



**Vyhodnocení plnění
Plánu odpadového hospodářství
města Mnichovo Hradiště
za rok 2021**

červenec 2022



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

Identifikační údaje

Objednatel:

Název : **Město Mnichovo Hradiště**
Sídlo : Masarykovo náměstí 1, 295 21 Mnichovo Hradiště
IČ : 00238309
DIČ : CZ00238309
Zastoupený : Mgr. Ondřej Lochman, Ph.D., starosta města
Ve věcech technických : Ing. Dana Stránská,
Odbor investic a komunálního hospodářství
Tel. : 326 776 721

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. Zuzana Dvořáková
Řešitelé : Ing. Štěpán Horký
Ing. Pavel Šimo

Obsah

1. Úvod.....	5
2. Vyhodnocení POH města Mnichovo Hradiště.....	6
2.1. Postup zpracování	6
2.2. Způsob hodnocení plnění jednotlivých cílů	7
2.3. Použité podklady.....	7
2.4. Celková produkce odpadů.....	8
2.5. Nakládání s odpady	12
2.6. Vyhodnocení nakládání s odpady	16
3. Vyhodnocení plnění cílů stanovených v závazné části POH města Mnichovo Hradiště..	18
3.1. Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností	18
3.2. Nakládání s komunálními odpady.....	20
3.3. Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady	29
3.4. Stavební a demoliční odpady	32
3.5. Nebezpečné odpady	33
3.6. Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru	36
3.7. Kaly z čistíren komunálních odpadních vod.....	38
3.8. Odpadní oleje	38
3.9. Specifické skupiny nebezpečných odpadů.....	39
3.10. Další skupiny odpadů.....	40
3.11. Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady.....	41
3.12. Opatření k omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl	41
4. Vyhodnocení cílů	43
5. Závěr	45
6. Přílohy	46

Seznam zkratk

Zkratka	Text
AOS	<i>Autorizovaná obalová společnost</i>
BRKO	<i>Biologicky rozložitelný komunální odpad</i>
BRO	<i>Biologicky rozložitelný odpad</i>
ČOV	<i>Čistírna odpadních vod</i>
ČR	<i>Česká republika</i>
ČSÚ	<i>Český statistický úřad</i>
EU / ES	<i>Evropská unie/společenství</i>
EVVO	<i>Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta</i>
ISO	<i>Mezinárodní organizace pro normalizaci</i>
ISOH	<i>Informační systém odpadového hospodářství</i>
KO	<i>Komunální odpad</i>
KÚ	<i>Krajský úřad</i>
MŽP	<i>Ministerstvo životního prostředí</i>
N	<i>Kategorie odpadů – nebezpečné</i>
NO	<i>Nebezpečné odpady</i>
O	<i>Kategorie odpadů – ostatní</i>
ObÚ / MÚ	<i>Obecní úřad / Městský úřad</i>
OEEZ	<i>Odpadní elektronická a elektrická zařízení</i>
OH	<i>Odpadové hospodářství</i>
OO	<i>Ostatní odpady</i>
PCB	<i>Polychlorované bifenylly</i>
POH	<i>Plán odpadového hospodářství</i>
POH ČR	<i>Plán odpadového hospodářství České Republiky</i>
POH kraje	<i>Plán odpadového hospodářství kraje</i>
SEKM	<i>Systém evidence kontaminovaných míst</i>
SFŽP	<i>Státní fond životního prostředí České republiky</i>
SDO	<i>Stavební a demoliční odpady</i>
SKO	<i>Směsný komunální odpad</i>
VOK	<i>Velkoobjemový kontejner</i>
ŽP	<i>Životní prostředí</i>

1. Úvod

Vyhodnocení plnění Plánu odpadového hospodářství je prováděno pomocí indikátorů plnění cílů POH obce. POH města a údaje o odpadovém hospodářství města v předchozím roce je základním podkladem pro jeho vyhodnocení.

POH města Mnichovo Hradiště zpracovala společnost ISES, s.r.o., se sídlem M. J. Lermontova 25, 160 00 Praha 6 a Krajským úřadem Středočeského kraje byl posouzen soulad POH města s POH Středočeského kraje.

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

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

2. Vyhodnocení POH města Mnichovo Hradiště

2.1. Postup zpracování

Prvním krokem pro zpracování vyhodnocení bylo zkompletování údajů o produkci odpadů za rok 2021. Údaje o produkci a způsobech nakládání s odpady za rok 2021 byly porovnány s údaji o produkci a způsobech nakládání s odpady v předchozích letech.

Po provedení analýzy získaných údajů následovalo zpracování samotného vyhodnocení plnění POH města Mnichovo Hradiště.

Ve zpracování vyhodnocení plnění POH města Mnichovo Hradiště je zahrnuto:

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

2.2. Způsob hodnocení plnění jednotlivých cílů

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

Pro sjednocení závěrů hodnocení jednotlivých cílů byla využita následující stupnice:

1 – cíl je plněn

2 – cíl je plněn částečně

3 – cíl není plněn

4 – cíl nebyl hodnocen

Metodická poznámka:

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

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

„Cíl není plněn“ – plnění cíle nenastalo.

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

2.3. Použité podklady

K vyhodnocení plnění POH města Mnichovo Hradiště byla použita data z evidence o produkci a způsobech nakládání s odpady za rok 2021. K hodnocení byly dále použity veškeré dostupné relevantní údaje potřebné k vyhodnocení jednotlivých cílů poskytnuté zadavatelem. Zjištěné výsledky byly porovnány i v souladu s navrhovanými opatřeními uvedenými ve Směrné části POH města Mnichovo Hradiště.

Pro stanovení počtu obyvatel v roce 2021 byly použity údaje z Českého statistického úřadu. K 31. 12. 2021 žilo na území města Mnichovo Hradiště 8 711 obyvatel.

Tabulka č. 1 – Vývoj počtu obyvatel

Rok	Počet obyvatel [k 31. 12.]
2016	8 684
2017	8 710
2018	8 729
2019	8 846
2020	8 858
2021	8 711

Zdroj: ČSÚ

2.4. Celková produkce odpadů

Tabulka č. 2 – Celková produkce odpadů, produkce komunálních odpadů, produkce nebezpečných odpadů v letech 2017 – 2021

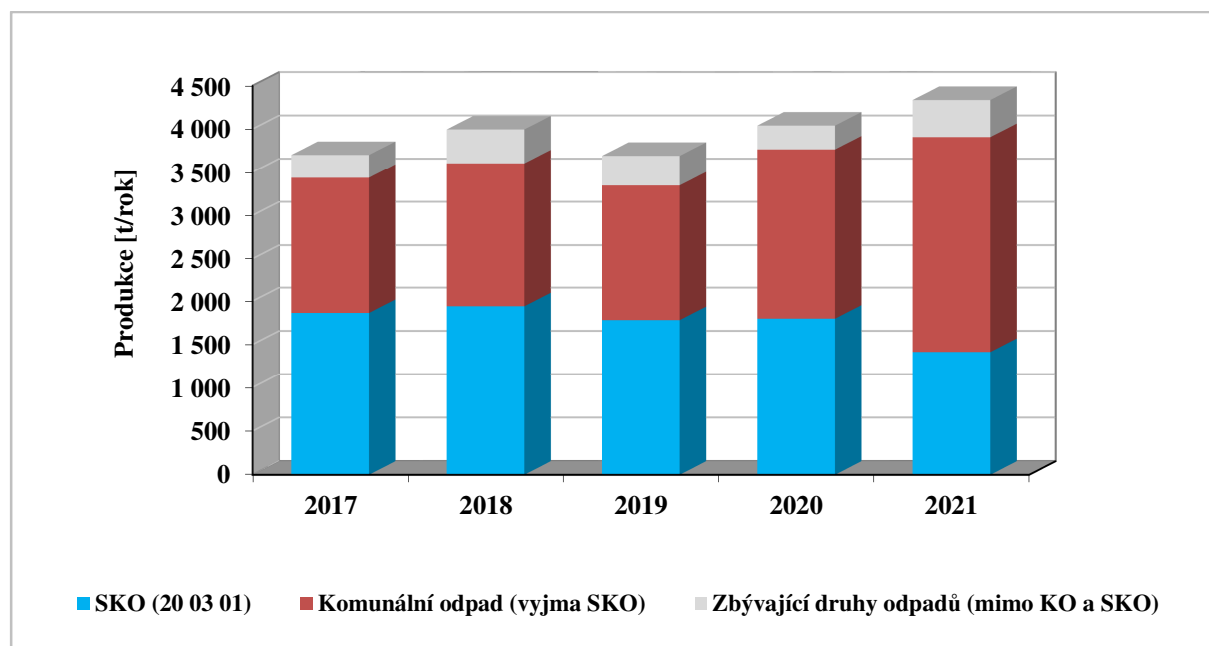
Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Měrná produkce v roce 2021* (kg/ob.)
			2017	2018	2019	2020	2021	
02 01 04	Odpady z lesnictví	O	0,000	0,000	0,000	0,000	19,520	2,241
15 01 05	Kompozitní obaly	O	2,970	2,332	2,574	2,425	2,737	0,314
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	7,344	7,900	5,419	8,717	10,497	1,205
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,000	0,020	0,000	0,000	0,010	0,001
16 01 03	Pneumatiky	O	26,645	31,670	24,380	24,830	26,089	2,995
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	0,000	0,000	0,000	0,000	3,140	0,360
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	238,470	361,550	319,695	251,335	379,260	43,538
20 01 01	Papír a lepenka	O	131,865	133,460	137,767	182,471	239,762	27,524
20 01 02	Sklo	O	116,327	107,130	134,902	146,170	159,395	18,298
20 01 10	Oděvy	O	0,000	0,000	0,000	0,000	20,362	2,338
20 01 11	Textilní materiály	O	40,496	45,836	31,531	32,124	4,530	0,520
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	0,000	0,130	0,359	0,487	1,374	0,158

