

**Vyhodnocení plánu odpadového hospodářství
Města Benešov nad Ploučnicí**

za rok 2020

dle zák. č. 541/2020 Sb., § 154 odst. 2, v platném znění

Příslušný kraj: Ústecký

prosinec 2021

Vyhodnocení plánu odpadového hospodářství města Benešov nad Ploučnicí za rok 2020
prosinec 2021

Vypracoval: Odpadová poradenská s.r.o., Osadní 26, 170 00 Praha 7

Tým zpracovatele: Mgr. Klára Nováková, Ing. Petra Novotná

Kontakt: info@odpadovaporadenska.cz, tel. 220 800 740, mob. 603 161 021

Souhrn

Vyhodnocení plánu odpadového hospodářství (dále jen „POH“) město zpracovává jako původce odpadů na základě ustanovení § 44 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.¹ Požadavky na OH města stanovené novým zákonem č. 541/2020 Sb. jsou do tohoto vyhodnocení promítnuty. Vyhodnocení POH města musí být v souladu se závaznou částí POH Ústeckého kraje.

Hlavní cíle POH Ústeckého kraje se soustředí na snížení skládkování a zvýšení využívání odpadů, ale také na předcházení vzniku odpadů. Město Benešov nad Ploučnicí neplní cíl připravit k opětovnému využití/recyklaci alespoň 50 % papíru, skla, plastů a kovů z komunálních odpadů — v roce 2020 využití na úrovni 19 % (zhoršení oproti roku 2019). Nový cíl využívat směsné komunální odpady (zejména energeticky) město Benešov nad Ploučnicí za rok 2020 prozatím neplnilo — směsné komunální odpady byly skládkovány. Využívání směsných komunálních odpadů by pomohlo také ke splnění požadavku na snížení skládkování biologicky rozložitelných komunálních odpadů (dále jen „BRKO“) do roku 2020. V roce 2020 skládalo město Benešov nad Ploučnicí přibližně 163 kg BRKO na obyvatele a je zde ještě velký prostor pro zlepšení v dalších letech.

Odpadové hospodářství města Benešov nad Ploučnicí tak není plně v souladu s hlavními cíli POH Ústeckého kraje. Na úroveň plnění cílů POH Ústeckého kraje ve městě Benešov nad Ploučnicí má zásadní vliv systém shromažďování papíru, plastů a skla, důsledné vyřídování využitelných složek, celkově dobrá dostupnost služeb sběrného dvora a nádob pro oddělené shromažďování odpadů. Město Benešov nad Ploučnicí podporuje předcházení odpadů ekologickou výchovou a informováním obyvatel.

Pro naplnění dlouhodobých cílů právní úpravy ČR a EU, zejména požadavku na výrazné snížení skládkování množství BRKO do roku 2020², zákaz ukládání využitelných odpadů na skládku od 1. ledna 2030³ a zajištění požadovaného podílu využitých odpadů, bude i v příštích letech nutné uskutečňovat potřebná opatření v rozvoji OH města. Pro splnění cílů je nutné se zaměřit na zvýšení separace především u papíru, plastů a skla a tím zvýšení celkové účinnosti separace. I přes zvýšení účinnosti separace bioodpadů v roce 2020 je třeba se i nadále zaměřovat na jeho další postupné zvyšování. Pro město je důležité se zaměřit na snížení produkce SKO a správně zařazovat vyprodukovaný SKO a zejména také objemný odpad. Rovněž je nutné zajistit do budoucna využití všech produkovaných směsných komunálních odpadů a využívat stavební odpady.

¹ Dle § 154 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb. plány odpadového hospodářství vydané v souladu s § 44 zákona č. 185/2001 Sb. zůstávají v platnosti do uplynutí doby, na kterou byly vydány

² Zákon o odpadech 541/2020 Sb. navazuje na tento cíl požadavky na zvýšení recyklace komunálních odpadů na 60 % v r. 2025, 65 % v r. 2030 a 70 % v r. 2035

³ § 40 odst. 1 zákona č. 541/2020 Sb.

Obsah

1. ÚVOD.....	1
1.1. Obecná ustanovení	1
1.2. Základní údaje	1
1.2.1. Kontaktní údaje.....	1
1.2.2. Statistické údaje	1
2. ANALYTICKÁ ČÁST.....	3
2.1. Posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních a jiných odpadů.....	3
2.1.1. Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů.....	3
2.2. Vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s KO	18
2.2.1. Způsoby nakládání s odpady.....	18
2.2.2. Podíl využitých KO a skládkování BRKO.....	20
3. VÝVOJ UKAZATELŮ POH.....	22
4. VÝVOJ REALIZACE OPATŘENÍ A REALIZAČNÍ PROGRAM	26
Použité zdroje a literatura.....	28

Seznam obrázků

Graf č. 1: Celková produkce komunálních odpadů.....	13
Graf č. 2: Oddělené soustředované recyklovatelné složky KO	14
Graf č. 3: Produkce SKO a objemného odpadu	14
Graf č. 4: Separovaný sběr — vybrané druhy tříděných odpadů	15
Graf č. 5: Produkce tříděného bioodpadu.....	16
Graf č. 6: Produkce komunálních NO	16
Graf č. 7: Produkce výrobků podléhajících zpětnému odběru	17
Graf č. 8: Využití a odstranění vybraných skupiny odpadů	18
Graf č. 9: Skládkované komunální odpady	21

Seznam tabulek

Tab. č. 1a: Vývoj počtu obyvatel.	2
Tab. č. 1b: Obyvatelé dle obydlených domů.	2
Tab. č. 2a: Celková produkce odpadů (bez ZPOV).	4
Tab. č. 2b: Zpětný odběr.	6
Tab. č. 2c: Celková produkce bioodpadů podle způsobu shromáždění.	8
Tab. č. 3: Měrná produkce vybraných druhů a skupin odpadů.	9
Tab. č. 4: Způsob nakládání s odpady v roce 2020.	19
Tab. č. 5: Účinnost separace využitelných složek ze SKO v roce 2020.	20
Tab. č. 6: Plnění cílů Závazné části v letech plánovaného období.	22

1. ÚVOD

1.1. Obecná ustanovení

Vyhodnocení POH⁴ města Benešov nad Ploučnicí je zpracováno v souladu s novým zákonem č. 541/2020 Sb. s přihlédnutím ke znění Metodického návodu (viz. literatura) a vychází z analýzy vývoje OH na území města Benešov nad Ploučnicí za rok 2020 a z údajů uvedených v POH města.

Účelem vyhodnocení POH města je:

- vyhodnotit vývoj OH města v předchozím období a porovnat dosažené parametry OH s cíli POH města;
- vyhodnotit účinnost opatření a činností realizovaných v uplynulém období pro plnění cílů POH města a navrhnout podrobný program činností v OH na nejbližší období.

1.2. Základní údaje

1.2.1. Kontaktní údaje

Název města:	Benešov nad Ploučnicí
IČ:	002 61 181
Kontaktní poštovní adresa:	náměstí Míru 1, 407 22 Benešov nad Ploučnicí
Oficiální web:	http://www.benesovnpl.cz/
Telefon; e-mail:	412 589 827, vrabec@benesovnpl.cz
Odpadový hospodář:	Miroslav Vrabec
Starosta:	Petr Jansa

1.2.2. Statistické údaje

Kraj: Ústecký
ZÚJ: 562351
Statut: město
Počet částí: 2

⁴ Plány odpadového hospodářství obcí zůstávají dle § 154 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb. v platnosti do uplynutí doby, na kterou byly vydány.

Tab. č. 1a: Vývoj počtu obyvatel.

Období	Počet obyvatel
Rok 2013:	3 914
Rok 2014:	3 832
Rok 2015:	3 824
Rok 2016:	3 782
Rok 2017:	3 775
Rok 2018:	3 757
Rok 2019:	3 716
Rok 2020 (poslední hodnocený rok):	3 682
Výhled na konci plánovan. období (2022):	3 627

Zdroj: ČSÚ (rok 2022 odhad dle trendu posledních let)

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

Druh budovy	Rok 2011	Rok 2020*)	Rok 2022†)
Podíl obyvatel v rodinných domech [%]	39	39	39

*) 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

Přehled je převzatý z evidence odpadů města, z evidence oprávněných osob (odpady předávané občany města mimo systém OH města) a jiných zdrojů a je uváděn formou vstupní tabulky. Identifikace trendů v datech a jejich dynamiky je prezentována graficky.

