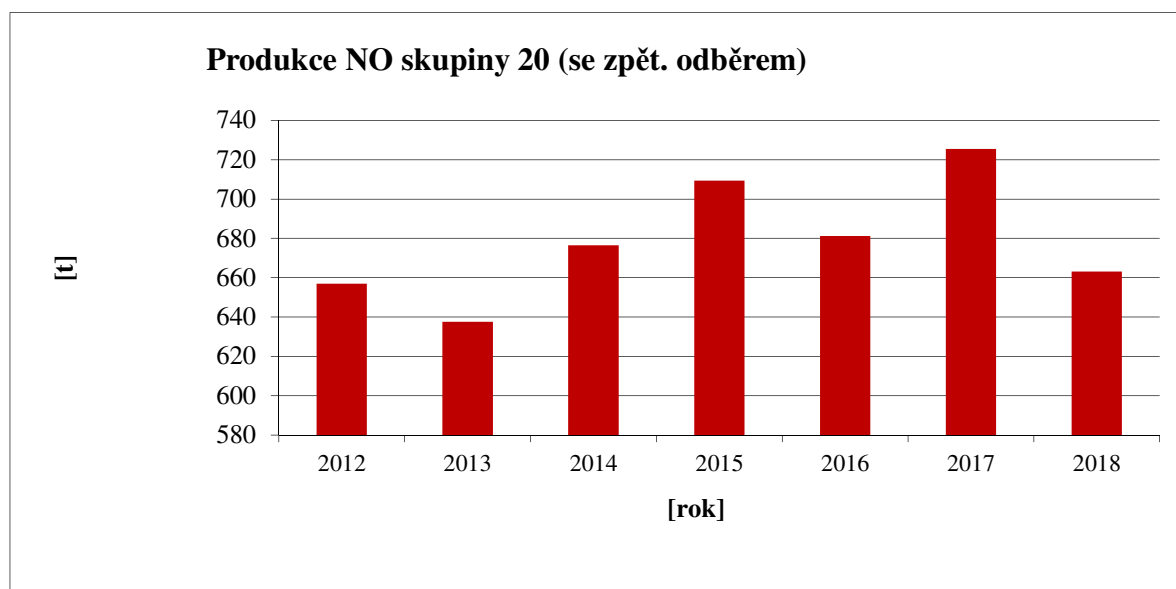
Graf č. 5a: Produkce komunálních NO (bez ZPOV)



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 narostla.

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



Zdroj: evidence města

Produkce NO skupiny 20 se zpětným odběrem v roce 2018 poklesla. Pokles je zapříčiněn snížením produkce zpětně odebraných vyřazených elektrických a elektronických 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. 2018 vyprodukováno celkem (celkový materiálový tok) 75 246 tun odpadů (74 430 tun bez materiálů předávaných v rámci ZPOV). Z tohoto množství bylo 72 324 tun odpadů využito a 2 922 tun odpadů odstraněno. Využití nalezlo přibližně 96 % 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. Oproti roku předcházejícímu došlo k výraznému navýšení (o cca 20 tis. tun odpadu) celkové produkce odpadů, které je zapříčiněno započítáním produkce stavebních a demoličních odpadů od občanů statutárního města Plzeň, které byly předány jiným oprávněným osobám (mimo zavedený systém města), která v předchozích letech nebyla uvedena.

Komunálních odpadů bylo v roce 2018 vyprodukováno celkem (celkový materiálový tok) 52 780 tun (51 965 tun bez ZPOV). Z tohoto množství bylo 52 037 tun KO využito. Využití nalezlo tedy téměř 100 % KO z jejich celkové produkce.

Nakládání s odpady statutárního města Plzně je uvedeno v **tab. č. 4¹**. Odpady byly využívány hlavně materiálově (recyklace, kompostování) a energeticky a dále by předávány oprávněným osobám. Odstraňovány byly odpady hlavně skládkováním.