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Produkce (t/rok)					Měrná produkce v roce 2021* (kg/ob.)
			2017	2018	2019	2020	2021	
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	1,627	1,960	0,820	1,231	2,092	0,240
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	0,110	0,200	0,190	0,280	0,350	0,040
20 01 39	Plasty	O	111,632	117,650	133,157	155,362	191,757	22,013
20 01 40	Kovy	O	28,418	34,130	32,762	39,920	45,732	5,250
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	324,580	257,450	299,390	506,237	797,845	91,591
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1 863,220	1 940,388	1 780,947	1 797,570	1 412,473	162,148
20 03 03	Uliční smetky	O	93,120	72,520	107,50	137,570	121,11	13,903
20 03 07	Objemný odpad	O	712,737	880,876	678,028	753,103	896,732	102,942
Celková produkce odpadu:			3 699,561	3 955,202	3 689,424	4 039,832	4 334,766	497,620
<i>z toho produkce komunálního odpadu</i>			3 434,446	3 601,962	3 345,349	3 763,667	3 906,748	448,484
<i>z toho produkce nebezpečného odpadu</i>			9,081	10,808	6,432	10,228	12,949	1,487

Zdroj dat: Evidence odpadů města

* vztaženo k počtu obyvatel města k 31. 12. 2021 (8 711 osob)

Graf č. 1 – Celková produkce odpadů v letech 2017 – 2021



Celková produkce odpadů v roce 2021 v porovnání s rokem 2020 stoupla o 295 t, což činí **nárůst** o 7,3 %. Za nárůstem produkce stojí rostoucí objem vytríděného odpadu, který lze dále materiálově zpracovat, zejména se jedná o vyšší produkci biologicky rozložitelných odpadů, papíru a plastů. Vyšší produkci v roce 2021 lze sledovat také u stavebních odpadů.

V roce 2021 bylo občany města Mnichovo Hradiště a jeho místních částí vyprodukováno **4 334,8 t**, což je v přepočtu na 1 obyvatele 497,6 kg odpadů.

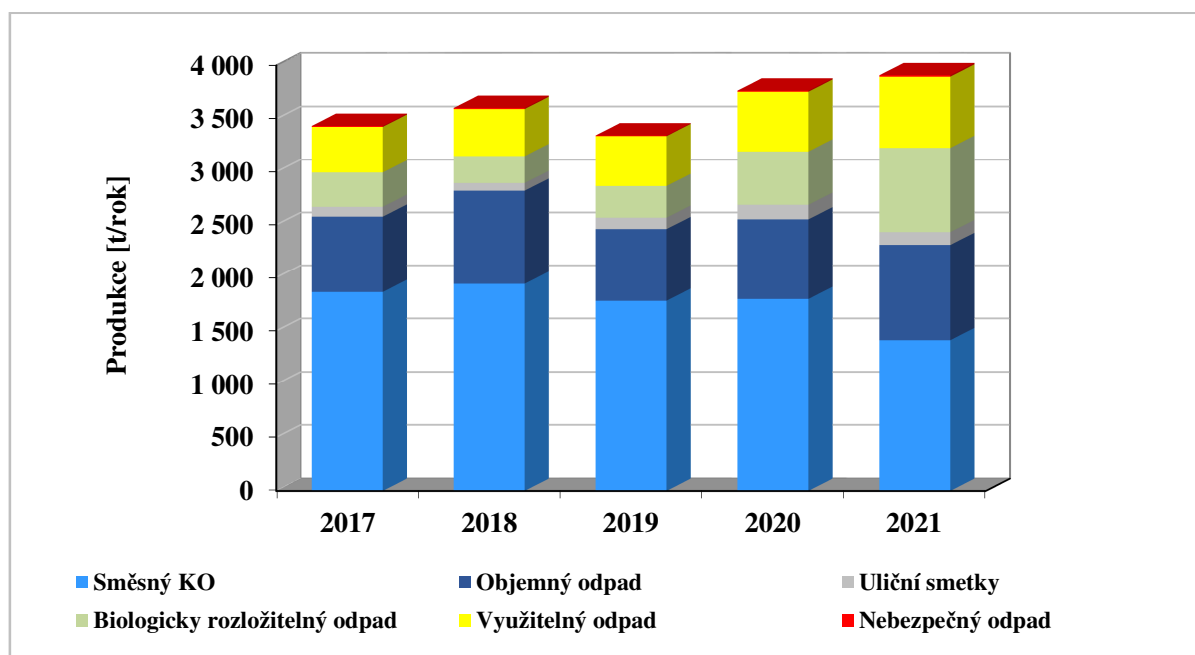
Majoritní podíl na celkové produkci odpadů zaujímá směsný komunální odpad (*dále jen SKO*), v roce 2021 činila produkce SKO 1 412,5 t a na celkové produkci odpadů se podílel přibližně 32,6 %.

Druhou největší položkou jsou objemné odpady. V roce 2021 bylo vyprodukováno celkem 896,7 t objemného odpadu, což v přepočtu na 1 obyvatele města činí 102,9 kg objemného odpadu.

Třetí, hmotnostně významnou položkou, jsou biologicky rozložitelné odpady (20 02 01). Produkce BRO se každoročně zvyšuje, v roce 2021 bylo evidováno 797,9 t BRO.

V průběhu jara 2020 došlo ve městě k zavedení nového systému svozu odpadů – pro větší efektivitu třídění byla vlastníkům rodinných a bytových domů nabídnuta možnost, aby třídili svůj odpad do nádob umístěných přímo u domu, a sice plast, papír a bioodpad. K tomu město zdarma zapůjčilo 120 a 240 litrové nádoby nebo 1100 litrové kontejnery, které jsou v pravidelných intervalech sváženy přímo od domu vlastníka. Zavedení tohoto systému přineslo výborné výsledky – v roce 2021 došlo k poklesu produkce směsného komunálního odpadu a k navýšení produkce tříděných využitelných složek (papír, plasty, bioodpady).

Graf č. 2 – Produkce komunálních odpadů v letech 2017 – 2021



Celková **produkce komunálních odpadů** v roce 2021 činila **3 906,7 t**, v přepočtu na 1 obyvatele bylo vyprodukováno **425,5 kg komunálních odpadů** (o 23 kg/obyv./rok více než v roce 2020).

Tabulka č. 3 – Podíl vybraných druhů odpadů na produkci komunálních odpadů v letech 2017 – 2021

Podíl v [%]	2017	2018	2019	2020	2021
<i>směsného komunálního odpadu</i>	54,3	53,9	53,24	47,76	36,15
<i>objemného odpadu</i>	20,8	24,5	20,27	20,01	22,95
<i>biologicky rozložitelného odpadu</i>	9,5	7,1	8,95	13,45	20,42
<i>vytříděných využitelných složek¹</i>	12,6	12,2	14,13	14,84	17,04

Zdroj dat: Evidence odpadů města

Podíl směsného komunálního odpadu na produkci KO v roce 2021 klesl na 36,15 %. Podíl objemného odpadu na produkci KO v roce 2021 dosáhl téměř 23 %. Podíl biologicky rozložitelného odpadu na produkci KO v roce 2021 lehce přesáhl 20 %. Podíl vytříděných využitelných složek na produkci KO má vzrůstající tendenci, což má přímou souvislost se zvyšující se produkcí separovaných odpadů. Výsledkem je, že více odpadu je vytříděno a materiálově využito.