Pro zpracování vyhodnocení POH města Benešov nad Ploučnicí byla využita data z evidence odpadů (podle zák. o odpadech a vyhlášky č. 8/2021 Sb.), vykazovaná městem za rok 2020. Do produkce města byly zahrnuty i odpady a materiály shromažďované od občanů města nebo z údržby města mimo evidenci odpadového hospodářství města (BN30) a dále výrobky předávané občany v rámci zpětného odběru. Tyto odpady a materiály jsou evidovány jako převzaté od občanů města Benešov nad Ploučnicí v rámci prevence odpadů, zpětného odběru výrobků (dále jen „ZPOV“), a protože občané nejsou původci odpadů, ale původcem odpadů od občanů je město, jedná se rovněž o materiály náležící do materiálového toku odpadů města Benešov nad Ploučnicí. Pro vyhodnocení vývoje stavu OH města byla využita data z POH města.

Celková produkce odpadů

Produkce odpadů města Benešov nad Ploučnicí (celkový materiálový tok odpadů) činila v roce 2020 přibližně 9,1 tun NO a 1 945,3 tun OO.

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 2013-2020. Měrná produkce vybraných druhů a skupin odpadů je zachycena v **tab. č. 3**.

Celkově největší produkci má *směsný komunální odpad* (913,2 tun), *objemný odpad* (313,4 tun) a *biologicky rozložitelný odpad* (285,6 tun). Z odděleně shromažďovaných obalových odpadů je nejvýznamnější *papír* (34,1 tun), *plasty* (29,6 tun) a *sklo* (29,3 tun).

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

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Produkce [t/rok]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Celková produkce všech odpadů (bez ZPOV)										
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O			140,820	32,000				
08 03 17	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N							0,071	0,025
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N							0,360	0,350
13 08 02	Jiné emulze	N							0,046	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,213						1,920	
15 01 02	Plastové obaly	O	26,162	26,239	0,251	29,917	16,353	24,687	31,574	29,565
15 01 03	Dřevěné obaly	O			26,326					
15 01 04	Kovové obaly	O	0,702	0,392	0,271	0,219	0,320	0,347	0,429	0,684
15 01 05	Kompozitní obaly	O		0,472		0,250	0,459	0,178	0,261	0,239
15 01 07	Skleněné obaly	O	36,717	31,080	36,389	56,156	37,113	43,437	44,950	29,337
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	2,100						0,989	0,909
16 01 03	Pneumatiky	O	2,860	2,750					6,400	11,710
16 01 13	Brzdové kapaliny	N								0,010
16 01 14	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N							0,042	0,068
16 01 19	Plasty	O	0,200							
16 01 20	Sklo	O						4,390		
16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N								0,129
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N							0,215	0,188
16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N							0,046	
17 01 01	Beton	O			8,400				10,300	
17 01 02	Cihly	O	13,000							

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Produkce [t/rok]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	68,800	108,080	1,100	3,080			128,680	295,280
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	2,500	3,660	136,000		1,440		2,580	
17 04 05	Železo a ocel	O							12,570	12,450
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O			360,600					
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N	2,540	3,240			2,300			
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O		1,020	190,380	10,540				
20 01 01	Papír a lepenka	O	38,827	25,770	23,647	29,990	31,504	26,226	38,246	34,058
20 01 10	Oděvy	O	1,325					1,338	3,410	10,367
20 01 11	Textilní materiály	O		9,188	9,692	9,128		8,053	5,626	
20 01 13	Rozpouštědla	N	0,020						0,139	0,060
20 01 14	Kyseliny	N	0,040						0,005	0,018
20 01 15	Zásady	N							0,030	0,027
20 01 19	Pesticidy	N	0,030						0,028	0,028
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O							0,391	0,264
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	0,750						0,128	0,029
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N							3,685	3,715
20 01 39	Plasty	O	0,569	0,451	0,160					
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O						265,250	282,700	285,620
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O		0,420	7,940	2,040				
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	657,668	669,986	1 152,989	824,437	850,101	875,671	838,270	913,209
20 03 02	Odpad z tržišť	O	55,420	46,480	61,020	44,180	28,300	14,300	0,720	
20 03 07	Objemný odpad	O	69,040	87,620	7,500	3,600	0,680	0,920	252,500	313,380
2. Celkové odpadní materiálové toky bez ZPOV										
Celkem; z toho			979,483	1 016,848	2 163,485	1 045,537	968,570	1 264,797	1 667,312	1 941,719

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Produkce [t/rok]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kategorie O			974,003	1 013,608	2 163,485	1 045,537	966,270	1 264,797	1 661,528	1 936,163
Kategorie N			5,480	3,240			2,300		5,784	5,556
Podskupina 15 01			65,894	58,183	63,237	86,542	54,245	68,649	80,123	60,734
Skupina 17 (mimo 17 04)			86,840	116,000	696,480	13,620	3,740		141,560	295,280
Podskupina 17 04									12,570	12,450
Skupina 20 celkem			823,689	839,915	1 262,948	913,375	910,585	1 191,758	1 425,879	1 560,775
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			2,940						5,004	4,786
Komunální 15 01 a 20			889,583	898,098	1 326,185	999,917	964,830	1 260,407	1 506,002	1 621,509
Papír 15 01 01, 20 01 01			39,040	25,770	23,647	29,990	31,504	26,226	40,166	34,058
Plasty 15 01 02, 20 01 39			26,731	26,690	0,411	29,917	16,353	24,687	31,574	29,565
Sklo 15 01 07, 20 01 02			36,717	31,080	36,389	56,156	37,113	43,437	44,950	29,337
Kovy 15 01 04, 20 01 40			0,702	0,392	0,271	0,219	0,320	0,347	0,429	0,684
Textilie 20 01 10, 20 01 11			1,325	9,188	9,692	9,128		9,391	9,036	10,367
Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08								265,250	282,700	285,620
Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26			0,750						0,519	0,293

Zdroj: Evidence odpadů města a subjektů OH (produkce A00 + BN30)

Tab. č. 2b: Zpětný odběr.

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Produkce [t/rok]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Zpětný odběr výrobků (ZPOV)										
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N								0,116
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky	N						7,060	11,440	
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N					7,292	2,030	12,056	3,444
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O					1,684	5,805	9,322	9,150
2. Celkové odpadní materiálové toky (včetně ZPOV)										
Celkem; z toho			979,483	1 016,848	2 163,485	1 045,537	977,546	1 279,692	1 700,130	1 954,430
Kategorie O			974,003	1 013,608	2 163,485	1 045,537	967,954	1 270,602	1 670,850	1 945,313

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Produkce [t/rok]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Kategorie N		5,480	3,240			9,592	9,090	29,280	9,116
	Podskupina 15 01		65,894	58,183	63,237	86,542	54,245	68,649	80,123	60,734
	Skupina 17 (mimo 17 04)		86,840	116,000	696,480	13,620	3,740		141,560	295,280
	Podskupina 17 04								12,570	12,450
	Skupina 20 celkem		823,689	839,915	1 262,948	913,375	919,561	1 206,653	1 458,697	1 573,486
	Skupina 15 01 a 20, kategorie N		2,940				7,292	9,090	28,500	8,346
	Komunální 15 01 a 20		889,583	898,098	1 326,185	999,917	973,806	1 275,302	1 538,820	1 634,220
	Papír 15 01 01, 20 01 01		39,040	25,770	23,647	29,990	31,504	26,226	40,166	34,058
	Plasty 15 01 02, 20 01 39		26,731	26,690	0,411	29,917	16,353	24,687	31,574	29,565
	Sklo 15 01 07, 20 01 02		36,717	31,080	36,389	56,156	37,113	43,437	44,950	29,337
	Kovy 15 01 04, 20 01 40		0,702	0,392	0,271	0,219	0,320	0,347	0,429	0,684
	Textilie 20 01 10, 20 01 11		1,325	9,188	9,692	9,128		9,391	9,036	10,367
	Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08							265,250	282,700	285,620
	Odpady se Hg nebo CFC 20 01 21, 20 01 23							7,060	11,440	0,116
	Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26		0,750						0,519	0,293
	Elektrozařízení 20 01 35, 20 01 36						8,976	7,835	21,378	12,594
	Elektrozařízení 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36						8,976	14,895	32,818	12,710