¹ 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 2018

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	4,640		
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	R1	4,249				
13 08 02	Jiné emulze	N	R2	0,060				
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	R3	102,641				
15 01 02	Plastové obaly	O	R3	10,436				
15 01 03	Dřevěné obaly	O	R1	0,089				
15 01 05	Kompozitní obaly	O	R3	12,290				
15 01 06	Směsné obaly	O			D1	4,610		
15 01 07	Skleněné obaly	O	R5	10,750				
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N			D10	25,758		
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N	R4					
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N			D1	0,702		
16 01 03	Pneumatiky	O	R1	37,144			N12	45,536
16 01 07	Olejové filtry	N			D10	0,851		
16 01 13	Brzdové kapaliny	N			D10	0,113		
16 01 14	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N					N3	0,402
16 01 18	Neželezné kovy	O	R4	0,544				
16 01 19	Plasty	O	R5	1,710				
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O					N3	124,918
16 02 16	Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15	O					N3	2,038
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N					N3	0,053
16 06 01	Olověné akumulátory	N					N3	71,809
16 06 02	Níkl-kadmiové baterie a akumulátory	N	R4	1,577				

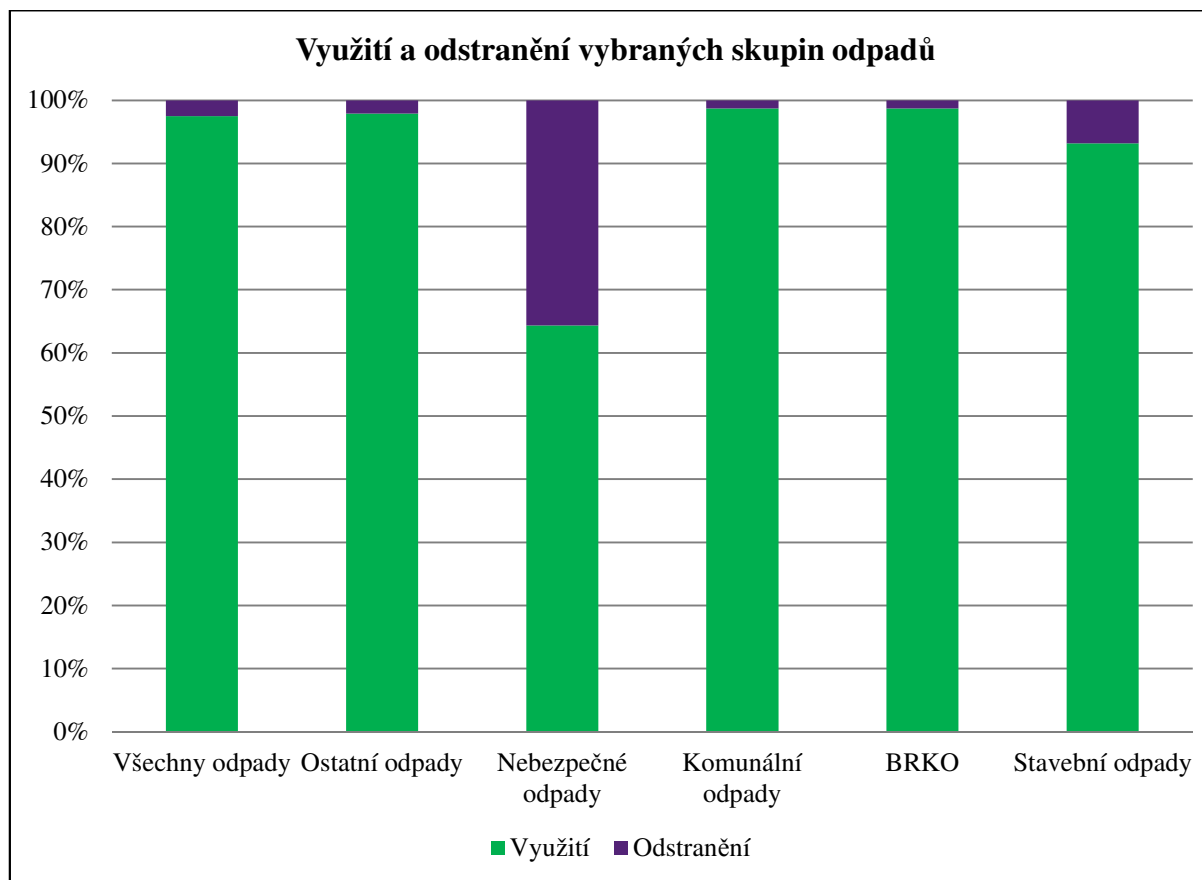
16 08 01	Upotřebené katalyzátory obsahující zlato, stříbro, rhenium, rhodium, paladium, iridium nebo platinu (kromě odpadu uvedeného pod číslem 16 08 07)	O					N3	0,030
17 01 01	Beton	O			D1	674,940		
17 01 02	Cihly	O	R5	6 679,890				
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	R5	36,870				
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O					N12	7 306,533
17 02 01	Dřevo	O	R5	4,190				
17 02 02	Sklo	O	R5	4,160				
17 02 03	Plasty	O	R5	0,110				
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	R5	25,220				
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	R4	169,495				
17 04 02	Hliník	O	R4	191,937				
17 04 03	Olovo	O	R4	28,661				
17 04 04	Zinek	O	R4	6,853				
17 04 05	Železo a ocel	O	R4	4 020,815				
17 04 06	Cín	O	R4	0,326				
17 04 07	Směsné kovy	O	R4	34,015				
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N						
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N						
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O					N3	52,688
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O					N12	1 672,520
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N			D1	0,680		
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O			D1	6,070		
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N			D1	295,204		
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	R5	14,920				
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O			D1	176,510		
20 01 01	Papír a lepenka	O	R3	6 381,878				
20 01 02	Sklo	O	R5	2 228,638				
20 01 11	Textilní materiály	O	R3	404,366				
20 01 13	Rozpouštědla	N					N3	1,615