¹ Zahrnuta produkce odpadů katalogových čísel: 150105, 200101, 200102, 200111, 200139, 200140

2.5. Nakládání s odpady

2.5.1. Nakládání s odpady v roce 2021

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

Tabulka č. 4 – Způsob nakládání s odpady v roce 2021

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Nakládání 2021 [t/rok]				
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		N3*
02 01 07	Odpady z lesnictví	O	R12	19,520			X
15 01 05	Kompozitní obaly	O	R12	2,737			X
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N			D10	10,497	X
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N			D10	0,010	X
16 01 03	Pneumatiky	O	R12	26,089			X
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	R12	3,140			X
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R12	379,260			X
20 01 01	Papír a lepenka	O	R12	239,762			X
20 01 02	Sklo	O	R12	159,395			X
20 01 10	Oděvy	O	R12	20,362			X

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Nakládání 2021 [t/rok]				
			kódy R1-R13		kódy D1-D15		N3*
20 01 11	Textilní materiály	O	R12	4,530			X
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	R9	1,374			X
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	R9	2,092			X
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	R12	0,350			X
20 01 39	Plasty	O	R12	191,757			X
20 01 40	Kovy	O	R4	45,732			X
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	R12	797,845			X
20 03 01	Směsný komunální odpad	O			D1	1 412,473	X
20 03 03	Uliční smetky	O			D1	121,110	X
20 03 07	Objemný odpad	O			D1	896,732	X
CELKEM			1 893,945		2 440,822		-

Zdroj dat: Evidence odpadů města

Vlastní propočet a odborný odhad

X* předáno oprávněné osobě kódem N3

Tabulka č. 5 – Kódy původu odpadu a způsobů nakládání s odpady pro evidenční účely

Původ odpadů	Kód
<i>Produkce odpadu (vlastní vyprodukovaný odpad)</i>	<i>A00</i>
<i>Odpad převzatý od původce jiné oprávněné osoby (sběr, výkup, shromažďování), nebo jiné provozovny</i>	<i>B00</i>
<i>Množství odpadu převedené z minulého roku (zůstatek na skladu k 1. lednu vykazovaného roku)</i>	<i>C00</i>
Způsob nakládání s odpady	Kód
Využívání odpadů	
Využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie neuvedené v dalším bodě	XR1a
Výroba paliva z odpadu	XR1b
Zpětné získávání nebo regenerace rozpouštědel	XR2a
Recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla neuvedené v dalších bodech	XR3a
Přepracování papíru, určeného k recyklaci, který přestává být odpadem	XR3b
Recyklace papíru	XR3c
Recyklace plastu	XR3d
Příprava na opětovné použití organických materiálů	XR3e
Příprava pneumatik na opětovné použití	XR3f
Kompostování	XR3g
Výroba plynného produktu, který přestává být odpadem	XR3h
Recyklace nebo zpětné získávání kovů a sloučenin kovů neuvedené v dalších bodech	XR4a
Přepracování kovu určeného pro recyklaci, který přestává být odpadem	XR4b
Příprava kovových dílů nebo kovových odpadů pro opětovné použití	XR4c
Recyklace nebo zpětné získávání ostatních anorganických materiálů neuvedené v dalších bodech	XR5a
Přepracování skla určeného k recyklaci, které přestává být odpadem	XR5b
Příprava na opětovné použití anorganických materiálů včetně zemin	XR5c
Výroba stavebních recyklátů, které přestávají být odpadem	XR5d
Využití odpadů k zasypávání, s výjimkou první a druhé fáze provozu skládky odpadů	XR5e
Využití odpadů k rekultivaci skládek ve druhé fázi provozu skládky	XR5f
Výroba vitrifikovaného produktu, který přestává být odpadem	XR5g
Regenerace kyselin nebo zásad	XR6a
Zpětné získávání látek používaných ke snižování znečištění	XR7a
Zpětné získávání složek katalyzátorů	XR8a
Rafinace olejů nebo jiný způsob opětovného použití olejů	XR9a
Aplikace do půdy, která je přínosem pro zemědělství nebo zlepšuje ekologii	XR10a
Využití odpadů získaných některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R10	XR11a
Způsoby úpravy odpadů	
Úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R11 neuvedená v dalších bodech	XR12a

Původ odpadů		Kód
Úprava před využitím odpadu k výrobě energie		XR12b
Úprava před recyklací nebo zpětným získáváním organických látek (papír, plasty)		XR12c
Úprava před recyklací nebo zpětným získáváním kovů a sloučenin kovů		XR12d
Úprava k následné recyklaci nebo zpětnému získávání ostatních anorganických materiálů (sklo, zeminy, stavební odpady)		XR12e
Přepřepování odpadu na kompostu nevyhovující kvality		XR12f
Zpracování vozidel s ukončenou životností		XR12g
Zpracování odpadních elektrozařízení		XR12h
Úprava kalů z čistíren odpadních vod před použitím na zemědělské půdě		XR12i
Recyklace lodí		XR12j
Skladování odpadů		
Skladování odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R12, s výjimkou dočasného uložení v rámci shromažďování a sběru		XR13a
Odstraňování odpadů		
Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (například skládkování)		XD1a
Ukládání odpadů jako technologického materiálu na technické zabezpečení skládky		XD1b
Úprava půdními procesy (například biologický rozklad kapalných odpadů nebo kalů v půdě)		XD2
Hlubinná injektáž (například injektáž čerpatelných odpadů do vrtů, solných komor nebo prostor přírodního původu)		XD3
Ukládání do povrchových nádrží (například vypouštění kapalných odpadů nebo kalů do prohlubní, vodních nádrží nebo lagun)		XD4
Ukládání do speciálně technicky provedených skládek (například ukládání do utěsněných oddělených prostor, které jsou uzavřeny a izolovány navzájem i od vnějšího prostředí)		XD5
Biologická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12		XD8
Fyzikálně-chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým ze způsobů uvedených pod označením D 1 až D 12 (například odpařování, sušení, kalcinace)		XD9
Spalování na pevnině		XD10
Trvalé uložení (například ukládání v kontejnerech do dolů)		XD12
Míšení nebo směšování před odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12		XD13
Přebalení před odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D13		XD14
Skladování před odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D14, s výjimkou dočasného uložení v rámci shromažďování a sběru.		XD15

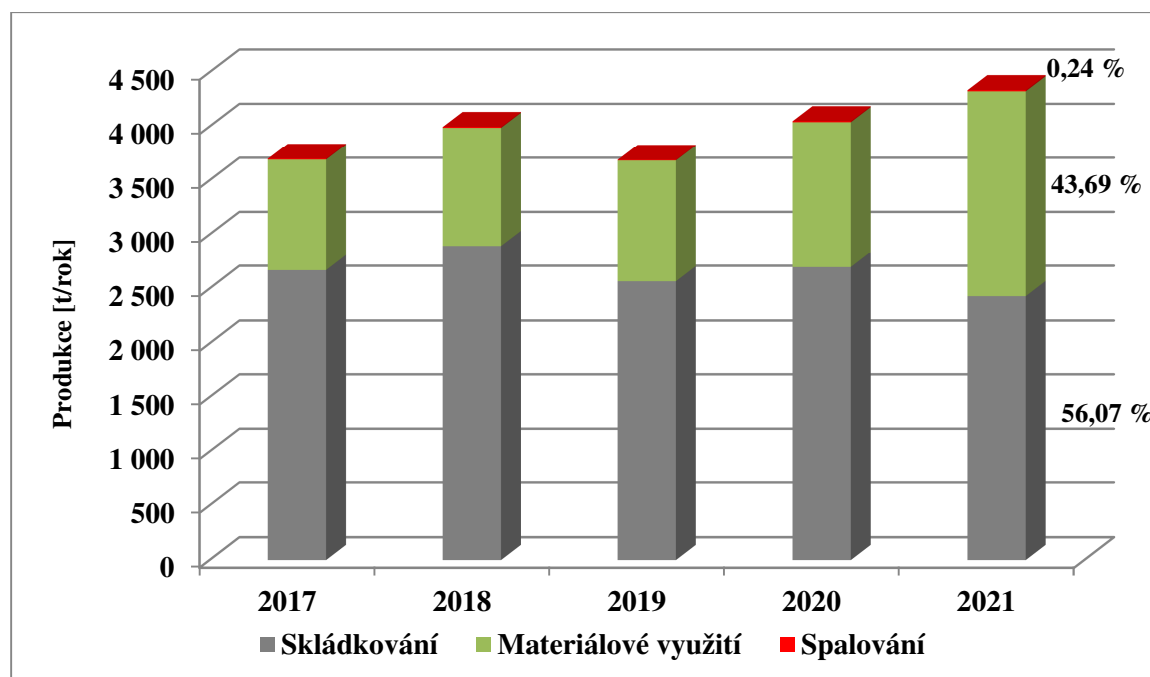
Zdroj: Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb.,

