

VYHODNOCENÍ STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ MĚSTA MIMOŇ

ZA ROK 2022

říjen 2023



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

Identifikační údaje

Objednatel:

Název : **Město Mimoň**
Sídlo : Mírová 120, 471 24 Mimoň
IČ : 00260746
DIČ : CZ00260746
Zastoupený : Petr Král, starosta města
Ve věcech technických : Jaroslava Vítková, DiS., referentka odboru správy majetku
Tel. : + 420 487 805 020

Zpracovatel:

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

Hlavní řešitel : Ing. Denisa Benediktová
Řešitelé : Ing. Pavel Šimo

© ISES s.r.o., 2023

V roce 2023 zpracovala společnost ISES, s.r.o.

OBSAH

1	Celková produkce odpadů.....	5
2	Nakládání s odpady.....	7
3	Ekonomika odpadového hospodářství města	8
4	Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství města.....	9
4.1	Indikátor plnění cíle.....	9
4.1.1	Plnění cíle třídění	9
4.2	Obecní indikátory	10
4.2.1	Produkce komunálních odpadů	10
4.2.2	Produkce směsného komunálního odpadu (SKO)	11
4.2.3	Produkce objemného odpadu	11
4.2.4	Produkce stavebních a demoličních odpadů	12
4.2.5	Separace papíru, plastu, skla a kovu	13
4.2.6	Účinnost separace papíru, plastu, skla a kovu.....	15
4.2.7	Separace biologického odpadu.....	16
4.2.8	Separace textilních odpadů.....	17
4.2.9	Separace nebezpečných odpadů	17
4.2.10	Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností	19

1 Celková produkce odpadů

Tabulka 1 – Celková produkce odpadů, produkce komunálních odpadů, produkce nebezpečných odpadů v letech 2018 – 2022

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Produkce [t/rok]					Měrná produkce v r. 2022 [kg/ob.]
			2018	2019	2020	2021	2022	
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,200	0,380	0,560	1,060	0,729	0,11
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,000	0,000	0,120	0,200	0,000	0,00
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	80,536	75,285	11,070	0,000	0,000	0,00
15 01 02	Plastové obaly	O	73,082	80,914	0,000	0,000	0,000	0,00
15 01 07	Skleněné obaly	O	66,764	66,452	0,000	0,000	0,000	0,00
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,000	0,380	0,720	0,510	0,370	0,06
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	176,500	201,120	223,880	236,030	314,850	49,52
17 04 05	Železo a ocel	O	0,000	0,000	22,210	0,000	0,000	0,00
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	0,000	0,000	1,080	0,000	0,000	0,00
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O	17,340	17,320	18,500	19,010	24,330	3,83
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N	6,420	8,840	1,712	0,000	0,000	0,00
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	8,540	7,130	0,000	9,670	24,330	1,07
20 01 01	Papír a lepenka	O	0,000	0,000	127,805	138,838	136,730	21,51
20 01 02	Sklo	O	10,980	13,100	84,829	79,426	87,820	13,81
20 01 10	Oděvy	O	0,000	0,000	0,000	18,784	16,599	2,61
20 01 11	Textilní materiály	O	15,420	15,023	17,932	0,000	0,000	0,00
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	0,000	0,340	0,732	0,843	0,527	0,08

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Produkce [t/rok]					Měrná produkce v r. 2022 [kg/ob.]
			2018	2019	2020	2021	2022	
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	0,000	0,000	0,110	0,000	0,000	0,00
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla, pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	0,780	0,280	0,998	0,950	1,040	0,16
20 01 39	Plasty	O	0,274	0,000	90,804	86,970	96,284	15,14
20 01 40	Kovy	O	0,000	0,000	17,720	45,000	21,860	3,44
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	40,298	0,000	219,406	622,823	651,936	102,54
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	1,990	3,710	2,190	4,510	1,000	0,16
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1 018,260	1 072,050	1 073,365	1 055,300	972,650	152,98
20 03 03	Uliční smetky	O	0,000	0,000	0,000	2,010	1,250	0,20
20 03 07	Objemný odpad	O	385,200	424,800	499,480	548,710	554,990	85,72
CELKOVÁ PRODUKCE ODPADU			1 902,59	1 991,23	2 424,82	2 870,64	2 879,76	452,94
z toho produkce komunálního odpadu			1 693,59	1 752,34	2 147,16	2 604,67	2 533,06	398,40
z toho produkce nebezpečného odpadu			7,40	9,88	5,30	2,72	2,14	0,34

Zdroj dat: Evidence odpadů měst

2 Nakládání s odpady

Všechny vyprodukované odpady na území města byly předány oprávněným osobám k jejich dalšímu zpracování nebo odstranění. V následující tabulce je popsáno, jakým konečným způsobem bylo v roce 2022 s jednotlivými odpady nakládáno.