20 01 14	Kyseliny	N					N3	1,505
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N					N3	3,411
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky	N	R4	182,910				
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O					N3	0,740
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N					N3	6,535
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N					N3	38,862
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N					N3	0,100
20 01 30	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29	O					N3	0,050
20 01 32	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31	N					N3	3,292
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					N3	4,710
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N	R4	394,265				
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R4	253,402				
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	R1	1 933,056				
20 01 39	Plasty	O	R3	2 350,087				
20 01 40	Kovy	O	R4	2 687,747				
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O					N13	3 496,172
20 02 02	Zemina a kameny	O					N12	15,254
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O					N12	0,000
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	R1	27 861,239	D1	643,050		
20 03 03	Uliční smetky	O			D1	9,450		
20 03 07	Objemný odpad	O	R1	3 711,418				
Celkem				59 787,959	1 842,578		12 848,773	

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 2018 činilo množství využitých KO 52 037 tun, množství využitých BRKO 3 496 tun. Účinnost separace papíru, skla, plastů a kovů z potenciálu produkce v SKO činila v tomto roce celkem 54 % (mírný pokles oproti roku 2017 o 2 %; 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 občany do výkupu.

Dalším důležitým ukazatelem OH obce je množství skládkovaného BRKO, které se vypočítává z množství biologicky rozložitelných složek ve skládkovaných komunálních odpadech (presný výpočet skládkovaného BRKO je uveden Metodickém návodu, v příl. č. 3). Ve statutárním městě Plzeň bylo v r. 2018 skládkována 2 % BRKO.