2.6. Vyhodnocení nakládání s odpady

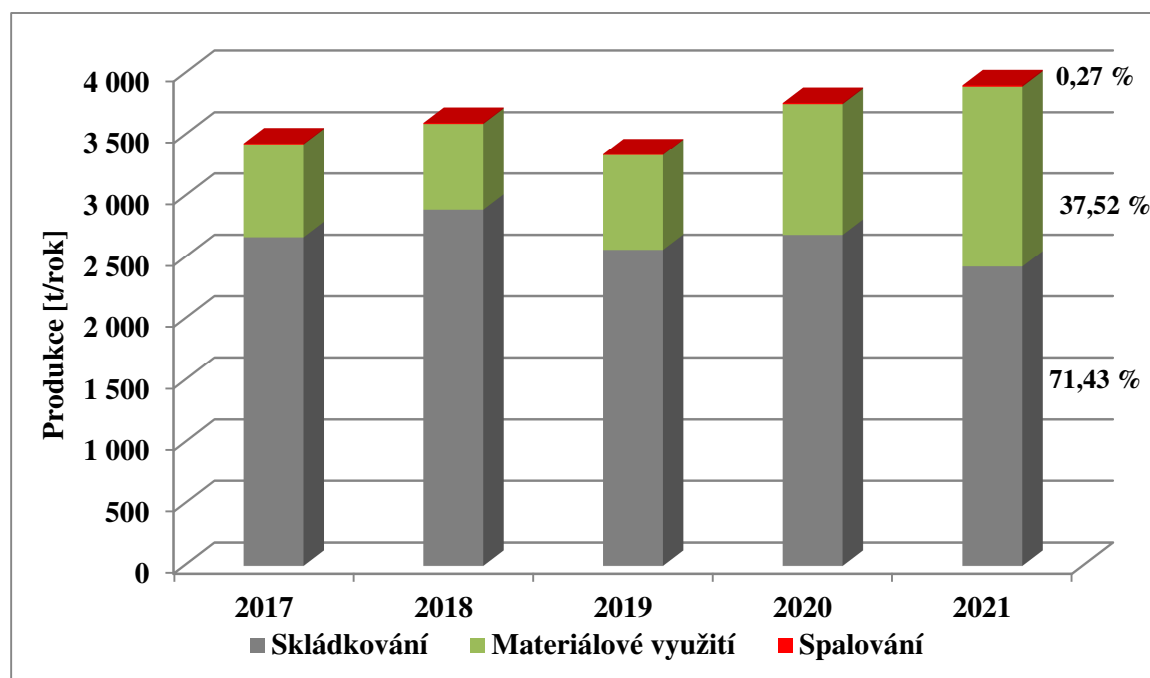
2.6.1. Vyhodnocení nakládání s odpady v roce 2021

Následující grafy zobrazují nakládání s odpady v roce 2021 ve srovnání s předchozími lety.

Graf č. 3 – Srovnání nakládání s odpady v letech 2017 – 2021



Graf č. 4 – Srovnání nakládání s komunálními odpady v letech 2017 – 2021



V roce 2021 došlo k navýšení množství odpadů předaných k materiálovému využití (recyklace papíru, plastů, skla, kompostování BRO, výroba stavebních recyklátů). Celkově bylo k materiálovému využití předáno necelých 45 % produkce. Stále ještě více než polovina produkce (56,7 %) skončila na skládce. Jedná se o směsný komunální odpad a objemné odpady, které jsou ze 100 % skládkovány.

V případě produkce komunálních odpadů je podíl skládkovaných odpadů ještě vyšší. Více než 70 % produkce KO skončilo na skládce, k materiálovému využití bylo předáno 37,5 % produkce. Nicméně oproti předcházejícím rokům je trend pozitivní, podíl materiálově využívaných KO narůstá, podíl skládkovaných KO klesá.

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

3. Vyhodnocení plnění cílů stanovených v závazné části POH města Mnichovo Hradiště

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

3.1.1. Program předcházení vzniku odpadů

Číslo cíle	3.1.2.1
Hlavní cíl:	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.
Další cíle:	a) Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů využít komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních projektů, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou a tvorbou životního prostředí. b) Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy. c) Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování. d) Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálních odpadů a jejímu následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.
Indikátor	Nestanoven
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

Politika města Mnichovo Hradiště v oblasti nakládání s odpady přebírá republikový trend realizace Programu předcházení vzniku odpadů.

Předcházení vzniku odpadů, oddělený sběr využitelných složek komunálního odpadu, kompostejnery pro oddělený sběr biologicky rozložitelného odpadu přímo u občanů jsou opatření doporučená ve Směrné části POH města Mnichovo Hradiště a ve městě jsou již zavedená nebo o jejich zavedení město intenzivně uvažuje či usiluje do budoucna.

V roce 2020 byl zaveden svoz papíru, plastů a bioodpadů přímo od rodinných a bytových domů. Zároveň došlo k omezení svozu SKO, a to na četnost 1x za 14 dní. Tato opatření mají občany motivovat k vyššímu třídění využitelných složek a ke snížení SKO. Město si dalo za cíl snížit produkci SKO v roce 2021 pod 1 450 t, což se díky přijatým opatřením a intenzivní informační kampani povedlo.

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

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

Obrázek 1: Průvodce předcházení vzniku odpadů



zdroj: www.mzp.cz

Vybraná opatření jsou doporučena ve Směrné části POH města Mnichovo Hradiště.

3.2. Nakládání s komunálními odpady

3.2.1. Komunální odpady

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

V roce 2020 byl na území města zaveden nový systém třídění papíru, plastů a bioodpadů. Občané rodinných a bytových domů mají možnost zapůjčit si na tyto komodity od města kontejnery, u kterých pak probíhá svoz přímo od jejich domu. Celkem bylo pořízeno z dotačního programu OPŽP 1 410 ks nádob o objemu 120 l, 3 320 ks nádob o objemu 240 l a 9 ks VOK. V roce 2021 bylo rozdáno 65 % nádob. Dále se na území města a místních částí nachází síť veřejných stanovišť separovaného odpadu, která čítá 67 stanovišť kontejnerů na tříděný sběr.

Doplňkově mohou občané také třídit jedlé oleje a tuky z domácností, kovy a textil/oděvy. Kovy mohou občané odkládat na sběrném dvoře v Hrnčířské ulici, nebo do 10 ks 240 l sběrných nádob na kovy rozmístěných po městě, případně prodat ve sběrnách či výkupnách druhotných surovin. Pro sběr textilu je ve městě rozmístěno 5 ks kontejnerů. Jedlé oleje a tuky mohou odevzdávat ve sběrném dvoře.

Tabulka č. 6 – Výtěžnost tříděného sběru

Název odpadu	Produkce [t/rok]				
	2017	2018	2019	2020	2021
Papír	131,9	133,5	137,8	182,5	239,8
Papír ze škol	40,4	42,7	32,1	19,1	19,5
Plast	111,6	117,7	133,2	155,4	191,8
Sklo	116,3	107,1	134,9	146,2	159,4
Nápojový karton	3,0	2,3	2,6	2,4	2,7
Celkem	403,2	403,3	440,6	505,5	613,1

Zdroj dat: Evidence města

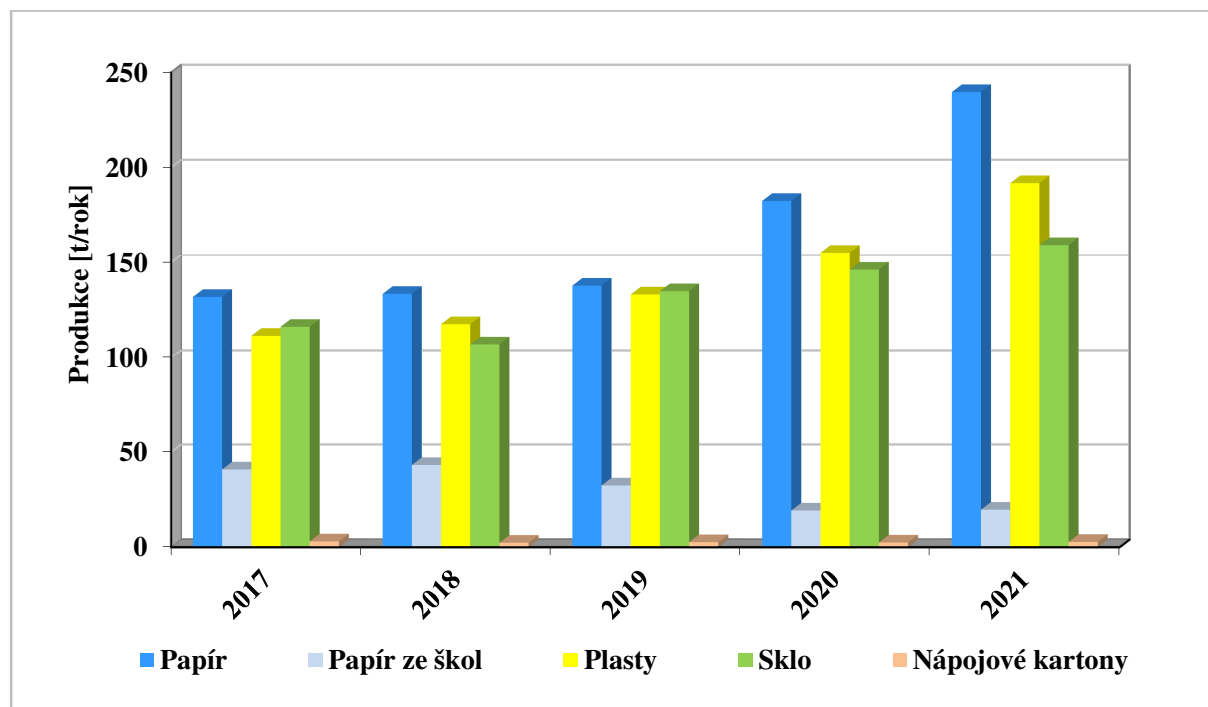
Zavedení svozu tříděného sběru přímo od domů se v letech 2020/2021 projevilo výrazně pozitivně. Oproti roku 2020 se produkce tříděného sběru navýšila o 107,6 t, tj. o více než 20 %.