Tabulka 2 – Nakládání s odpady produkoványými v roce 2022

Katalog číslo	Název druhu odpadů	Kategorie odpadu	Nakládání 2022 [t/rok]			
			MATERIÁLOVÉ VYUŽITÍ		ODSTRANĚNÍ	
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	R9	0,729		
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N			D10	0,370
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	R12	314,850		
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	R12	24,330		
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R5	6,800		
20 01 01	Papír a lepenka	O	R12	136,730		
20 01 02	Sklo	O	R12	87,820		
20 01 10	Oděvy	O	R12	16,599		
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	R9	0,527		
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla, pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N			D10	1,040
20 01 39	Plasty	O	R12	96,284		
20 01 40	Kovy	O	R4	21,860		
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	R3	651,936		
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O			D1	1,000
20 03 01	Směsný komunální odpad	O			D1	972,650
20 03 03	Uliční smetky	O			D1	1,250
20 03 07	Objemný odpad	O			D1	544,990
CELKEM				1 358,465	1 521,300	

Zdroj dat: Evidence odpadů města, Vlastní propočty a odborný odhad

MATERIÁLOVÉ VYUŽITÍ: R3 – kompostování, R4, R5 – recyklace, R9 – rafinace či jiné opětivé použití olejů, R12 – úprava odpadů před využitím, recyklací či zpětným získáváním surovin

ODSTRANĚNÍ: D1 – skládkování; D10 - spalování

3 Ekonomika odpadového hospodářství města

Tabulka 3 – Přehled příjmů a výdajů na odpadové hospodářství v letech 2021 a 2022

Název nástroje	2021	2022
	Kč	Kč
Příjmy		
Poplatky, ceny hrazené občany a živnostníky	4 038 343,-	5 911 481,-
Poplatek za odpady od rekreantů	0,-	0,-
Příjmy z poplatků od ostatních původců za využívání systému obce	0,-	0,-
Odměna EKO KOM	874 189,-	1 070 754,-
Příjmy z prodeje druhotných surovin	241 815,-	118 385,-
Kolektivní systémy (zpětný odběr VUŽ)	41 590,-	84 691,-
Jiné příjmy z OH	16 030,-	0,-
Celkové příjmy	5 211 967,-	7 185 311,-
Výdaje		
Sběr využitelných složek (tříděný sběr)	1 111 774,-	2 471 929,-
Sběr biologického odpadu (od občanů)	23 032,-	22 199,-
Sběr směsného komunálního odpadu	2 706 430,-	4 073 086,-
Sběr objemného odpadu	1 137 641,-	1 117 226,-
Sběr nebezpečných odpadů	47 030,-	31 000,-
Sběr stavebních odpadů	403 816,-	682 273,-
Úklid litteringu (veřejné prostranství)	422 846,-	0,-
Černé skládky	0,-	46 400,-
Celkové náklady na provoz sběrného dvora (povoleného nebo sběrného místa) včetně nakládání s odpady	160 000,-	500 000,-
Ostatní náklady na provoz systému tříděného sběru	0,-	510 158,-
Odpady vzniklé z údržby veřejné zeleně	200 594,-	281 640,-
Informační aktivity	0,-	0,-
Administrativa	120 000,-	10 000,-
Jiné	0,-	0,-
Celkové výdaje	6 333 163,-	9 745 911,-
Bilance	- 1 121 196,-	- 2 560 600,-

Zdroj: Dotazník EKO-KOM o nakládání s komunálním odpadem v obci,
Evidence města

4 Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství města

Ke sledování a vyhodnocení stavu odpadového hospodářství města Mimoň je použito metodické doporučení Ministerstva životního prostředí z roku 2023, které poskytuje Soustavu indikátorů odpadového hospodářství obce.

Základní indikátory odpadového hospodářství jsou stanoveny platným Plánem odpadového hospodářství ČR 2015-2024 s výhledem do 2035, a zároveň vycházejí z metodiky MŽP k hodnocení cílů Plánu odpadového hospodářství z ledna 2019.

4.1 Indikátor plnění cíle

4.1.1 Plnění cíle třídění

Tento indikátor je základním ukazatelem při sledování vývoje odpadového hospodářství ve městě. Označuje procentuální podíl komunálních odpadů, které byly městem vytríděny za účelem předání k recyklaci podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, a prováděcích předpisů v platném znění.

Tabulka 4 – Množství odděleně soustředěvaných recyklovatelných složek komunálního odpadu v letech 2018 – 2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Produkce KO v obecním systému	1 693,6	1 752,3	2 147,2	2 604,7	2 533,1
Produkce odděleně soustředěvaných recyklovaných složek	287,4	251,1	570,3	992,7	1 011,8
Podíl odděleně soustředěvaných recyklovaných složek	16,97 %	14,33 %	26,56 %	38,10 %	39,94 %

Zdroj: Evidence města, vlastní dopočet

Z tabulky je patrné, že podíl odděleně soustředěvaných recyklovaných složek, má spíše rostoucí trend. V roce 2022 bylo odděleně soustředěováno **39,94 %** (tj. 1 011,8 t) komunálních odpadů.