Tab. č. 5: Účinnost separace využitelných složek ze SKO v roce 2018

Druh vytríděného odpadu	Potenciál produkce*) [t/rok]	Shromážděné množství [t/rok]	Účinnost separace ze SKO [%]
Papír (15 01 01, 20 01 01)	10 041,507	6 484,519	65
Plasty 15 01 02, 20 01 39	7 168,321	2 360,523	33
Sklo 15 01 07, 20 01 02	3 963,645	2 239,388	56
Kovy 15 01 04, 20 01 40	800,541	2 687,747	100
Textilie 20 01 10, 20 01 11	1 765,353	404,366	23
Bioodpady (včetně předcházení bioodpadům)	7 783,196	3 496,172	45
Bioodpady (20 02 01, 20 01 08), z toho:		3 496,172	
– z veřejné zeleně		0,000	
– od občanů na sběrném dvoře + mobilní sběr		1 753,271	
– ze sídlištní zástavby		484,279	
– z rodinných domů		1 258,622	
Kompostéry (předcházení bioodpadům)		0,000	
Skupina 15 01 a 20, kategorie N	184,033	77,837	42
Spalitelný odpad (pro dopočet BRKO)	4 810,883		
Zbytek 0–40 mm (pro dopočet BRKO)	4 579,568		
Celkem	31 706,604	17 750,492	

*) Výpočet je v příloze č. 3 Metodického návodu.

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 2017 a 2018 a zhodnocen jejich vývoj. Pro plnění jednotlivých cílů byly v POH stanoveny 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	2017	2018	Zhodnocení vývoje
Indikátory pevně stanovených cílů						
Tříděný sběr papíru, plastů, skla a kovů	ano/ne	Nejméně 4složk. tříděný sběr, zahrnující uvedené odpady.		ano	ano	cíl plněn
2) Celková účinnost separace papíru, skla, plastů a kovů	% potenc. prod.	Nejméně 50 % účinnost.		56	54	zhoršení (cíl plněn)
3) Účinnost separ. bioodpadů	% potenc. prod.	Nejméně 50 % účinnost.		19	45	zlepšení (cíl neplněn)
4) Účinnost separ. komunálních NO	% potenc. prod.	Nejméně 50 % účinnost.		36	42	zlepšení (cíl neplněn)
9,2) Skládkované BRKO	%	Nejvíce 35 % hm. skládkov. BRKO z celkov. BRKO vyproduk. v r. 1995.		0	2	zhoršení (cíl plněn)
9,2) Skládkov. BRKO v přepočtu na obyvatele	kg/obyv.	Nejvíce 52 kg/obyv.		0	2	zhoršení (cíl plněn)
10) Využití stavebních odpadů	%	Nejméně 70 %.		92	92	stejně (cíl plněn)
7) Využití SKO	%	100 %.		100	98	zhoršení (cíl neplněn)
9) Měrná produkce SKO	kg/obyv.	Maximální produkce SKO 150 kg na obyvatele za rok.		164	167	zhoršení (cíl neplněn)
Měrná produkce objemn. odpadu	kg/obyv.	cíl nestanoven		19	22	zhoršení
Celková měrná produkce SKO a objemn. odpadu	kg/obyv.	150 kg produkce SKO na obyvatele a rok, pro objemné odpady produkce nestanovena		183	188	zhoršení (cíl neplněn)
5) Tříděný sběr elektroodpadu	kg/obyv.	Zajištění separace VEEZ na úrovni nejméně 4 kg/obyvatele za rok.		5,1	4,9	zhoršení (cíl plněn)
Rozšiřování sběrné sítě pro baterie a aku.	obyv./sběr. místo	cíl nestanoven		738	768	zhoršení