Roční produkce papíru a papírových obalů v roce 2021 činila **239,8 t**. V porovnání s rokem 2020 došlo k **navýšení** produkce papíru o **31,4 %**. Prostřednictvím školního sběru bylo sebráno dalších **19,5 t** papíru. Prostřednictvím sběren a výkupu bylo od občanů vybráno dalších **40 t papíru**.

Množství vytríděných plastů a plastových obalů v roce 2021 činilo **191,8 t**. V porovnání s rokem 2020 došlo k **navýšení** produkce plastů o **23,4 %**.

V roce 2021 bylo vytríděno **159,4 t** skla a skleněných obalů. V porovnání s rokem 2020 došlo k navýšení produkce skla o **9 %**.

Graf č. 5 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v letech 2017 – 2021



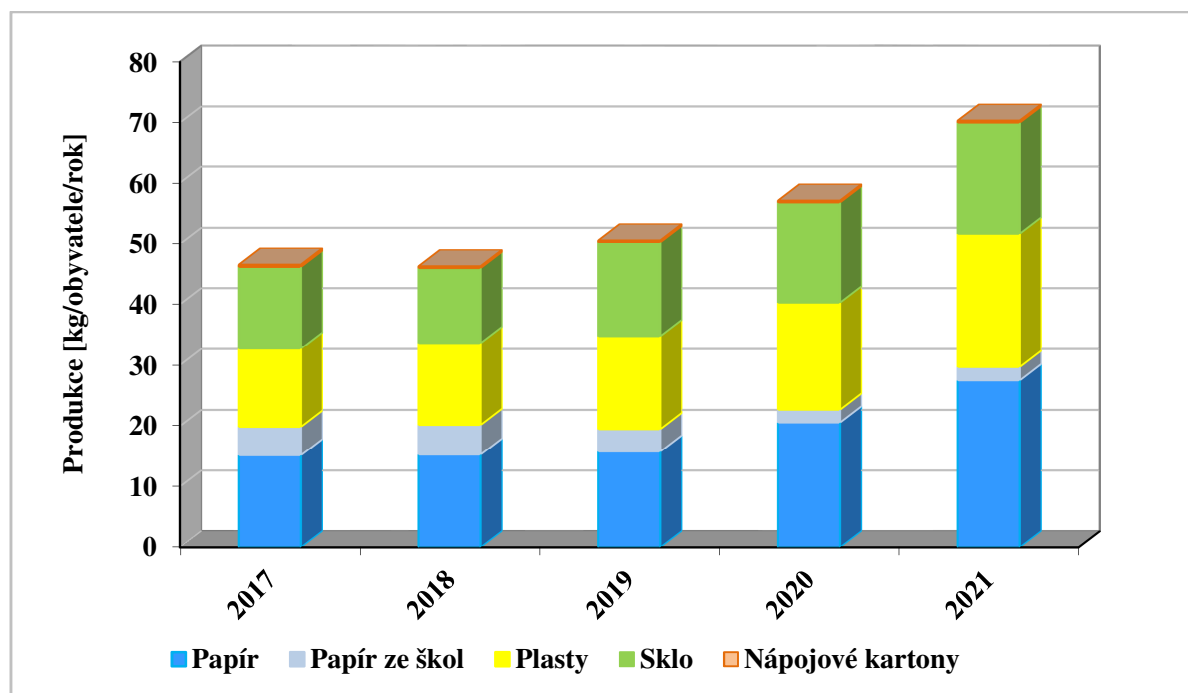
Tabulka č. 7 – Výtěžnost tříděného sběru dle počtu obyvatel

Název odpadu	Produkce na 1 obyvatele [kg/rok]				
	2017	2018	2019	2020	2021
Papír	15,2	15,3	15,8	20,6	27,5
Papír ze škol	4,7	4,9	3,7	2,1	2,2
Plast	12,9	13,5	15,3	17,6	22,0
Sklo	13,4	12,3	15,5	16,5	18,3
Nápojový karton	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Celkem	46,5	46,3	50,5	57,1	70,4
Průměr ČR	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0

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

Průměrná výtěžnost tříděného sběru na 1 obyvatele města ve srovnání s rokem 2020 stoupla o **13,3 kg** na obyvatele za rok. V roce 2021 dosáhla hodnoty 70,4 kg vyseparovaných odpadů na 1 obyvatele města za rok, což je výrazně nad celorepublikovým průměrem.

Graf č. 6 – Výtěžnost separovaného sběru na 1 obyvatele v letech 2017 – 2021



Výtěžnost separovaného sběru v celém sledovaném období narůstá. V roce 2021 každý občan města Mnichovo Hradiště a jeho místních částí vytrídil 70,4 kg papíru, plastů, skla a nápojových kartonů. K rostoucímu trendu výrazně přispělo zavedení systému svozu „door to door“ v průběhu roku 2020.

Kovy

Kovy jsou městem Mnichovo Hradiště evidovány pod skupinou č. 20 Katalogu odpadů.

Tabulka č. 8 – Tříděný sběr kovů v letech 2017 – 2021

Katalog. číslo	Název odpadu	Produkce [t/rok]				
		2017	2018	2019	2020	2021
20 01 40	Kovy	28,42	34,13	32,76	39,92	45,73

Zdroj dat: Evidence města

Prostřednictvím sběrného dvora a nádob na drobné kovy a kovové obaly, které jsou rozmístěné po městě, bylo v roce 2021 vytríděno 45,7 t. Dalšíh 35,4 t bylo od občanů získáno ve sběrnách a výkupnách nacházejících se na území města. Prostřednictvím školního sběru bylo vytríděno 0,23 t kovů.

Číslo cíle	3.2.1.1b
Definice cíle	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.
Indikátor	Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov a sklo
Vyhodnocení indikátoru	Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci ve městě Mnichovo Hradiště v roce 2021: - papír: 49,28 %, - plasty: 50,93 %, - sklo: 70,62 %, - kovy: 108,44 %. Celková účinnost: 56,92 %.
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

Tabulka č. 9 – Účinnost separace papíru, plastů, skla a kovů v letech 2017 – 2021 v [%]

	2017	2018	2019	2020	2021
Papír *	30,2	29,9	30,51	34,63	49,28
Plasty	27,4	28,0	33,41	37,30	50,93
Sklo	51,6	46,1	61,25	63,50	70,62
Kovy	61,9	72,3	73,01	85,13	108,44
Celková účinnost	34,3	33,7	38,56	42,57	56,92

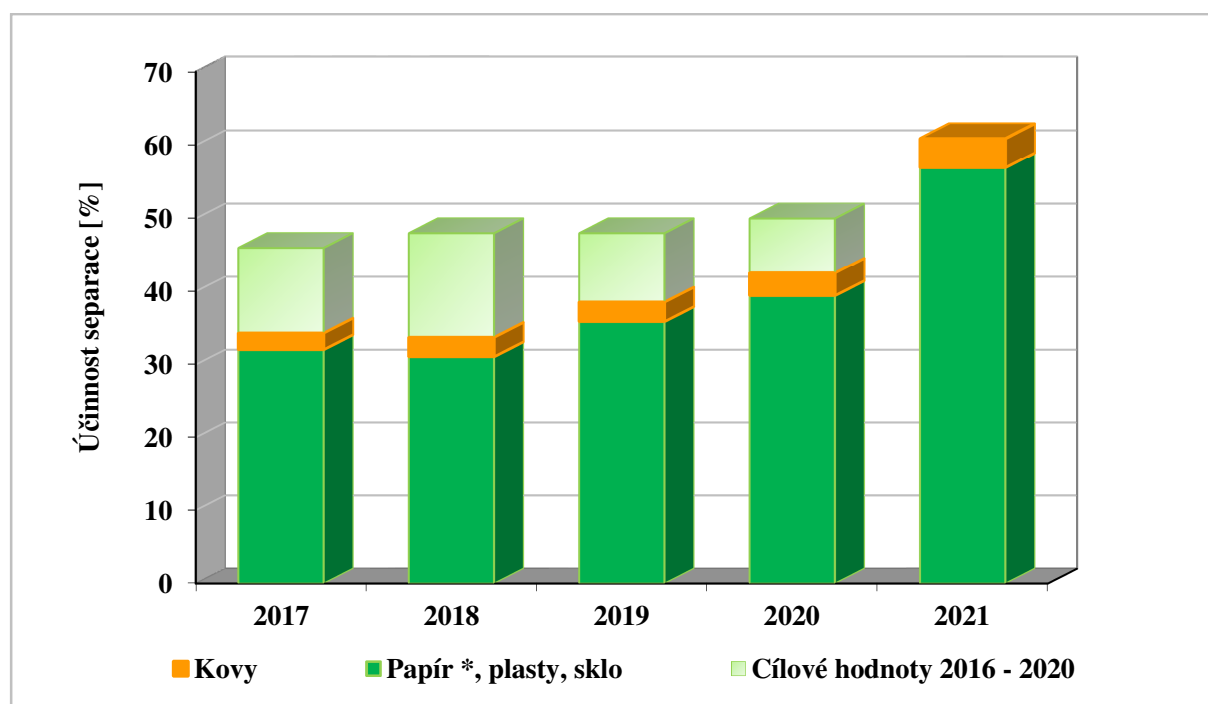
Zdroj dat: Vlastní
dopočet

Pozn.: * Včetně papíru a kovů ze škol

Cílová hodnota stanovená pro rok 2020 byla v roce 2021 překonána o 7 %. Cíl byl splněn.