Město má povinnost zajistit dle § 59 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, aby odděleně soustředěvané recyklovatelné složky komunálního odpadu tvořily v kalendářním roce **2025** a následujících letech alespoň **60 %**, v kalendářním roce **2030** a následujících letech alespoň **65 %** a v kalendářním roce **2035** a následujících letech alespoň **70 %** z celkového množství komunálních odpadů, kterých je v daném kalendářním roce původcem. Do výpočtu podílu mohou být zahrnuty rovněž odděleně soustředěvané recyklovatelné složky komunálního odpadu vznikající na území obce při činnosti nepodnikajících fyzických osob, které nejsou předávány do obecního systému.

I přes to, že se ve městě Mimoň daří postupně navyšovat podíl odděleně soustředěvaných recyklovaných složek, je současná hodnota stále o 20 % nižší než cílový procentuální podíl

určený pro rok 2025. Proto je nezbytné nadále rozšiřovat sběrnou síť nádob na odděleně soustředěvané komunální odpady, ale také snižovat množství skládkovaných odpadů, které nejsou materiálově využívány, jako je například směsný komunální odpad a objemný odpad.

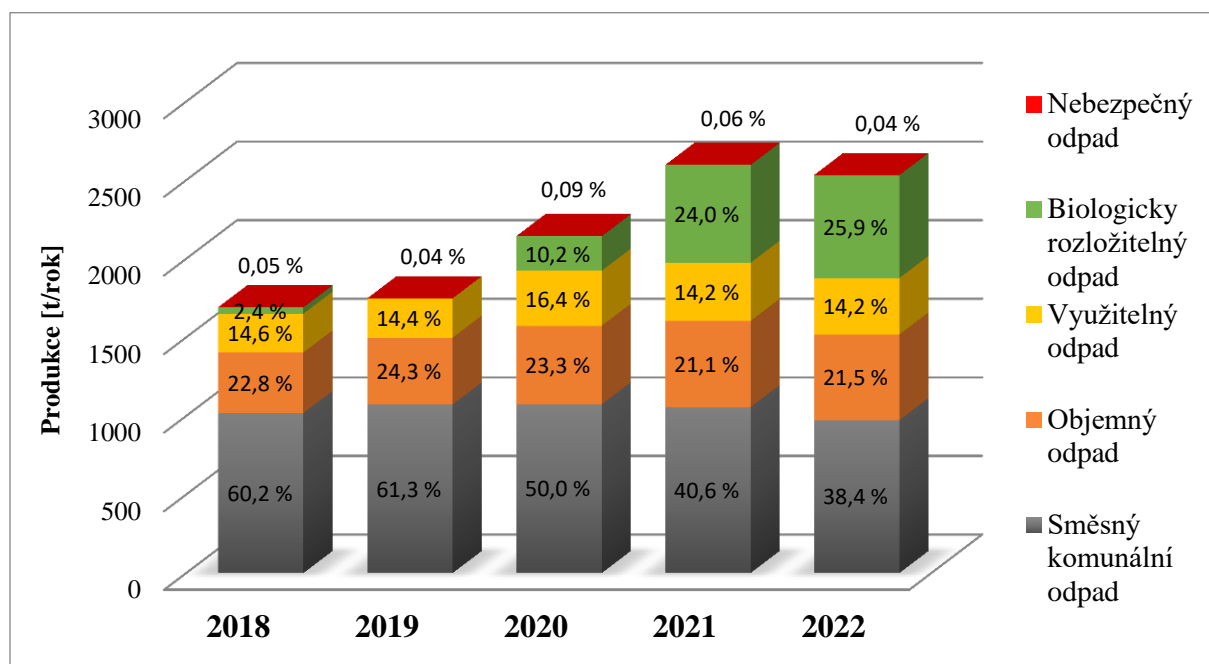
4.2 Obecní indikátory

4.2.1 Produkce komunálních odpadů

Jako komunální odpad označujeme, podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, směsný a tříděný odpad z domácností, jako jsou zejména plasty, papír a lepenka, sklo, kovy, biologický odpad, textil, odpadní elektrická a elektronická zařízení, odpadní baterie a akumulátory, a objemný odpad, jako jsou například matrace nebo nábytek. Také sem řadíme směsný odpad a tříděný odpad z jiných zdrojů, pokud je co do povahy a složení podobný odpadu z domácností (např. odpad od OSVČ).

Komunální odpad však nezahrnuje odpady z výroby, zemědělství, lesnictví, rybolovu nebo septiků, kanalizační sítě či čistíren odpadních vod, včetně kalů, stavební a demoliční odpad ani vozidla na konci životnosti.

Graf 1 – Produkce komunálních odpadů v letech 2018 – 2022



Zdroj: Vlastní zpracování dat

Produkce komunálních odpadů v roce 2022 činila **2 533,1 t**, což je cca 88 % z celkové produkce odpadů na území města. Oproti roku 2021, kdy byla hodnota nejvyšší (tj. 2 598 t), se produkce snížila o 71,6 t.