Indikátor	Jednotka	Cílová hodnota	Termín	2017	2018	Zhodnocení vývoje
Indikátory obecně stanovených cílů						
Celková produkce odpadů	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	55 095	74 430	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Produkce OO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	54 760	73 210	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Produkce NO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	335,7	1 219,6	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Produkce KO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	50 779	51 965	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Produkce SKO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	27 885	28 504	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Produkce objemného odpadu	t/rok	Snižovat produkci.	Průběžně	3 246	3 711	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Měrná celková produkce odpadů	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	323	435	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Měrná produkce OO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	321	428	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Měrná produkce NO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	2,0	7,1	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Měrná produkce KO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	298	304	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Měrná produkce SKO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	164	167	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Měrná produkce objemného odpadu	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběžně	19	22	zhoršení, celková produkce odpadů vzrostla
Využití KO	%	Zvyšovat využití.	Průběžně	100	99	zhoršení, využití KO kleslo
Množství odpadů odložených mimo určená místa	t	Snižovat množství.	Průběžně	nezjištěno	nezjištěno	nestanoveno
Ostatní indikátory						
Účinnost separace papíru	% potenc. produkce	Není.	—	69	65	zhoršení
Účinnost separace skla	% potenc. produkce	Není.	—	57	56	zhoršení
Účinnost separace plastů	% potenc. produkce	Není.	—	32	33	zlepšení
Účinnost separace kovů	% potenc. produkce	Není.	—	100	100	100% účinnost separace

Poznámka: tučně cíle v POH

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 2018 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. 2018	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
10	<p>Průběžné informování o tématech, která souvisí zejména s:</p> <ul style="list-style-type: none"> - předcházením vzniku odpadů (osvěta k domácímu kompostování, odděleného shromažďování šatstva, šetření potravinami), - opětovném využívání výrobků (servisní a charitativní organizace), - 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. 	<p>Webové stránky OH https://odpady.plzen.eu/aktuality/.</p> <p>Radniční listy – archiv 2018 https://www.plzen.eu/o-meste/multimedia/radnicni-listy/archiv/radnicni-listy-archiv-2018.aspx.</p> <p>Aktuality v oblasti OH zveřejněné na webových stránkách a ve zpravodajích městských obvodů.</p> <p>Aktuality v oblasti OH rozeslané obyvatelům města pomocí e-mailové korespondence (databáze e-mailových adres na základě registrace k poplatku za KO).</p>	<p><u>Zlepšení</u>: 3 (cíl neplněn), 4 (cíl neplněn)</p> <p><u>Zhoršení</u>: 2 (cíl plněn), 5 (cíl plněn), 9 (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. 2018	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
		<p>V roce 2018 proběhla informační kampaň pomocí billboardů a polepů na lavičky s motivy jak správně třídít a jak správně nakládat s odpady. Stejná problematika byla občanům města prezentována tištěnými médii a masmédií.</p> <p>Společnost EKO-KOM a.s. přednášela na ZŠ problematiku odpadového hospodářství, převážně tedy problematiku separace komunálních odpadů.</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 třídít, 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><u>Zlepšení:</u> 3 (cíl neplněn), 4 (cíl neplněn)</p> <p><u>Zhoršení:</u> 2 (cíl plněn), 5 (cíl plněn), 9 (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 „Ukličme Česko“.</p> <p>Čistá Plzeň, s.r.o. v rámci projektu PROSIT (Porozumění, Respekt, Osvěta, Spolupráce, Inkluze a Technologie) přibližuje žákům problematiku odpadového hospodářství.</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>

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2018	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
20	Pokračování v provozu hustě osázené sítě recyklačních hnízd.	Pokračováno.	<u>Zhoršení:</u> 2 (cíl plněn)	Posílení sběrné sítě o nádoby na plasty a papír. Vyměnit poškozené a morálně zastaralé nádoby.	Provozní prostředky OH města.
	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 2018 vychází 1 recyklační hnízdo na 200 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>Zlepšení:</u> 3 (cíl neplněn)	Celoplošnou dostupnost pravidelného svozu podporovat informační kampaní viz. opatření 10 a 26.	V rámci běžných činností města.