Následující graf zachycuje účinnost tříděného sběru ve městě v letech 2017 – 2021 (procento vytríděných využitelných složek z celkové potenciální produkce komunálních odpadů), se zachycením cílových hodnot do roku 2020.

Graf č. 7 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v letech 2017 – 2021 s uvedením cílové hodnoty pro rok 2020



Pozn.: * Včetně papíru a kovů ze škol

Celková účinnost tříděného sběru papíru, plastů, skla a kovů ve srovnání s rokem 2020 vzrostla o 14 %. Podařilo se to díky poklesu produkce SKO a nárůstu produkce využitelných složek KO (zejména papír, plasty a bioodpady).

Do budoucna bude, podle požadavků Závazné části POH města, která je v souladu se Závaznou částí POH kraje, třeba na území města dále zvyšovat přípravu k opětovnému použití a recyklaci zejména u papíru, plastů, skla a kovů. Bude nutné optimalizovat veřejnou sběrnou síť s ohledem na zavedení systému „door to door“ u RD a BD, zaměřit se na oblasti, kde „door to door“ není rozšířen.

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

Vybraná opatření jsou doporučena ve Směrné části POH města Mnichovo Hradiště.

Město v roce 2021 bylo zapojeno v projektu Uklid'me Česko. Informace o problematice odpadů mohou občané získat na webu města a v Kamelotu.

Obrázek 3: Tašky na třídění odpadu



Zdroj: <http://www.mnhradiste.cz.../tasky-na-trideni-odpadu>

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

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

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

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

Obrázek 4: Návrhy propagačních materiálů





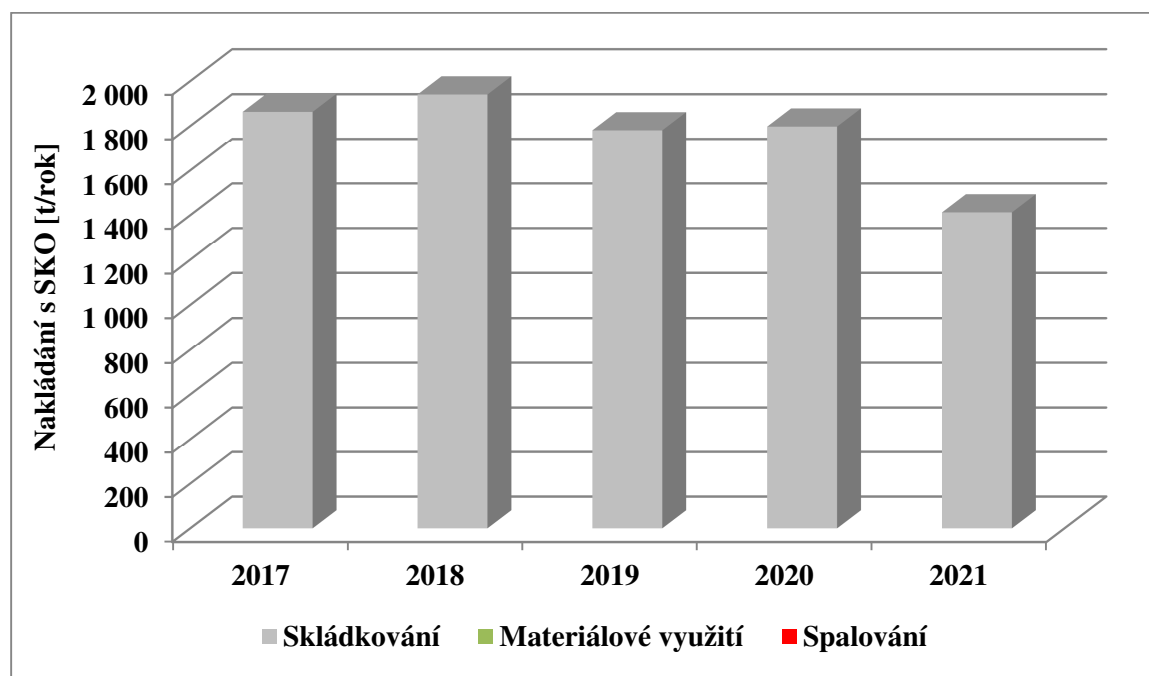
Zdroj: © ISES, s.r.o.

3.2.2. Směsný komunální odpad

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

Následující graf znázorňuje způsob nakládání se směsným komunálním odpadem města Mnichovo Hradiště v letech 2017 – 2021.

Graf č. 8 – Způsob nakládání s SKO v letech 2017 – 2021



Jak ukazuje graf, veškerý směsný komunální odpad, jehož původcem je město Mnichovo Hradiště a jeho místní části, je ukládán na skládky odpadů. V letech 2017 – 2020 se množství směsného komunálního odpadu pohybovalo kolem 1 800 t za rok, v roce 2021 došlo k poklesu na 1 412,5 t. V přepočtu tak každý občan města v roce 2021 vyprodukoval 162,1 kg SKO (o 40,9 kg méně než v roce 2020).

Bohužel v současné době neexistuje v blízkém okolí města zařízení, které by umožňovalo materiálově nebo energeticky využívat směsný komunální odpad. V rámci plnění cíle ze Závazné části POH pro směsný komunální odpad a zákonné povinnosti k roku 2030 – zákaz skládkování – bude nutno řešit nakládání a využití SKO, který nebude možno skládkovat, v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.

3.3. Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

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

Pod pojmem biologicky rozložitelný komunální odpad (BRKO) se zahrnují veškeré komunální odpady mající podíl biologicky rozložitelné složky. Dle metodiky MŽP se do výpočtu celkového množství produkovaného BRKO započítává z jednotlivých druhů odpadů pouze jejich biologicky rozložitelná část. Nejvýznamnější složkou BRKO je směsný komunální odpad, který dle přepočtového koeficientu obsahuje 30 % BRKO.

Tabulka č. 10 – Podíl BRKO v KO produkovaných městem v roce 2021

Druh odpadu	Produkce (t/rok)	Koeficient podílu BRKO v KO	Množství BRKO v KO (t)	Způsob konečného nakládání
Papír a lepenka	239,76	1,00	239,762	materiálové využití
Oděvy, textilní materiály	24,89	0,30	7,47	materiálové využití
Biologicky rozložitelné odpady	797,85	1,00	797,85	materiálové využití
Směsný komunální odpad	1412,47	0,30	423,74	skládání
Objemný odpad	896,73	0,30	269,02	skládání

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

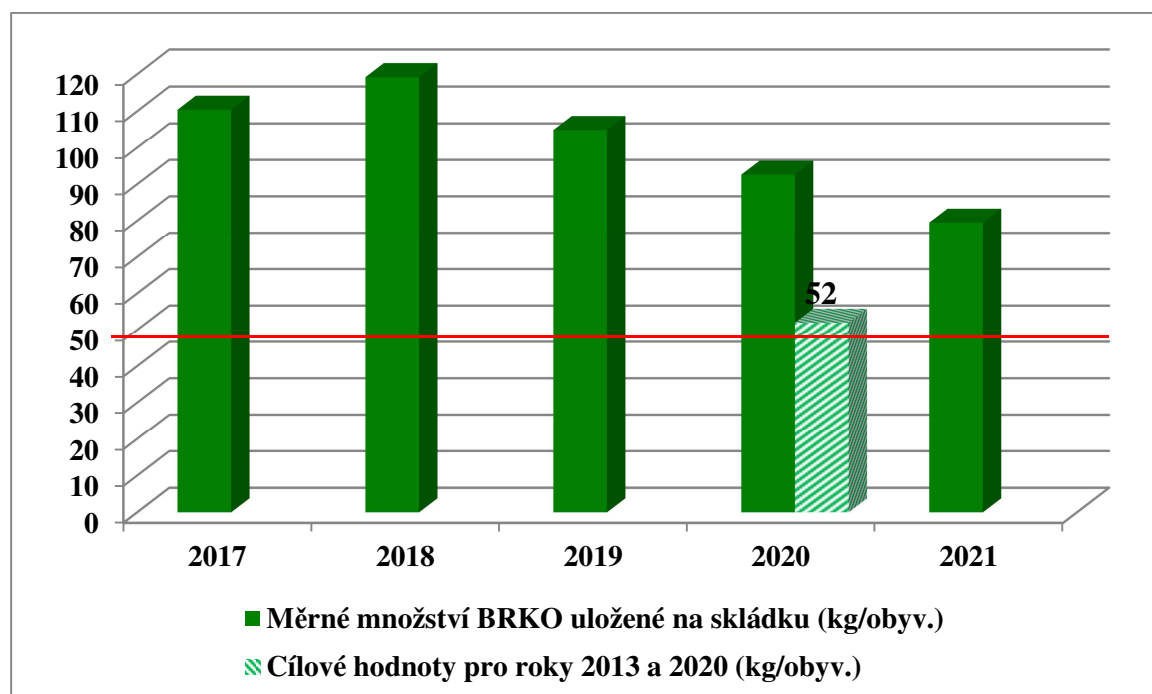
Následující tabulka a graf znázorňují měrné množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů v kg na jednoho obyvatele a rok.