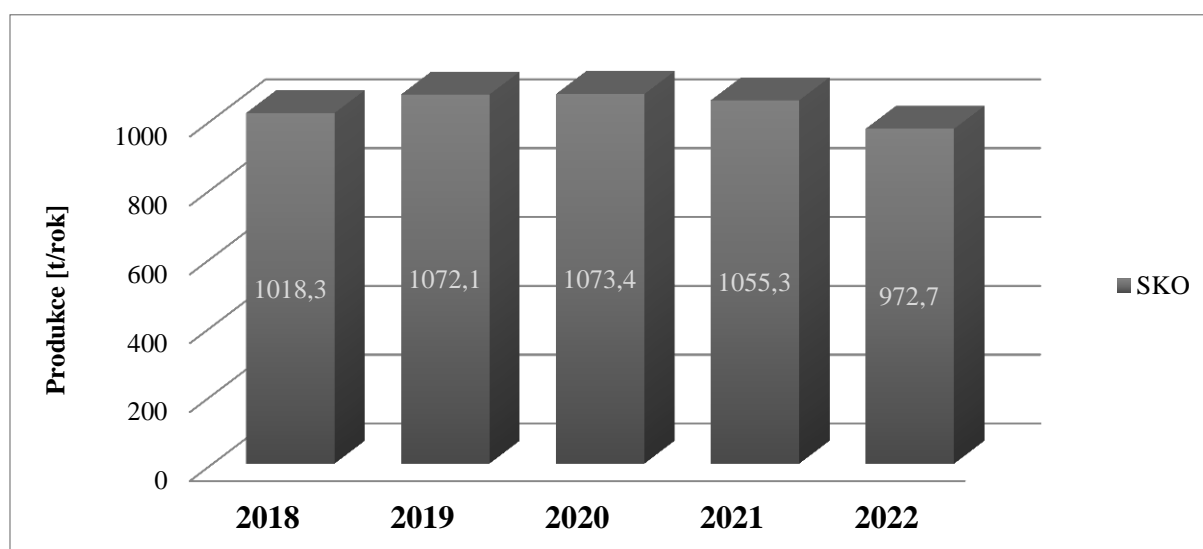
Po přepočtu vyprodukovaných komunálních odpadů na 1 osobu, vychází, že každý obyvatel města vyprodukoval **398,4 kg** komunálních odpadů za rok.

4.2.2 Produkce směšného komunálního odpadu (SKO)

Pojem směšný komunální odpad zahrnuje tu část komunálních odpadů, která zůstane po vytrídění využitelných složek (tj. plast, papír, sklo, kovy) a nebezpečných složek. I přes tuto definici však tvoří SKO většinu komunálního odpadu.

V praxi se tak označuje odpad, který občané vyhazují do nádob na směšný odpad (nádoby převážně černé barvy). Tyto odpady jsou poté využívány ve spalovnách nebo jsou odstraňovány na skládkách.

Graf 2 - Produkce SKO v letech 2018 - 2022



Zdroj: Vlastní zpracování dat

Z grafu je patrné, že produkce SKO je v roce 2022 nejnižší za celé sledované období. Oproti roku 2021 klesla produkce o 82,6 t, což činí pokles o necelých 8 %. Přepočtem na jednoho obyvatele města Mimoň vychází, že každý občan vyprodukoval v roce 2022 celých **153 kg**.

4.2.3 Produkce objemného odpadu

Jako objemný odpad označujeme takový odpad, který se díky svému objemu či hmotnosti nevejde do běžných nádob. Jedná se tedy například o rozbitý nábytek, matrace, koberce a mnoho další. Tyto odpady se odváží do sběrného dvora nebo se může využít mobilního sběru, pokud je organizován.

Tabulka 5 – Vývoj produkce objemného odpadu v letech 2018 - 2022

Komodita	2018	2019	2020	2021	2022	Měrná produkce po přepočtu na obyvatele v roce 2022 [kg/obyv.]
Objemný odpad	385,20	424,80	499,48	548,71	544,99	85,72

Zdroj: Evidence města

Produkce objemného odpadu má v průběhu sledovaného období rostoucí trend. Nejvyšší produkce objemného odpadu byla v roce 2021, když činila 548,7 t. V roce 2022 je zaznamenán mírný pokles, a to o 3,7 t. Jeden občas města Mimoň vyprodukoval v roce 2022 celých 85,7 kg.

4.2.4 Produkce stavebních a demoličních odpadů

Za stavební a demoliční odpady se dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, označují takové odpady, které vznikají při stavebních a demoličních činnostech. Jedná se o odpady, které jsou v Katalogu odpadů uvedeny ve skupině 17, kromě odpadů s katalogovým číslem 17 05 04 (Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03) a 17 05 06 (Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05). V České republice tvoří přes polovinu z celkové produkce všech odpadů. V současnosti jsou však téměř kompletně využity a představují významný zdroj druhotných surovin.

V následující tabulce jsou uvedeny stavební a demoliční odpady, které byly v průběhu sledovaného období vyprodukovány na území města Mimoň.