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

Produkce bioodpadů podle způsobu shromažďování a původu	Produkce [t/rok]							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Celková produkce tříděných bioodpadů (20 02 01) podle způsobu shromažďování								
Celkem; z toho						265,250	282,700	285,620
– z veřejné zeleně						173,45	109,80	108,27
– od občanů na sběrném dvoře						5,00	11,60	9,80
– ze sídlištní zástavby							54,90	54,15
– z rodinných domů						86,80	106,40	113,40
Kompostéry (předcházení bioodpadům) ⁵							44,00	98,56

Zdroj: Evidence odpadů města a subjektů OH

⁵ V metodice pro výpočet kapacity kompostérů se standardně počítá 440 kg na rok s přihlédnutím k potenciálu produkce odpadů z rodinné zástavby. Upraveno tak i pro rok 2019.

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

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Měrná produkce [kg/obyv.]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Celková měrná produkce všech odpadů (bez ZPOV)										
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O			36,825	8,461				
08 03 17	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N								0,007
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N								0,095
13 08 02	Jiné emulze	N								
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,054						0,517	
15 01 02	Plastové obaly	O	6,684	6,847	0,066	7,910	4,332	6,571	8,497	8,030
15 01 03	Dřevěné obaly	O			6,884					
15 01 04	Kovové obaly	O	0,179	0,102	0,071	0,058	0,085	0,092	0,115	0,186
15 01 05	Kompozitní obaly	O		0,123		0,066	0,122	0,047	0,070	0,065
15 01 07	Skleněné obaly	O	9,381	8,111	9,516	14,848	9,831	11,562	12,096	7,968
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,537						0,266	0,247
16 01 03	Pneumatiky	O	0,731	0,718					1,722	3,180
16 01 13	Brzdové kapaliny	N								0,003
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N							0,011	0,018
16 01 19	Plasty	O	0,051							
16 01 20	Sklo	O						1,168		
16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N								0,035
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N							0,058	0,051
16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N							0,012	
17 01 01	Beton	O			2,197				2,772	
17 01 02	Cihly	O	3,321							
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	17,578	28,205	0,288	0,814			34,629	80,196

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Měrná produkce [kg/obyv.]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0,639	0,955	35,565		0,381		0,694	
17 04 05	Železo a ocel	O							3,383	3,381
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O			94,299					
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N	0,649	0,846			0,609			
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O		0,266	49,786	2,787				
20 01 01	Papír a lepenka	O	9,920	6,725	6,184	7,930	8,345	6,981	10,292	9,250
20 01 10	Oděvy	O	0,339					0,356	0,918	2,816
20 01 11	Textilní materiály	O		2,398	2,535	2,414		2,143	1,514	
20 01 13	Rozpouštědla	N	0,005						0,037	0,016
20 01 14	Kyseliny	N	0,010						0,001	0,005
20 01 15	Zásady	N							0,008	0,007
20 01 19	Pesticidy	N	0,008						0,008	0,008
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O							0,105	0,072
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	0,192						0,034	0,008
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N							0,992	1,009
20 01 39	Plasty	O	0,145	0,118	0,042					
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O						70,602	76,076	77,572
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O		0,110	2,076	0,539				
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	168,030	174,840	301,514	217,990	225,192	233,077	225,584	248,020
20 03 02	Odpad z tržišť	O	14,159	12,129	15,957	11,682	7,497	3,806	0,194	
20 03 07	Objemný odpad	O	17,639	22,865	1,961	0,952	0,180	0,245	67,949	85,111
2. Celkové měrné odpadní materiálové toky bez ZPOV										
Celkem; z toho			250,251	265,357	565,765	276,451	256,575	336,651	448,684	527,355
Kategorie O			248,851	264,511	565,765	276,451	255,966	336,651	447,128	525,846
Kategorie N			1,400	0,846			0,609		1,557	1,509
Podskupina 15 01			16,835	15,183	16,537	22,883	14,370	18,272	21,562	16,495
Skupina 17 (mimo 17 04)			22,187	30,271	182,134	3,601	0,991		38,095	80,196
Podskupina 17 04									3,383	3,381
Skupina 20 celkem			210,447	219,184	330,269	241,506	241,215	317,210	383,713	423,893

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Měrná produkce [kg/obyv.]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			0,751						1,347	1,300
Komunální 15 01 a 20			227,282	234,368	346,806	264,388	255,584	335,482	405,275	440,388
Papír 15 01 01, 20 01 01			9,974	6,725	6,184	7,930	8,345	6,981	10,809	9,250
Plasty 15 01 02, 20 01 39			6,829	6,965	0,108	7,910	4,332	6,571	8,497	8,030
Sklo 15 01 07, 20 01 02			9,381	8,111	9,516	14,848	9,831	11,562	12,096	7,968
Kovy 15 01 04, 20 01 40			0,179	0,102	0,071	0,058	0,085	0,092	0,115	0,186
Textilie 20 01 10, 20 01 11			0,339	2,398	2,535	2,414		2,500	2,432	2,816
Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08								70,602	76,076	77,572
Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26			0,192						0,140	0,080
3. Měrná produkce zpětného odběru výrobků (ZPOV)										
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N								0,032
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodivky	N						1,879	3,079	
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N					1,932	0,540	3,244	0,935
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O					0,446	1,545	2,509	2,485
4. Celkové měrné odpadní materiálové toky (včetně ZPOV)										
Celkem; z toho			250,251	265,357	565,765	276,451	258,953	340,616	457,516	530,807
Kategorie O			248,851	264,511	565,765	276,451	256,412	338,196	449,637	528,331
Kategorie N			1,400	0,846			2,541	2,419	7,879	2,476
Podskupina 15 01			16,835	15,183	16,537	22,883	14,370	18,272	21,562	16,495
Skupina 17 (mimo 17 04)			22,187	30,271	182,134	3,601	0,991		38,095	80,196
Podskupina 17 04									3,383	3,381
Skupina 20 celkem			210,447	219,184	330,269	241,506	243,592	321,175	392,545	427,345
Skupina 15 01 a 20, kategorie N			0,751				1,932	2,419	7,670	2,267
Komunální 15 01 a 20			227,282	234,368	346,806	264,388	257,962	339,447	414,106	443,840
Papír 15 01 01, 20 01 01			9,974	6,725	6,184	7,930	8,345	6,981	10,809	9,250
Plasty 15 01 02, 20 01 39			6,829	6,965	0,108	7,910	4,332	6,571	8,497	8,030
Sklo 15 01 07, 20 01 02			9,381	8,111	9,516	14,848	9,831	11,562	12,096	7,968
Kovy 15 01 04, 20 01 40			0,179	0,102	0,071	0,058	0,085	0,092	0,115	0,186
Textilie 20 01 10, 20 01 11			0,339	2,398	2,535	2,414		2,500	2,432	2,816

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Měrná produkce [kg/obyv.]							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Tříděný bioodpad 20 02 01, 20 01 08							70,602	76,076	77,572
	Odpady se Hg nebo CFC 20 01 21, 20 01 23							1,879	3,079	0,032
	Oleje a tuky 20 01 25, 20 01 26		0,192						0,140	0,080
	Elektrozařízení 20 01 35, 20 01 36						2,378	2,085	5,753	3,421
	Elektrozařízení 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36						2,378	3,965	8,832	3,452
5. Celková měrná produkce tříděných bioodpadů (20 02 01) podle způsobu shromažďování										
Celkem; z toho								70,602	76,076	77,572
– z veřejné zeleně								46,17	29,55	29,41
– od občanů na sběrném dvoře								1,33	3,12	2,66
– ze sídlištní zástavby									14,77	14,71
– z rodinných domů								23,10	28,63	30,80
Kompostéry (předcházení bioodpadům) ⁶									11,84	26,77

Zdroj: Evidence odpadů města a subjektů OH (produkce A00 + BN30)

⁶ V metodice pro výpočet kapacity kompostérů se standardně počítá 440 kg na rok s přihlédnutím k potenciálu produkce odpadů z rodinné zástavby. Upraveno tak i pro rok 2019.