Tabulka č. 11 – Měrné množství BRKO v přepočtu na jednoho obyvatele

Rok	Měrné množství BRKO uložené na skládku [kg/obyv./rok]
2017	110,4
2018	119,2
2019	104,9
2020	92,6
2021	79,5

Pokles v roce 2021 je dán poklesem produkce SKO. V letech předcházejících se na poklesu hodnot podílela zejména změna metodiky. Na základě aktualizace matematického vyjádření „Soustavy indikátorů OH“ vydané MŽP, došlo ke snížení podílu BRKO v SKO ze 40 % hm. až na 30 % hm. (r. 2021). Z tohoto důvodu se i přes mírně zvýšenou produkci smíšeného komunálního odpadu i objemného odpadu mezi roky 2019 a 2020 měrné množství BRKO uložené na skládku klesalo.

Graf č. 9 – Měrné množství BRKO uložené na skládku v přepočtu na jednoho obyvatele

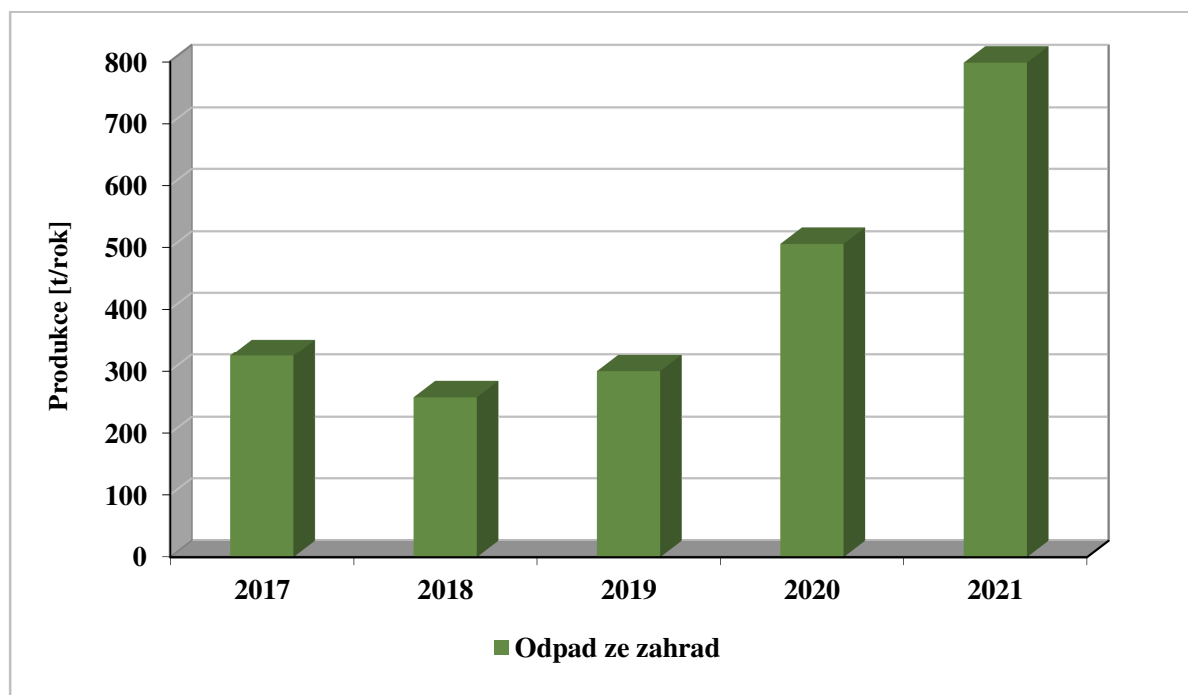


Plošné zavedení odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů přímo od občanů je postupně realizováno.

V roce 2021 bylo prostřednictvím odděleného sběru sebráno celkem 797,9 t biologicky rozložitelných odpadů, přičemž:

- 429,6 t byl sběr do nádob,
- 317,9 t sběr prostřednictvím sběrného dvora,
- 50,4 t byl sběr do VOK, které jsou sezóně přistavovány na vybraná stanoviště.

Graf č. 10 – Vývoj produkce odpadu ze zeleně v letech 2017 – 2021



3.4. Stavební a demoliční odpady

Číslo cíle	3.4.1
Definice cíle	Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů ² pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).
Indikátor	Množství využitých (případně předaných k využití) stavebních a demoličních odpadů
Stav plnění cíle	Cíl je plněn

Tabulka č. 12 – Produkce stavebních odpadů kategorie ostatní v letech 2017 – 2021

Katalog. číslo	Název odpadu	Produkce [t/rok]				
		2017	2018	2019	2020	2021
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	238,47	361,55	319,69	251,34	379,26
	Celkem	238,47	361,55	319,69	251,34	382,40

Zdroj dat: Evidence města

Stavební odpady mohou občané odkládat na sběrném dvoře za úplatu dle platného ceníku. Pro odvoz většího množství stavebních odpadů si mohou občané města Mnichovo Hradiště u svozových firem na vlastní náklady objednat přistavení velkoobjemového kontejneru. Další z možností, jak nakládat se stavebními odpady je odložit je do některého ze zařízení s platným souhlasem k provozování v blízkých městech a obcích.

V roce 2021 bylo vyprodukováno celkem 382,4 t stavebních a demoličních odpadů, v přepočtu na obyvatele 43,9 kg/rok. Veškeré tyto odpady byly předány k dalšímu materiálovému využití a recyklaci.

² Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.

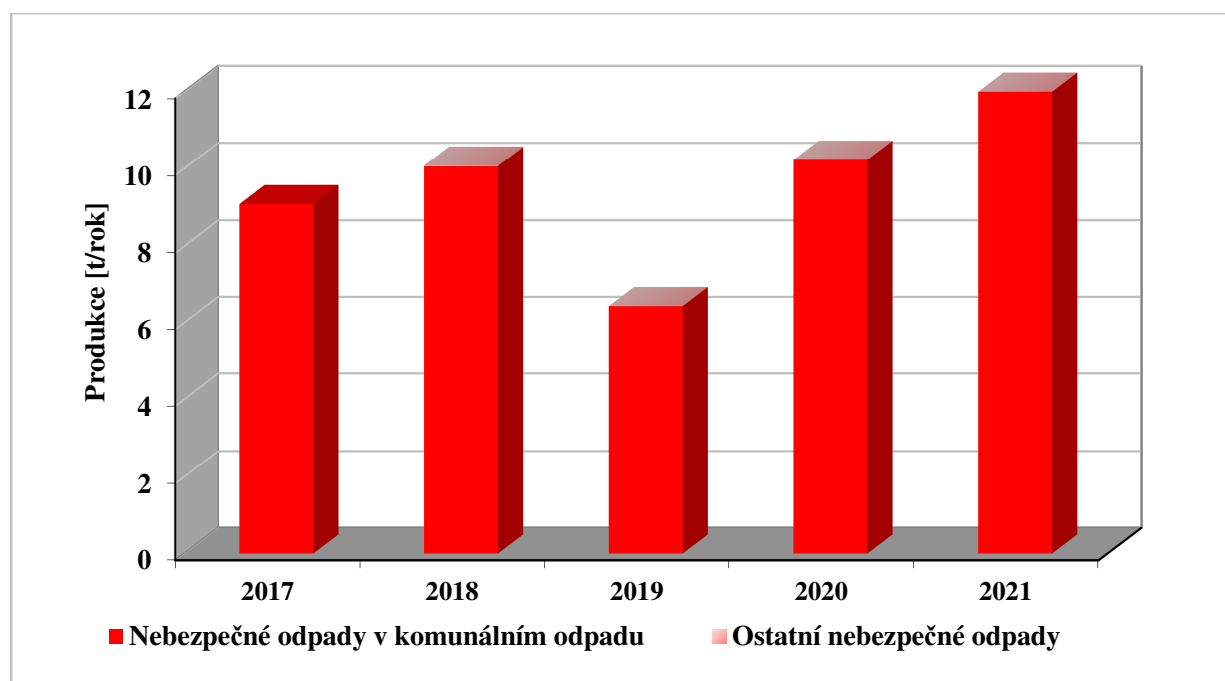
3.5. Nebezpečné odpady

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

V roce 2021 činila produkce nebezpečných odpadů 12,95 t, v přepočtu na obyvatele města Mnichovo Hradiště 1,5 kg.

Na celkové produkci odpadů se v roce 2021 nebezpečné odpady podílely 0,3 % hm.