Tabulka 6 – Produkce stavebních a demoličních odpadů v letech 2018 – 2022

Katalog. číslo	Komodita	Produkce [t/rok]				
		2018	2019	2020	2021	2022
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	176,50	201,12	223,88	236,03	314,85
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17,34	17,32	18,50	19,01	24,33
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	6,42	8,84	1,71	0,00	0,00
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	8,54	7,13	0,00	9,67	6,80
Celkem		208,80	234,41	244,09	264,71	345,98

Zdroj: Evidence města

Občané města Mimoň odevzdávali stavební odpad na sběrném dvoře. Odvoz a likvidaci stavebních sutí, zemin a dalších odpadů lze také sjednat individuálně s firmou COMPAG CZ s.r.o. Veškeré ostatní stavební a demoliční odpady bez nebezpečných vlastností (tj. kromě 17 06 05) jsou ze 100 % předávány oprávněné osobě k dalšímu materiálovému využití.

Produkce stavebních a demoličních odpadů bývá nahodilá, přesto se každoročně zvyšuje a největší produkce byla evidována právě v roce 2022, kdy činila 345,98 t. V přepočtu na jednoho obyvatele města, vychází, že 1 obyvatele města vyprodukoval za rok 5,44 t těchto odpadů.

4.2.5 Separace papíru, plastu, skla a kovu

Město Mimoň má zavedený tříděný sběr papíru, plastů vč. nápojového kartonu, skla, kovů, jedlých olejů a oděvů, které jsou sbírány prostřednictvím barevně odlišených sběrných nádob. Odděleně soustředěvané komunální odpady lze také odevzdávat na sběrném dvoře.

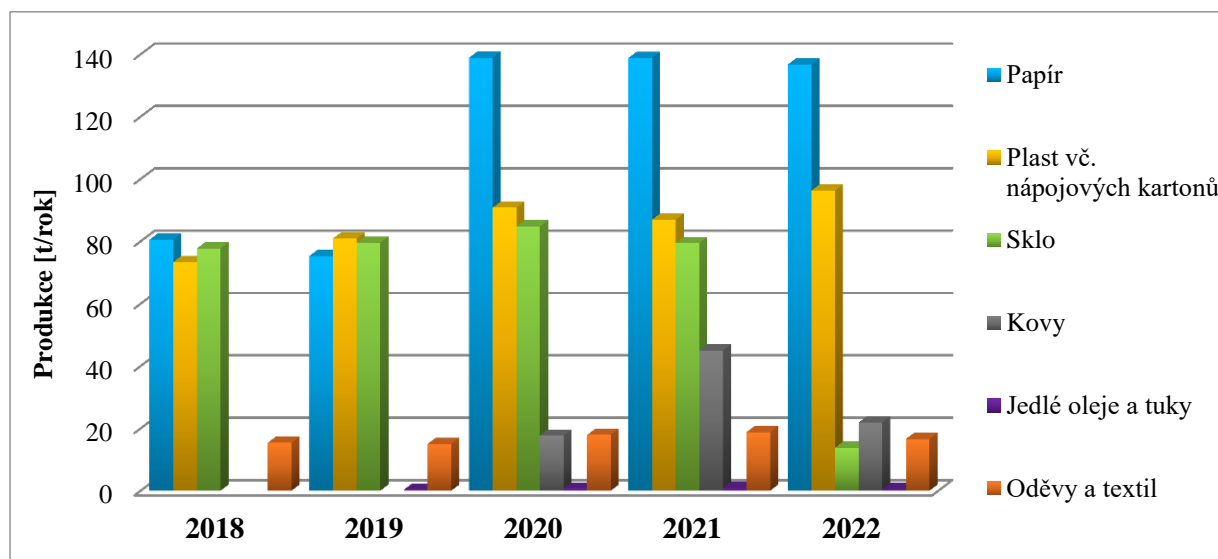
V roce 2022 se na území města Mimoň nacházelo 46 sběrných hnízd, což v přepočtu činí přibližně 138 obyvatel na jedno sběrné hnízd. Jedno z těchto sběrných hnízd je tvořeno podzemními kontejnery. Občané měli v rámci sběrných hnízd k dispozici 44 ks nádob na papír, 57 ks nádob na plasty, 33 ks nádob na sklo, 4 ks nádob na kovy, 11 ks nádob na biologicky rozložitelný odpad, 4 ks nádob na jedlé oleje a tuky a 6 ks nádob na oděvy a textil v režimu odpadů.

Tabulka 7 – Tříděný sběr

Komodita	Produkce v [t/rok]					Měrná produkce po přepočtu na obyvatele v roce 2022 [kg/obyv.]
	2018	2019	2020	2021	2022	
Papír	80,54	75,29	138,88	138,84	136,73	21,51
Plasty vč. nápojových kartonů	73,36	80,91	90,80	86,97	96,28	15,14
Sklo	77,74	79,55	84,83	79,43	87,82	13,81
Kovy	0,00	0,00	17,72	45,00	21,86	3,44
Jedlé oleje a tuky	0,00	0,34	0,73	0,84	0,53	0,08
Oděvy a textil	15,42	15,02	17,93	18,78	16,60	2,61
Celkem	247,06	251,11	350,89	369,86	359,82	56,59

Zdroj: Evidence města, Vlastní dopočet

Z uvedené tabulky je patrné, že produkce odděleně soustředěvaných recyklovatelných složek komunálního odpadu se do roku 2021 každoročně zvyšovala. V roce 2021 bylo vyprodukováno téměř 369,9 t soustředěvaných recyklovatelných složek komunálního odpadu, což je nejvíce z celého sledovaného období. V roce 2022 produkce separovaných komodit snížila oproti předchozímu roku o přibližně 10 t.