V roce 2020 činila celková produkce odpadů (celkový materiálový tok odpadů) 530,8 kg na obyvatele. Z toho byla

- celková produkce KO (včetně vytríděných obalů podskupiny 15 01) 443,8 kg na obyvatele
- celková produkce NO 2,5 kg na obyvatele (z toho odpad NO skupiny 20 je 2,3 kg na obyvatele).

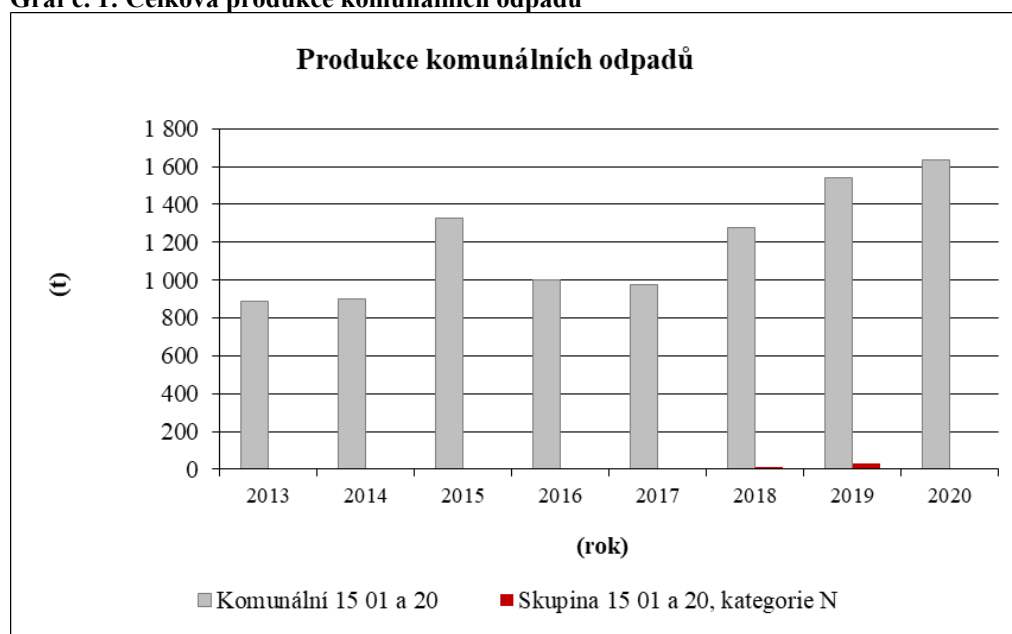
Hlavní podíl na NO mají *Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky* (3,7 tun), pak ze ZPOV *Vyřazená elektrická a elektronická zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23* (3,4 tun).

Produkce KO

Z vývoje celkové produkce KO je patrný rostoucí trend. V roce 2020 došlo oproti r. 2019 k nárůstu komunálních odpadů, a to o 95,4 tun (tj. o 29,7 kg na obyvatele). Vývoj produkce KO v čase zobrazuje **graf č. 1**.

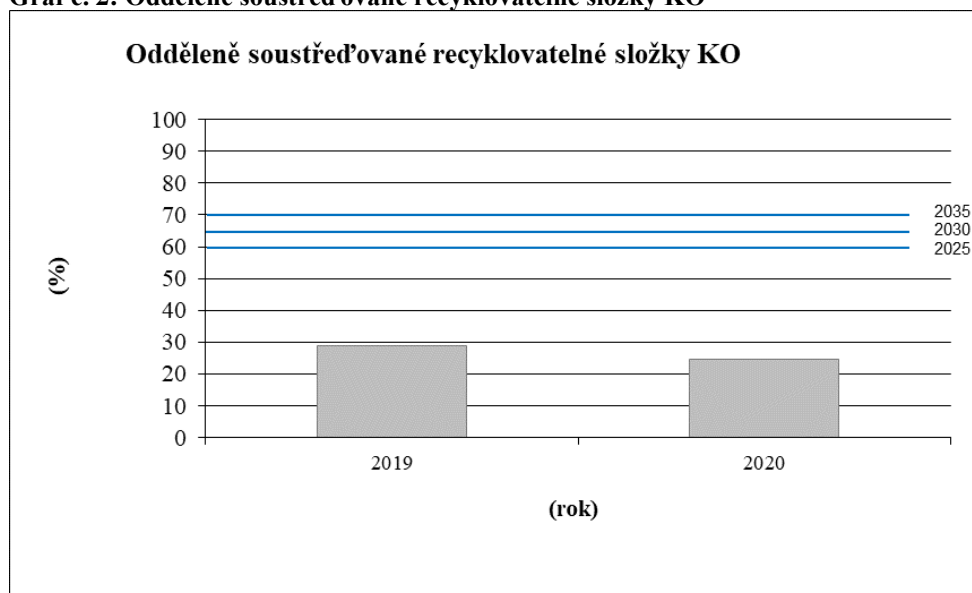
Materiálové využití KO má potenciálně významný údaj pro budoucí období, nová legislativa zavedla požadavek na oddělené soustředování recyklovatelných složek KO na úrovni 60 % KO v r. 2025, které se zvýší až na 70 % v r. 2035. V r. 2020 materiálové využití KO města zaznamenalo 25 %. Město Benešov nad Ploučnicí zatím nedosahuje 60 %. Podíl materiálového využití KO za rok 2020 zobrazuje **graf č. 2**.

Graf č. 1: Celková produkce komunálních odpadů



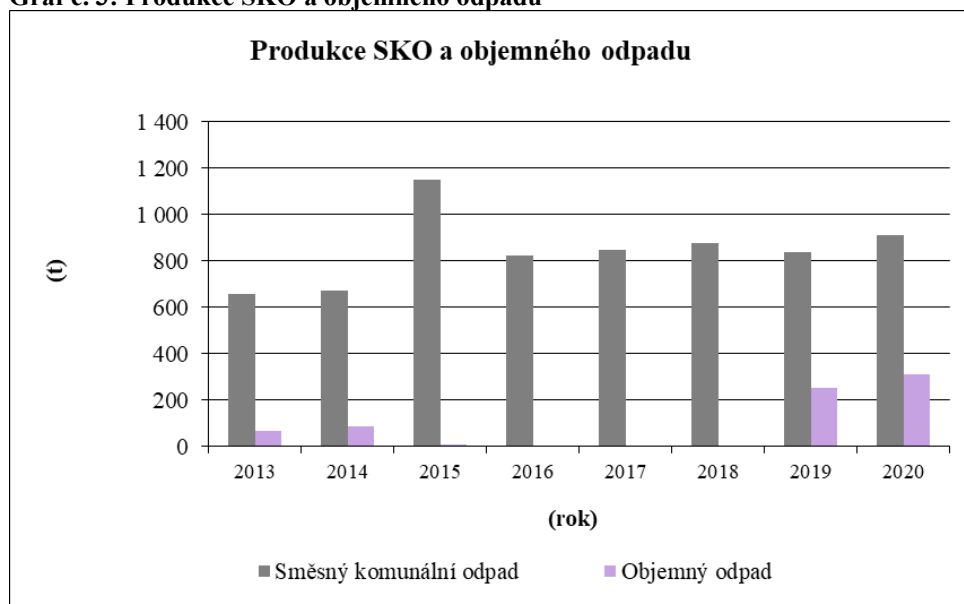
Zdroj: evidence města a dalších subjektů OH města

Graf č. 2: Oddělené soustředované recyklovatelné složky KO



Produkce SKO (248 kg na obyvatele za rok 2020) oproti přechozímu roku vzrostla o 74,9 tun, tj. o 22,4 kg na obyvatele. 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 (85,1 kg na obyvatele za rok 2020) oproti roku 2019 vzrostla o 60,9 tun, tj. 17,2 kg na obyvatele, Vývoj produkce SKO a objemného odpadu v čase zobrazuje **graf č. 3**.