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2018	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
	Intenzifikace mobilních svozů bioodpadů v rodinné zástavbě. Podle výsledků uvážit možnost další intenzifikace svozu bioodpadů formou shromažďování bioodpadů od prahu domu v rodinné zástavbě.	Zahájen nový systém svozu bioodpadů. V oblastech s převážnou většinou rodinných domů či rekreačních objektů byly v pravidelných intervalech na daná stanoviště přistavovány VKK na bioodpad v termínu od počátku vegetace do konce listopadu 2018. Dále existuje možnost každý den využít SD či SM města.		Plánované zavedení VOK na shromažďování bioodpadů v roce 2018 podpořit informační kampaní viz. opatření 10 a 26.	Informační kampaň v rámci opatření č. 10. Nádoby na bioodpady zajistit z provozních prostředků OH města případně z dotačních zdrojů.
	Důsledné třídění bioodpadů podpořit informačním a výchovným působením.	V roce 2018 byly obyvatelům města rozeslané informace k důslednému třídění bioodpadů pomocí e-mailové korespondence (databáze e-mailových adres na základě registrace k poplatku za KO). V roce 2018 dále informování obyvatel prostřednictvím webových stránek a místních zpravodajů.		Informovat obyvatele o možnostech třídění bioodpadů.	V rámci běžných činností města.
22	Rozšířit síť stacionárních kontejnerů na obnošený textil.	Pilotní projekt se spol. TEXTILECO a.s. z r. 2017 se osvědčil a došlo k doplnění dalších 25 ks stacionárních kontejnerů v ostatních částech města. Celkový počet těchto kontejnerů se navýšil na 45.	Cíl nestanoven.	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 na shromažďování elektroodpadů 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 cca 3 tis. 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.	Získání dotace z OPŽP na výstavbu SD Na Bořích (MO2). Výstavba plánovaná na r. 2019. Otevření SD Na Bořích v r. 2020.	<u>Zlepšení:</u> 4 (cíl neplněn) <u>Zhoršení:</u> 2 (cíl plněn), 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).

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2018	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
	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 pravidelně informováni prostřednictvím webových stránek https://odpady.plzen.eu / a http://www.cistaplzen.cz/ a dále prostřednictvím zpravodajů jednotlivých městských obvodů a Radničních listů. Aktuality v oblasti OH dále rozeslané obyvatelům města pomocí e-mailové korespondence (databáze e-mailových adres na základě registrace k poplatku za KO).	Zhoršení: 9 (cíl neplněn)	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 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).	Několikrát do roka jsou Odborem životního prostředí MMP pořádány zábavně-naučné dny pro žáky ZŠ s cílem žáky naučit jak správně nakládat s odpadem, jak ho třídit, případně jak ho znovu využít. 1x ročně společnost Čistá Plzeň, s.r.o. pořádá Den otevřených dveří. Čistá Plzeň, s.r.o. v rámci projektu PROSIT (Porozumění, Respekt, Osvěta, Spolupráce, Inkluze a Technologie) přibližuje žákům problematiku odpadového hospodářství.		Informovat děti a mládež ve školách o předcházení vzniku odpadů, správném nakládání s odpady a jejich třídění. Zapojení žáků i všech obyvatel do akcí jako například "Uklid' me Česko".	Provozní prostředky OH města

Č. op.	Činnosti obsažené v POH	Průběh činností v r. 2018	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
		Společnost EKO-KOM a.s. přednášela na ZŠ problematiku odpadového hospodářství, převážně tedy problematiku separace komunálních odpadů.			
	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 2019 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 prozatím 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, 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>Zlepšení:</u> 3 (cíl neplněn), 4 (cíl neplněn) <u>Zhoršení:</u> 2 (cíl plněn), 7 (cíl neplněn), 9 (cíl neplněn) <u>Beze změny:</u> 10 (cíl plněn)	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. 2018	Vývoj plnění cílů	Realizační program	Zdroje
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 či seminářích.	<u>Zlepšení: 3</u> (cíl neplněn) <u>Zhoršení: 2</u> (cíl plněn), 7 (cíl neplněn), 9 (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 rozsahu 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 zkušenosti 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: 5</u> (cíl plněn)	Zajistit do roku 2019 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 zkratek

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

Použité zdroje a literatura

Evidence odpadů města a oprávněných osob statutárního města Plzně za rok 2018.

Plán odpadového hospodářství statutárního města Plzně (2016).

Vyhodnocení Plánu odpadového hospodářství statutárního města Plzně za rok 2017.

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).