Graf 3 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v letech 2018 – 2022

Zdroj: Vlastní zpracování dat

Autorizovaná obalová společnost EKO-KOM, a.s., v každoročních ročenkách vypočítává průměrnou výtěžnost tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu na 1 obyvatele České republiky. Do tohoto výpočtu jsou započteny jen odpady papíru, plastu, skla a nápojového kartonu.

Tabulka 8 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu po přepočtu na 1 obyvatele v letech 2018 – 2022

Komodita	Produkce na 1 obyvatele [kg/rok]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Papír	12,5	11,7	21,9	21,8	21,5
Plast vč. nápojových kartonů	11,4	12,6	14,3	13,7	15,1
Sklo	12,1	12,3	13,4	12,5	13,8
Celkem	36,0	36,6	49,6	48,0	50,4
Průměr ČR	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0

Zdroj: Vlastní dopočet, EKO-KOM

Průměrná výtěžnost tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu na 1 obyvatele České republiky byla v roce 2022 ve výši 57,0 kg. Průměrná výtěžnost tříděného sběru na 1 trvale žijícího obyvatele města Mimoň v roce 2022 dosáhla 50,4 kg na obyvatele města, což je o 6,6 kg využitelných složek komunálního odpadu na 1 obyvatele méně než průměr ČR.

4.2.6 Účinnost separace papíru, plastu, skla a kovu

Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci (účinnost separace) je podíl skutečné a potenciální produkce odděleně soustředěvaných využitelných komunálních odpadů, jako je papír, plast, sklo a kovy.

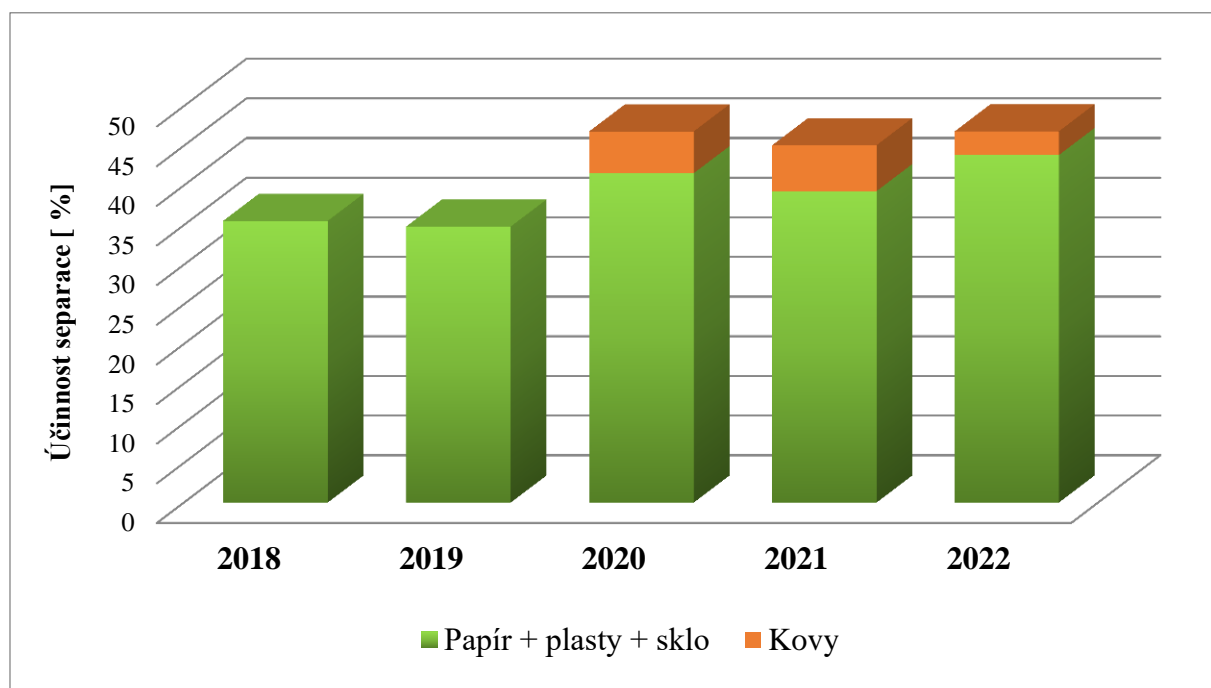
Tabulka 9 – Účinnost separace v letech 2018 – 2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Papír	27,2	24,5	40,4	39,4	41,2
Plasty	34,4	36,5	36,6	34,2	40,2
Sklo	66,0	65,0	62,0	56,6	66,4
Kovy	0,0	0,0	139,4	153,0	78,9
Celková účinnost	35,5	34,8	46,8	45,1	46,8

Zdroj: Vlastní dopočet

V porovnání procentuální účinnosti separace mezi roky 2021 a 2022 došlo k poklesu účinnosti separace kovů. U všech ostatních komodit je patrný procentuální nárůst, nejvíce u skla. Celková účinnost separace byla v roce 2021 ve výši 46,8 %, což je o 1,7 % více než v roce 2021. Pro rok 2020 byl stanoven limit 50 %, čehož za celé sledované období nebylo zatím dosaženo.