Graf č. 3: Produkce SKO a objemného odpadu

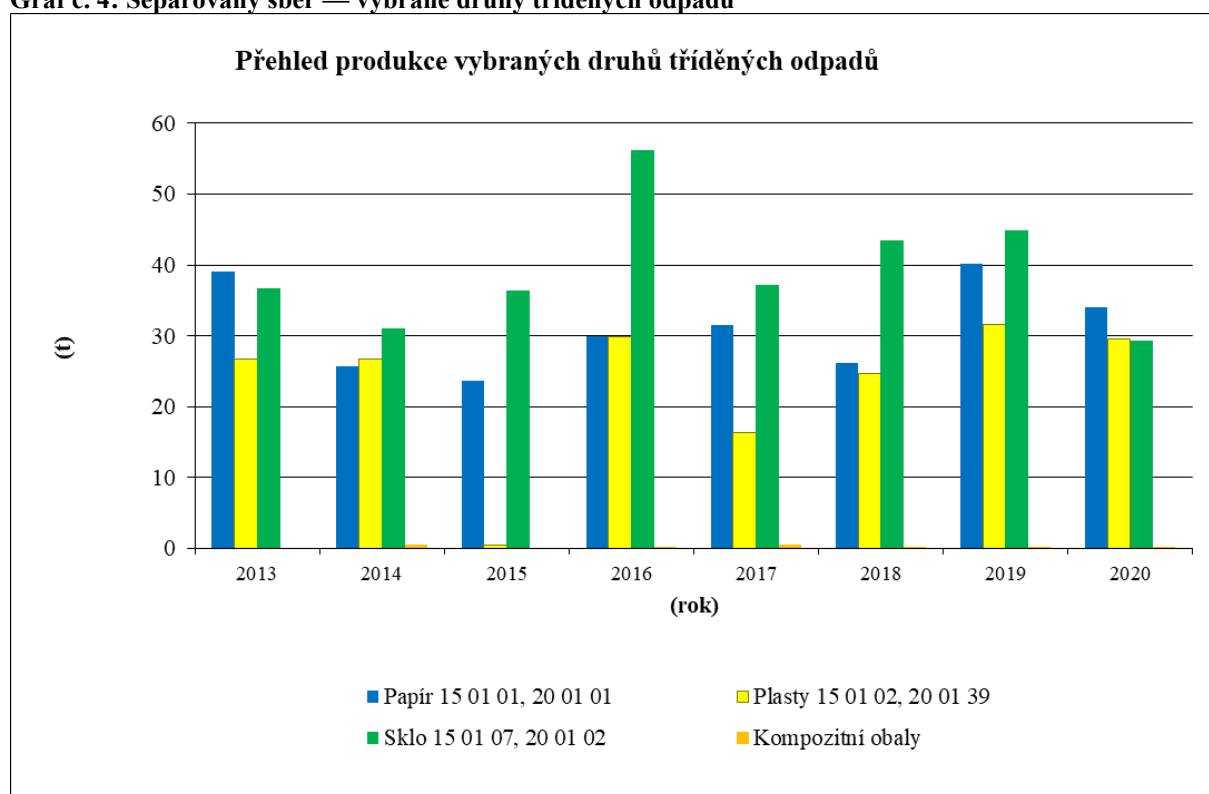


Zdroj: evidence města

Separovaný KO

Hlavní příspěvek k separaci využitelných složek odpadů v roce 2020 má oddělené shromažďování papíru (9,3 kg na obyvatele), plastů (8 kg na obyvatele) a skla (8 kg na obyvatele). Vývoj produkce zmíněných druhů tříděných odpadů v čase zobrazuje **graf č. 4**. Ze souhrnných údajů je zřejmý pokles všech odděleně shromažďovaných komodit oproti roku 2019.

Graf č. 4: Separovaný sběr — vybrané druhy tříděných odpadů



Zdroj: evidence města

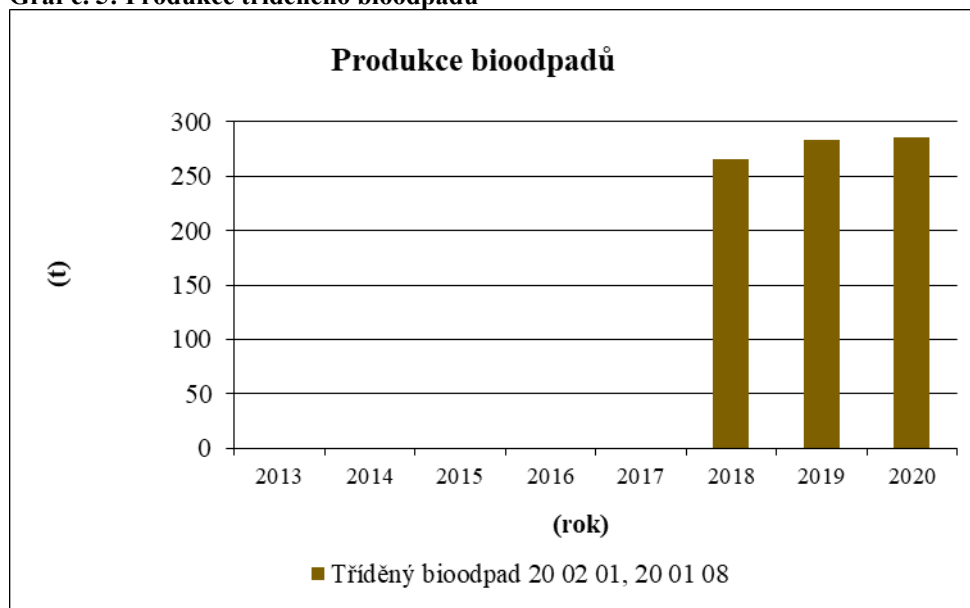
Dalšími důležitými tříděnými odpady jsou kovy (0,19 kg na obyvatele) a bioodpady⁷ (77,6 kg na obyvatele). Produkce bioodpadů oproti r. 2019 vzrostla o 1,5 kg na obyvatele. Produkce tříděných bioodpadů je znázorněna v **grafu č. 5**.

V rámci předcházení odpadům město pořídilo za finanční spoluúčasti Ministerstva Životního prostředí celkem 118 ks kompostérů o objemu 1000 l, 106 ks kompostérů o objemu 2000 l a štěpkovač. Ke dni 29.11.2021 poskytlo město Benešov nad Ploučnicí občanům také 251 ks bionádob (prvních 120 ks nádob bylo pořízeno za finanční spoluúčasti Ministerstva ŽP). Dále

⁷ Produkce bioodpadu se v celkové produkci odpadu neuvádí, jelikož je odpad využíván pro kompostování v komunitní kompostárně města.

město každoročně dokupuje zhruba 20 ks bionádob pro potřeby občanů města z vlastních nákladů. Město Benešov nad Ploučnicí podporuje třídění bioodpadu přímo u občanů.

Graf č. 5: Produkce tříděného bioodpadu



Produkce NO

Produkce komunálních NO (bez ZPOV) v r. 2020 činila 4,8 t (1,3 kg/obyv.). V porovnání s rokem 2019 došlo k mírnému poklesu produkce. Vývoj NO bez zpětného odběru v čase zobrazuje **graf č. 6**. Ke komunálním NO by bylo možno započítat také ZPOV. Protože do této kategorie patří také výrobky bez nebezpečných vlastností, je tato produkce zobrazena v samostatném grafu. Vývoj produkce výrobků podléhajících zpětnému odběru v čase zobrazuje **graf č. 7**.