Graf 4 – Účinnost separace v letech 2018 – 2022



Zdroj: Vlastní zpracování dat

4.2.7 Separace biologického odpadu

Biologicky rozložitelné odpady (BRO) tvoří významnou skupinu odpadů. Těchto odpadů vzniká poměrně velké množství a způsob, kterým se s nimi nakládá, může pozitivně či negativně ovlivnit základní složky životního prostředí. Důležité je jejich třídění u přímo zdroje a následné předání ke zpracování do zařízení, které je k tomu určeno (kompostárny, bioplynové stanice). Tímto se zamezí ukládání BRO na skládky, kde jsou zdrojem skleníkového plynu methanu a výluhů v průsakových vodách. Biologický odpad obsahuje rostlinné živiny a organické látky, které je možno po zpracování v kompostárně uvádět zpět do přírodního koloběhu jako organické hnojivo – kompost (mzp.cz).

Tabulka 10 – Biologicky rozložitelné odpady v letech 2018 – 2022

Katalog . číslo	Komodita	2018	2019	2020	2021	2022	Měrná produkce po přepočtu na obyvatele v roce 2022 [kg/obyv.]
20 01 25	Jedlý olej a tuk	0,00	0,34	0,73	0,84	0,53	0,08
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	40,30	0,000	219,41	622,82	651,94	102,54
Celkem		40,30	0,34	220,19	623,66	652,47	102,62

Zdroj: Evidence města, Vlastní dopočet

Do této skupiny odpadů se započítávají i odpady s katalogovým číslem 20 01 08 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven. Tyto odpady však nejsou ve městě evidovány. Z tabulky je patrné, že produkce BRO stále roste a v roce 2022 vyprodukoval 1 obyvatel města 102,62 kg BRO za rok.

Občané města Mimoň mají k dispozici 11 ks nádob na biologicky rozložitelný odpad, které jsou pravidelně sváženy. Dále mohou odpady ze zeleně bezplatně odevzdávat do velkoobjemového kontejneru před Zahradnictvím Mimoň v Široké ulici.

4.2.8 Separace textilních odpadů

Odpadní textil neboli staré oblečení, je jedním z nejproblematictějších odpadů, jelikož ho nelze jednoduše recyklovat. Naprostá většina nepoužitelného textilu končí ve spalovnách nebo na skládce.

Tabulka 11 – Vývoj produkce textilních odpadů v letech 2018 - 2022

Komodita	2018	2019	2020	2021	2022	Měrná produkce po přepočtu na obyvatele v roce 2022 [kg/obyv.]
Oděvy a textilní materiály	15,42	15,02	17,93	18,78	16,60	2,61

Zdroj: Evidence města

Od počátku sledovaného období produkce textilních odpadů postupně rostla. Nejvyšší produkce je zaznamenána v roce 2021, kdy činila 18,8 t. V roce 2022 klesla produkce o 2,3 t, na hodnotu 16,6 t. V přepočtu na obyvatele, vychází, že 1 obyvatele města vyprodukoval v roce 2022 přibližně 2,6 kg textilního odpadu.

4.2.9 Separace nebezpečných odpadů

Nebezpečné odpady (NO) mohou poškozovat lidské zdraví nebo životní prostředí, a proto jim je potřeba věnovat zvýšenou pozornost. K negativnímu působení nebezpečných odpadů může docházet na místě jejich vzniku, při přepravě nebo v místě jejich zpracování, zejména odstranění. Řadíme mezi ně takové odpady, které vykazují alespoň jednu nebezpečnou vlastnost (označováno písmeny HP a číslem) uvedenou v příloze nařízení komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech. Mezi nebezpečné vlastnosti odpadu patří toxicita, karcinogenita, mutagenita, infekčnost a další (mzp.cz).

V roce 2022 činila produkce nebezpečných odpadů ve městě Mimoň 2,14 t, což je přibližně 0,34 kg nebezpečných odpadů na 1 obyvatele města. Na celkové produkci odpadů se v roce 2021 nebezpečné odpady podílely z 0,07 % hm.