Graf č. 6: Produkce komunálních NO



Zdroj: evidence města

Produkce ZPOV činí celkem 3,5 kg na obyvatele. Největší zastoupení mají Vyřazená elektrická a elektronická zařízení obsahující neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 (2,5 kg na obyvatele). Za celé sledované období, tj. od r. 2017 je zaznamenán nárůst v produkci zpětného odběru do roku 2019. V roce 2020 v porovnání s rokem 2019 došlo naopak k prudkému poklesu o 5,4 kg na obyvatele. Důvodem snížení produkce ZPOV je nulová produkce vyřazených zařízení obsahujících chlorofluoruhlodíky.

Graf č. 7: Produkce výrobků podléhajících zpětnému odběru



2.2. Vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s KO

2.2.1. Způsoby nakládání s odpady

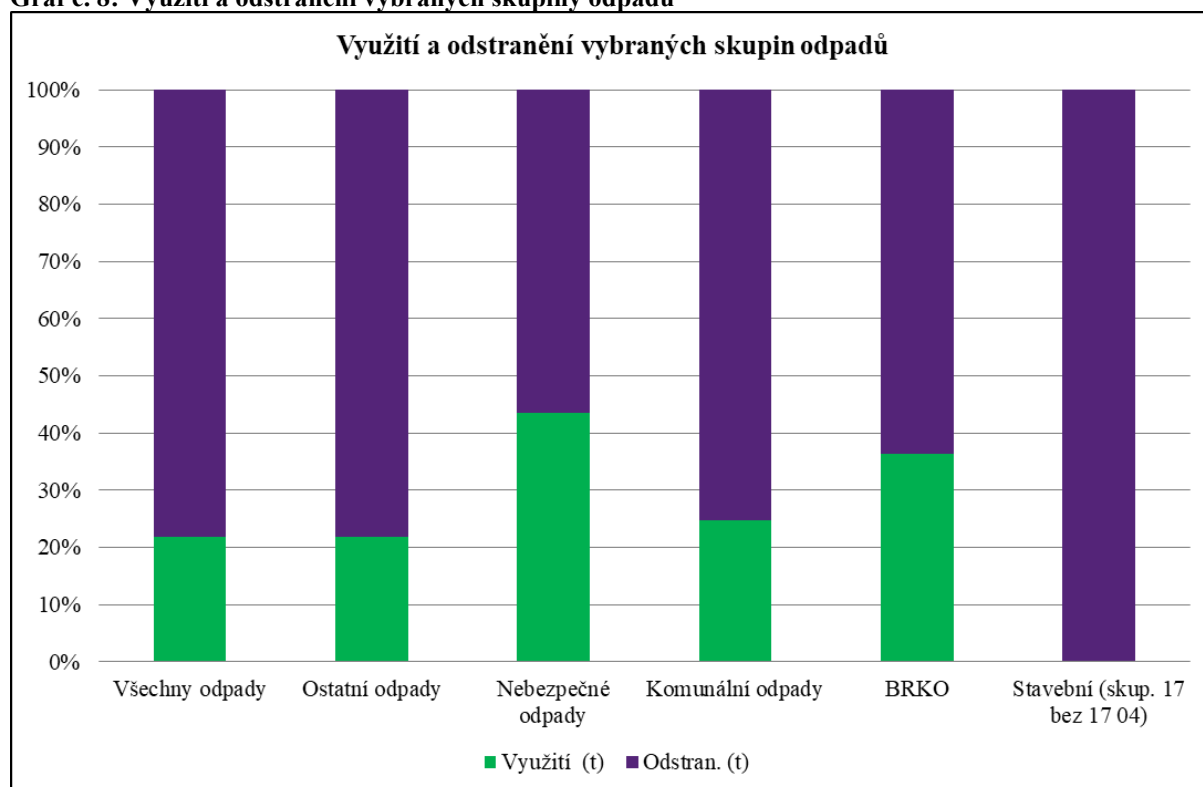
Ve městě Benešov nad Ploučnicí bylo v roce 2020 vyprodukováno celkem (celkový materiálový tok) 1 954,4 tun odpadů. Z tohoto množství bylo 427,4 tun odpadů využito a 1 527 tun odpadů odstraněno. Využití nalezlo 22 % odpadů z celkové produkce.

Komunálních odpadů bylo v roce 2020 vyprodukováno celkem (celkový materiálový tok) 1 634,2 tun. Z tohoto množství bylo 402,9 tun KO využito a 1 231,3 tun odpadů odstraněno. Využití nalezlo 25 % KO.

Nakládání s odpady města Benešov nad Ploučnicí je uvedeno v **tab. č. 4⁸**. Odpady byly využívány zejména materiálově (recyklace, kompostování). Odstraňovány byly odpady především skládkováním.

Podíl využití a odstranění vybraných skupin odpadů zobrazuje **graf č. 8**.

Graf č. 8: Využití a odstranění vybraných skupin odpadů



⁸ Pro kódování způsobů nakládání s odpady se používají kódy R pro různé způsoby využívání a D kódy pro odstraňování odpadů (podrobněji: příl. č. 5 a 6 zákona č. 541/2020 Sb.).

Tab. č. 4: Způsob nakládání s odpady v roce 2020

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Ka- teg.	Kódy R		Kódy D	
			kód	[t/rok]	kód	[t/rok]
08 03 17	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N			D1	0,025
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	R9	0,350		
15 01 02	Plastové obaly	O	R3	29,565		
15 01 04	Kovové obaly	O	R4	0,684		
15 01 05	Kompozitní obaly	O	R3	0,239		
15 01 07	Skleněné obaly	O	R5	29,337		
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N			D10	0,909
16 01 03	Pneumatiky	O	R1	11,710		
16 01 13	Brzdové kapaliny	N			D10	0,010
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N			D10	0,068
16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N			D10	0,129
16 05 08	Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N			D10	0,188
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O			D1	295,280
17 04 05	Železo a ocel	O	R4	12,450		
20 01 01	Papír a lepenka	O	R3	34,058		
20 01 10	Oděvy	O	R4	10,367		
20 01 13	Rozpouštědla	N			D10	0,060
20 01 14	Kyseliny	N			D9	0,018
20 01 15	Zásady	N			D9	0,027
20 01 19	Pesticidy	N			D10	0,028
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	R4	0,116		
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	R3	0,264		
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	R12	0,029		
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N			D10	3,715
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N	R4	3,444		
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R4	9,150		
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	R3	285,620		
20 03 01	Směsný komunální odpad	O			D1	913,209
20 03 07	Objemný odpad	O			D1	313,380
Celkem				427,383		1 527,046

Zdroj: Evidence odpadů města a subjektů OH

2.2.2. Podíl využitých KO a skládkování BRKO

V roce 2020 činilo množství využitých KO 402,9 tun (25 %). V porovnání s rokem 2019 došlo k poklesu míry využití těchto odpadů o 4 % (29 % v roce 2019). Množství využitých BRKO bylo 327,5 tun (35 %). Účinnost separace papíru, skla, plastů a kovů z potenciálu produkce v SKO činila v tomtéž roce celkem 19 % (zhoršení oproti roku 2019 o 6 %). Podrobnosti jsou znázorněny v **tab. č. 5**.

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

Množství skládkovaného BRKO je důležitým ukazatelem OH města. Ve městě Benešov nad Ploučnicí činilo v roce 2020 množství skládkovaného BRKO 163 kg na obyvatele. Ukazatel skládkovaného BRKO na obyvatele za rok 2020 zaznamenal zhoršení oproti roku 2019 (149 kg na obyvatele). Hlavní zdroj skládkovaného BRKO je směsný komunální odpad a objemný odpad produkovaný na území města Benešov nad Ploučnicí.

Množství skládkovaného BRKO se vypočítává z množství biologicky rozložitelných složek ve skládkovaných komunálních odpadech⁹ (přesný výpočet skládkovaného BRKO je uveden Metodickém návodu, v příloze č. 3).