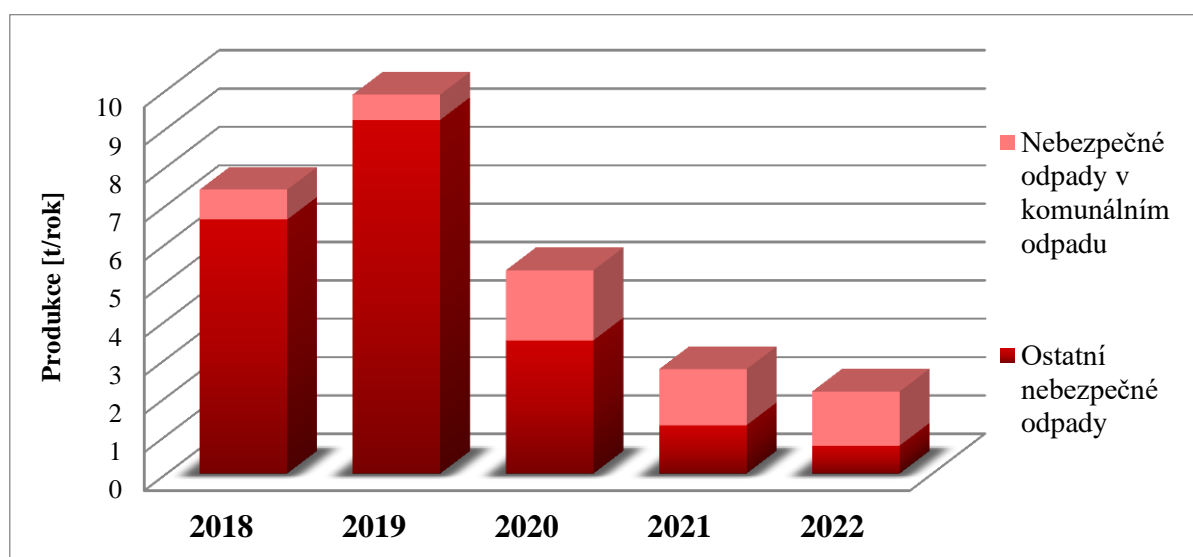
Tabulka 12 – Produkce nebezpečných odpadů v letech 2018 – 2022

Kat. číslo	Komodita	Produkce [t/rok]				
		2018	2019	2020	2021	2022
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	0,200	0,380	0,560	1,060	0,729
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	0,000	0,000	0,120	0,200	0,000
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	0,000	0,380	0,720	0,510	0,370
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	0,000	0,000	1,080	0,000	0,000
17 09 04	Stavební materiály obsahující azbest	6,420	8,840	1,712	0,000	0,000
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	0,000	0,000	0,110	0,000	0,000
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla, pryskyřice obsahující nebezpečné látky	0,780	0,280	0,998	0,950	1,040
Celkem		7,400	9,880	5,300	2,720	2,139

Zdroj: Evidence města

Nejvýznamnější složkou produkce nebezpečných odpadů v roce 2022 byly Barvy, tiskařské barvy, lepidla, pryskyřice obsahující nebezpečné látky (20 01 27), kterých bylo vyprodukováno téměř 1,04 t.

Občané města Mimoň odkládají nebezpečné odpady na sběrném dvoře. Veškeré nebezpečné odpady byly předány oprávněné osobě.

Graf 5 – Produkce nebezpečných odpadů v letech 2018 – 2022

Zdroj: Vlastní zpracování dat

Dle grafu je patrné, že produkce NO každoročně klesá. Oproti roku 2021 došlo k poklesu produkce nebezpečných odpadů o téměř 0,57 t (21,3 %).

4.2.10 Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností

Město podporuje sběr těchto komodit ve spolupráci s kolektivními systémy prostřednictvím sběrné sítě či sběrného dvora. Město má uzavřeny smlouvy s kolektivními systémy ASEKOL, a.s., ELEKTROWIN a.s. REMA Systém a.s., EKOLAMP s.r.o. a ECOBAT s.r.o.

Tabulka 13 – Množství elektrozařízení převzatých v rámci zpětného odběru

Kolektivní systém	Množství [t/rok]				
	2018	2019	2020	2021	2022
ASEKOL	13,487	12,570	0,000	7,923	7,430
ELEKTROWIN	13,015	20,873	30,029	39,103	36,185
EKOLAMP	0,000	0,116	0,000	0,178	0,174
REMA	0,000	0,000	0,000	3,155	5,714
CELKEM	26,502	33,559	30,029	50,359	49,503

Zdroj: Evidence města

Společnost REMA Systém a.s. zajišťuje ve městě 3 sběrná místa, kde mohou občané odevzdávat především malé domácí spotřebiče a ostatní malá zařízení. Baterie a akumulátory jsou ve městě Mimoň sbírány prostřednictvím shromažďovacích míst a drobných nádob rozmístěných po městě. Baterie a akumulátory lze také odevzdat do červených kontejnerů ASEKOL, kterých je ve městě umístěno pět. Také společnost ECOBAT s.r.o. má po městě rozmístěno 13 sběrných míst.

Pneumatik bylo prostřednictvím Zahradnictví Mimoň, které má uzavřenou smlouvu s GREEN Logistics CZ s.r.o., odevzdáno v rámci zpětného odběru 18,44 tun.