Tab. č. 5: Účinnost separace využitelných složek ze SKO v roce 2020

Druh vyříděného odpadu	Potenciál produkce (t/rok)	Shromážděné množství (t/rok)	Účinnost separace ze SKO (%)
Papír (15 01 01, 20 01 01)	215,837	34,058	16
Plasty 15 01 02, 20 01 39	167,990	29,565	18
Sklo 15 01 07, 20 01 02	91,158	29,337	32
Kovy 15 01 04, 20 01 40	23,779	0,684	3
Textilie 20 01 10, 20 01 11	40,936	10,367	25
Bioodpady (včetně předcházení bioodpadům)	186,065	108,610	58
Bioodpady (20 02 01, 20 01 08), z toho:		83,970	
– od občanů na sběrném dvoře		1,470	
– ze sídlištní zástavby		54,150	
– z rodinných domů		28,350	
Kompostéry (předcházení bioodpadům)		24,640	
Skupina 15 01 a 20, kategorie N	4,544	4,786	100
Spalitelný odpad (pro dopočet BRKO)	122,296		
Zbytek 0–40 mm (pro dopočet BRKO)	233,251		
Celkem		217,407	
– z toho BRKO	655,941	150,443	23

Zdroj: Evidence odpadů města a subjektů OH

⁹ Pro SKO je množství skládkovaného odpadu 913 t vynásobeno koeficientem 0,55. Koeficient je ukazatel BRO v KO ukládaném na skládku. Koeficient pro SKO je stanoven z údajů v tab. č. 7 Metodického návodu, konkrétně rozdílem potenciálu produkce pro BRKO 655,9 t a shromážděného množství BRKO 150,4 t. Výsledek je vydělen celkovou produkcí SKO v roce 2020, tedy 913 t. Množství skládkovaného objemného odpadu 313,4 tun je vynásobeno koeficientem 0,3 (koeficient převzat z POH ČR).

Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. ustanovuje nový způsob zpoplatnění skládkování KO, kdy celková výše poplatků bude záviset na míře skládkování KO obce na 1 obyvatele. Možnost nárokovat „třídící slevu“, respektive poplatek za skládkování KO v nižší sazbě se váže na postupně se snižující ukazatel skládkování KO na 1 obyvatele dle přílohy č. 12 zákona. Množství skládkovaných KO na obyvatele v hodnoceném období zobrazuje **graf č. 9**.

Od roku 2021 je možné využít slevu na poplatku za ukládání KO na skládku (v roce 2021 činí sazba 500,- Kč/t) za tzv. „zbytkový odpad“ pouze v množství stanoveném v příloze č. 12 zákona o odpadech. Pro rok 2021 je toto množství stanoveno na 200 kg/obyv. a tato hodnota se bude postupně snižovat. Množství převyšující limity pro nižší sazbu budou zpoplatněné vyšším poplatkem¹⁰ za „využitelné odpady“ dle přílohy č. 9 zákona.

Město Benešov nad Ploučnicí v roce 2020 skládkovalo 333 kg/obyv. komunálních odpadů, a tedy při promítnutí této situace do výhledu příštích let by město Benešov nad Ploučnicí platilo za uložení podstatné části KO poplatků ve vyšší sazbě.

Graf č. 9: Skládkované komunální odpady



¹⁰ V roce 2021 to je 800 Kč za „využitelné odpady“, v letech 2022, 2023, 2024 a 2025 se poplatek zvyšuje postupně na 900, 1000, 1250 a 1500 Kč.

3. VÝVOJ UKAZATELŮ POH

Závazná část POH města stanovuje cíle a soustavu indikátorů k jejich plnění. Tyto cíle jsou pro vyhodnocení POH převzaty včetně číslování cílů a v tab. č. 6 jsou zvýrazněny tučně. Pro stanovené cíle jsou zde uvedené hodnoty plnění indikátorů za rok 2017 - 2020 a zhodnocení vývoje. Ostatní uvedené cíle jsou pouze cíle indikativní, jsou však uváděny pro ucelený pohled na stav OH města a jeho vývoj. Pro plnění cílů byla v POH stanovena 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 cílů Závazné části v letech plánovaného období

Indikátor	Jednotka	Cílová hodnota	Termín	2017	2018	2019	2020	Zhodnoc. vývoje ¹¹
Indikátory pevně stanovených cílů								
Tříděný sběr papíru, plastů, skla a kovů	ano/ne	Nejméně 4složk. tříděný sběr, zahrnující uvedené odpady.		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
2) Celková účinnost separace papíru, skla, plastů a kovů	% potenc. prod.	Nejméně 50% účinnost.	2020	21	21	25	19	zhoršení (cíl neplněn)
3) Účinnost separ. bioodpadů	% potenc. prod.	Nejméně 50% účinnost.	2020	0	14	54	58	zlepšení (cíl plněn)
4) Účinnost separ. komunálních NO	% potenc. prod.	Nejméně 50% účinnost.	2021	Nulová produkce	Nulová produkce	100	100	beze změn (cíl plněn)
Skládkované BRKO	%	Nejvíce 35 % hm. skládkov. BRKO z celkov.		96	97	100	110	zhoršení (neplněno)

¹¹ Zhodnocení vývoje sledovaného roku 2020 oproti předchozímu roku 2019.

Indikátor	Jednotka	Cílová hodnota	Termín	2017	2018	2019	2020	Zhodnoc. vývoje ¹¹
		BRKO vyproduk. v r. 1995.						
Skládkov. BRKO v přepočtu na obyvatele	kg/obyv.	Nejvíce 52 kg/obyv.		142	144	149	163	zhoršení (neplněno)
10) Využití stavebn. odpadů	%	Nejméně 70 %.	2020	0	Nulová produkce	100	0	beze změn (cíl plněn)
Odděleně soustředěované recyklovatelné složky KO	%	nejméně 60 %	2025	nehodnoceno	nehodnoceno	29	25	zhoršení (neplněno)
7) Využití SKO	%	100 %.	2023	0	0	0	0	beze změn (cíl neplněn)
Skládkované KO	kg/obyv.	Nejvíce 200 pro r. 2021, každý další rok o 10 méně do r. 2029.		nehodnoceno	nehodnoceno	294	333	zhoršení (neplněno)
9a) Měrná produkce SKO	kg/obyv.	nestanoveno	2021	225	233	226	248	zhoršení (cíl neplněn)
9b) Měrná produkce objemn. odpadu	kg/obyv.	nestanoveno	2021	0,2	0,2	68	85	zhoršení (cíl neplněn)
9c) Celková měrná produkce SKO a objemn. odpadu	kg/obyv.	max. 180 kg/obyv.	2021	225	233	294	333	zhoršení (cíl neplněn)
5) Tříděný sběr elektroodpadu	kg/obyv.	min. 5,5 kg/obyv./rok	2021	2,4	4,0	8,8	3,5	zhoršení (cíl neplněn)
Rozšiřování sběrné sítě pro baterie a akum.	obyv./sběr. místo	cca 500 obyv./sběrné místo		1 888	1 252	929	921	zlepšení (plněno)
Indikátory obecně stanovených cílů								
Celková produkce odpadů	t/rok	Snižovat produkci.	Průběž.	969	1 265	1 667	1 942	zhoršení, došlo k nárůstu celkové produkce odpadů

Indikátor	Jednotka	Cílová hodnota	Termín	2017	2018	2019	2020	Zhodnoc. vývoje ¹¹
Produkce OO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběž.	966	1 265	1 662	1 936	zhoršení, došlo k nárůstu produkce ostatních odpadů
Produkce NO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběž.	2,3	0,0	5,8	5,6	zlepšení, došlo k poklesu produkce NO
Produkce KO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběž.	965	1 260	1 506	1 622	zhoršení, došlo k nárůstu produkce KO
Produkce SKO	t/rok	Snižovat produkci.	Průběž.	850	876	838	913	zhoršení, došlo k nárůstu produkce SKO
Produkce objemného odpadu	t/rok	Snižovat produkci.	Průběž.	0,7	0,9	253	313	zhoršení, došlo k nárůstu produkce objemného odpadu
Měrná celková produkce odpadů	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběž.	257	337	449	527	zhoršení, došlo k nárůstu celkové produkce odpadů
Měrná produkce OO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběž.	256	337	447	526	zhoršení, došlo k nárůstu měrné produkce ostatních odpadů
Měrná produkce NO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběž.	0,6	0,0	1,6	1,5	zlepšení, došlo k poklesu měrné produkce NO
Měrná produkce KO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběž.	256	335	405	440	zhoršení, došlo k nárůstu měrné produkce KO
Měrná produkce SKO	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběž.	225	233	226	248	zhoršení, došlo k nárůstu měrné produkce SKO
Měrná produkce objemného odpadu	kg/obyv.	Snižovat produkci.	Průběž.	0,18	0,24	68	85	došlo k nárůstu produkce objemného odpadu
Využití KO	%	Zvyšovat využití.	Průběž.	10	30	29	25	zhoršení
Ostatní indikátory								
Účinnost separace papíru	% potenc. prod.	Není.	—	18	14	20	16	zhoršení

Indikátor	Jednotka	Cílová hodnota	Termín	2017	2018	2019	2020	Zhodnoc. vývoje ¹¹
Účinnost separace skla	% potenc. prod.	Není.	—	49	54	52	32	zhoršení
Účinnost separace plastů	% potenc. prod.	Není.	—	12	17	20	18	zhoršení
Účinnost separace kovů	% potenc. prod.	Není.	—	2	2	2	3	zlepšení

Poznámka: tučně zvýrazněné cíle jsou totožné s cíli v POH města

4. VÝVOJ REALIZACE OPATŘENÍ A REALIZAČNÍ PROGRAM

Realizační program byl nastaven ve směrné části POH a jeho platnost rámcově trvá i v nadcházejícím období. V nadcházejícím období bude zapotřebí pokračovat ve všech činnostech, zaměřených na podporu rozvoje OH, jako v uplynulém roce.

Ve městě Benešov nad Ploučnicí je prováděn pytlový sběr tříděného odpadu, který je umožněn všem občanům. V pytlovém sběru odpadu lze třídit plast, papír, sklo, kartony a polystyren. V r. 2020 vzniklo nové sběrné místo u mateřské školy, ulice Cihelní. V současnosti je provozováno 16 sběrných míst na papír, plast a sklo. Sběr tříděného odpadu ve městě provádí společnost Pro EKO Varnsdorf. Dále od roku 2019 je provozován sběr kovu, kdy ve městě bylo v r. 2019 rozmístěno 7 ks nádob, v r. 2020 3 ks nádoby a v r. 2021 byly přidány další 2 ks nádoby. V současnosti město Benešov nad Ploučnicí disponuje 12 ks nádobami na kov.

Město Benešov nad Ploučnicí podporuje třídění bioodpadu prostřednictvím nádob přímo od občanů z rodinných domů, ze sídlištní zástavby, z veřejné zeleně a sběrného dvora. V rámci předcházení odpadům město pořídilo za finanční spoluúčasti Ministerstva Životního prostředí celkem 118 ks kompostérů o objemu 1000 l, 106 ks kompostérů o objemu 2000 l a štěpkovač. Ke dni 29.11.2021 poskytlo město Benešov nad Ploučnicí občanům také 251 ks bionádob (prvních 120 ks bionádob bylo pořízeno za finanční spoluúčasti Ministerstva ŽP). Dále město každoročně dokupuje zhruba 20 ks bionádob pro potřeby občanů města z vlastních nákladů. Město Benešov nad Ploučnicí podporuje třídění bioodpadu přímo u občanů.

Hlavní sběr elektroodpadu je provozován na sběrném dvoře města. Na sběrném dvoře je také zajištěn sběr baterií a akumulátorů ve spolupráci se společností Ecobat. Dále v budově Městského úřadu je umístěna plastová nádoba na drobný elektroodpad a také je zajištěn sběr baterií a žárovek. Nově od r. 2019 je zajištěno městským úřadem sběrné místo baterií na místním hřbitově. Zpětný odběr je zajišťován společností EKO-KOM, a.s.. Město Benešov nad Ploučnicí v současné době provozuje 4 ks kontejnerů na textil od společnosti DIMATEX CS a 3 ks kontejnerů na textil od společnosti TextilEco. Stavební odpad již není dále využíván. Služby města Benešov nad Ploučnicí odpad odvázejí na skládku.

Město Benešov na Ploučnicí podporuje předcházení odpadů ekologickou výchovou a informováním obyvatel prostřednictvím sociálních sítí, webových stránek města, místních Benešovských novin a vývěsní desky na městském úřadu. V r. 2020 se město Benešov nad Ploučnicí nepodílelo na školení vzdělávací akci ohledně odpadového hospodářství. Informování a vzdělávání dětí a mládeže o tématech předcházení vzniku dopadů uskutečňovala

škola v r. 2020 samostatně. Dne 9.12.2020 schválilo Zastupitelstvo města aktualizovaný Strategický plán rozvoje města z roku 2015. Blížící se ukončení skládkování SKO prozatím nebylo řešeno.

Pro korekci negativních trendů vývoje některých ukazatelů budou zapotřebí dále tyto činnosti:

- Podpora předcházení odpadům (domácího kompostování, sbírek šatstva, šetrného nakupování – vyhýbat se výrobkům na jedno použití (úřady jdou příkladem). Zřízení samostatné záložky na webových stránkách města, která se bude zabývat OH města.
- I nadále informovat ve zpravodaji o články s tematikou předcházení vzniku odpadů, třídění odpadů, opětovné využívání výrobků, informace o kompostování bioodpadů.
- Informovat obyvatele ohledně třídění odpadů pro splnění cíle účinnosti separace.
- Zaměřit se také na informovanost odděleného sběru drobných kovů a textilu.
- Nadále informovat občany o možnosti třídění bioodpadů a o správném způsobu kompostování.
- Rozšířit sběrná místa na použité drobné baterie (rozšíření o 4 boxy).
- Při evidování vykoupených odpadů důsledně rozlišovat odpady přijaté od občanů města a jiných původců odpadu.
- Správně evidovat a přidělovat jednotlivé odpady ke správným kódům odpadů v evidenci.
- Využívat stavební odpad min. na úrovni 70 %.
- Zaměřit se na zvyšování vytríděnosti VEEZ na úrovni min 5,5 kg/obyv./rok.
- Zaměřit se na zvýšení účinnosti separace využitelných složek z SKO (nyní na úrovni 19 %).
- Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech § 17 odst. 1 písm. h. mají sběrný a výkupný povinnost oznámit obci, na jejímž území odpad vznikl, do 15. ledna druh a množství převzatého odpadu za předchozí kalendářní rok. Produkci tohoto odpadu zjišťovat a zařazovat ji do vyhodnocení POH pro zjištění stavu o OH obce.
- Odpad ze školních sběrů nahlášený školami dle § 20 zákona č. 541/2020 Sb. Městu tento odpad evidovat a taktéž zařazovat do vyhodnocení o stavu OH města.
- Při zajištění výhledového odbytu SKO k energetickému využití spolupracovat se svozovou společností v rozsahu a časových horizontech, které vyplynou z připravované nové legislativy pro odpady.
- Sledovat vývoj produkce SKO. Pro město Benešov nad Ploučnicí je důležité se zaměřit na snížení produkce SKO a správně zařazovat vyprodukovaný odpad pod SKO a zejména objemný odpad.

Seznam zkratk

ÚK	Ústecký kraj
BRKO	biologicky rozložitelné komunální odpady
BRO	biologicky rozložitelný odpad
KO	komunální odpad
NO	Nebezpečný odpad
OH	odpadové hospodářství
OO	ostatní odpad
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
ZPOV	zpětný odběr výrobků

Použité zdroje a literatura

Evidence odpadů města a oprávněných osob města Benešov nad Ploučnicí za rok 2020.

Plán odpadového hospodářství města Benešov nad Ploučnicí (2018).

Obecně závazná vyhláška č.1/2021, o místním poplatku za obecní systém odpadového hospodářství.

Obecně závazná vyhláška č.2/2021, kterou se stanoví obecní systém odpadového hospodářství.

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 č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností.

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů.

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

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

Plán odpadového hospodářství Ústeckého kraje (2015).