Graf č. 11 – Produkce nebezpečných odpadů v letech 2017 – 2021

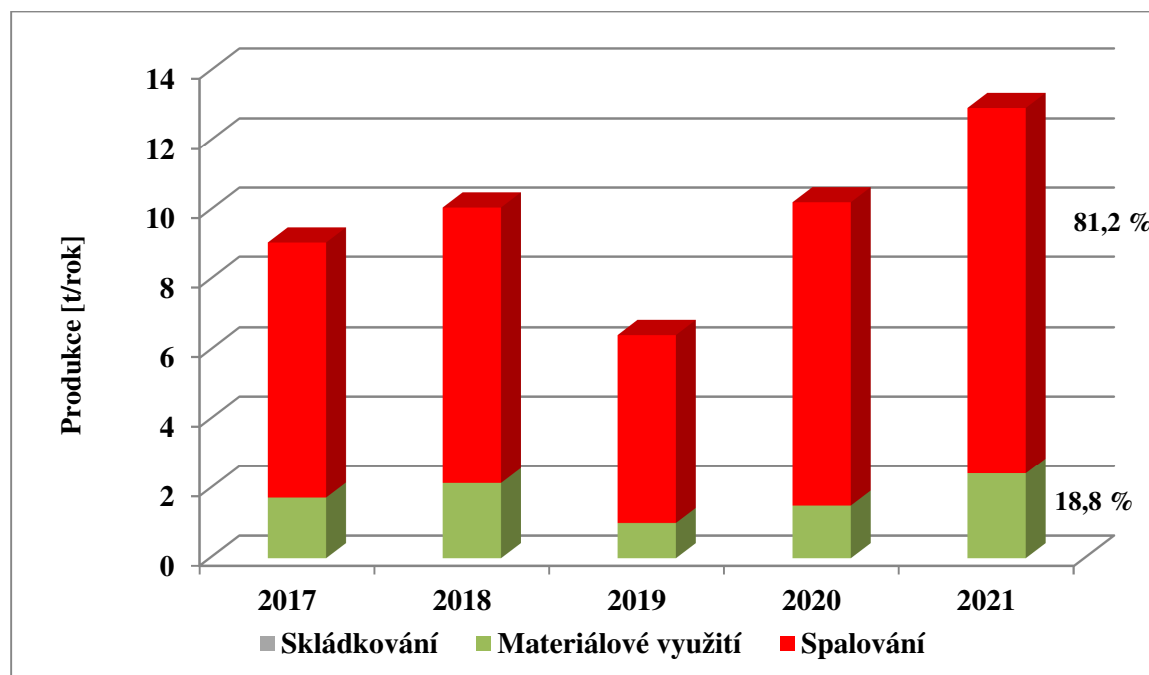


Dle grafu je patrné, že produkce NO stále narůstá. Rostoucí trend je patrný zejména u produkce odpadu 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, a to o téměř 1,8 t za rok. Dále mírně stoupla produkce odpadních olejů.

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

Následující graf ukazuje způsob nakládání s nebezpečnými odpady, jejichž původcem je město Mnichovo Hradiště.

Graf č. 12 – Způsoby nakládání s nebezpečnými odpady v letech 2017 – 2021



V roce 2021 činila produkce nebezpečných odpadů 12,95 t. V porovnání s rokem 2020 došlo k nárůstu celkové produkce NO. Celkem bylo materiálově využito 18,8 % nebezpečných odpadů. Více než 80 % nebezpečných odpadů bylo předáno k odstranění ve spalovnách nebezpečných odpadů (pro tyto odpady není možnost materiálového využití).

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

Nebezpečné odpady mohou občané města odkládat na sběrném dvoře, který je umístěn na adrese Hrnčířská 1469, Mnichovo Hradiště.

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

V roce 2021 se na pozemcích města Mnichovo Hradiště nenacházely žádné neodstraněné staré zátěže obsahující nebezpečné odpady.

3.6. Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru

3.6.1. Obaly a obalové odpady

Číslo cíle	3.6.1.1
Definice cílů	a) Podpořit zvýšení celkové recyklace obalů na úroveň 70 % do roku 2020. b) Podpořit zvýšení celkového využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020. c) Podpořit zvýšení recyklace plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020. d) Podpořit zvýšení recyklace kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020. e) Podpořit dosažení 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020. f) Podpořit dosažení 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.
Indikátor a) - f)	Nestanoven
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

Obaly a obalové výrobky jsou sbírány společně s ostatními separovanými komoditami prostřednictvím sběrné sítě a sběrného dvora.

Město má uzavřenu smlouvu s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM.

3.6.2. Odpadní elektrická a elektronická zařízení

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

Město má uzavřeny smlouvy s kolektivními systémy ASEKOL, a.s.; ELEKTROWIN a.s. a REMA Systém, a.s.

Tabulka č. 13 – Množství elektrozařízení převzatých v letech 2017 – 2021

Kolektivní systém	2017	2018	2019	2020	2021
	Množství [t/rok]				
ASEKOL	15,95	9,96	19,53	19,39	9,27
ELEKTROWIN	38,78	56,73	38,82	56,38	50,60
REMA	-	-	-	-	2,65

Město podporuje sběr těchto komodit ve spolupráci s kolektivními systémy prostřednictvím sběrné sítě.

3.6.3. Odpadní baterie a akumulátory

Číslo cíle	3.6.3.1
Definice cíle	Ve spolupráci s kolektivními systémy zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.
Indikátor	Úroveň tříděného sběru
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

Občané mají možnost odkládat baterie a akumulátory na 17 sběrných místech zřízených kolektivním systémem ECOBAT + dále jsou občanům k dispozici 3 červené kontejnery na elektrozařízení, kam mohou také baterie vhadzovat. Odpadní baterie a akumulátory mohou občané odkládat také ve sběrném dvoře nebo sběrné surovin v Jiráskově ulici.

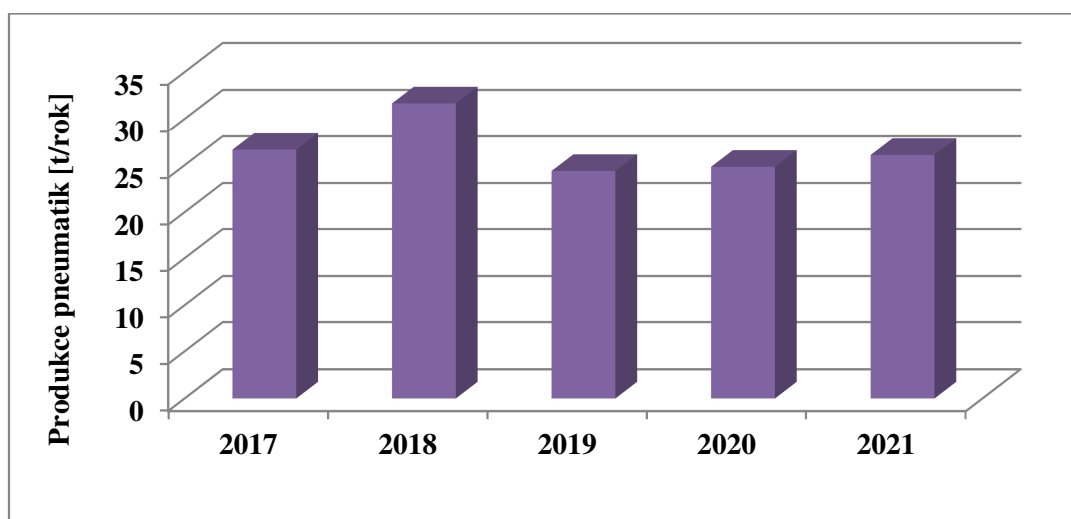
3.6.4. Odpadní pneumatiky

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

Produkce pneumatik v roce 2021 činila 24,83 t, proti roku 2020 mírně stoupla o 8 %.

Zvyšování produkce odpadních pneumatik přijímaných na sběrném dvoře vede ke snižování výskytu černých skládek a ke snižování finanční zátěže města, kterou představují vynaložené finanční prostředky na odstraňování pneumatiky z černých skládek.

Graf č. 13 – Vývoj produkce pneumatik v letech 2017 - 2021



Kolektivní systém ELT Management Company Czech Republic (Eltma) zajišťuje zpětný odběr pneumatik pouze prostřednictvím autoservisů a pneuservisů. V roce 2020 vznikla nová další společnost zajišťující zpětný odběr pneumatik GREEN Logistics CZ s.r.o. Bylo by

vhodné tuto společnost kontaktovat a zjistit, zda nebude ochotna zapojit do systému zpětného odběru také městský sběrný dvůr.

3.7. Kaly z čistíren komunálních odpadních vod

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

Indikátor se na úrovni obce nevyhodnocuje.

3.8. Odpadní oleje

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

V roce 2021 bylo prostřednictvím sběrného dvora vytríděno celkem 2,1 t odpadních olejů. Sesbírané oleje byly ze 100 % předány oprávněné osobě k dalšímu využití.

3.9. Specifické skupiny nebezpečných odpadů

3.9.1. Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly

Číslo cíle	3.9.1.1
Definice cíle	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenyly do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení, a odpady s obsahem polychlorovaných bifenyly do této doby dekontaminovat.
Indikátor	Množství zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly v majetku obce
Stav plnění cíle	<i>Cíl nebyl hodnocen</i>

Město nevlastní žádná zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly.

3.9.2. Odpady s obsahem persistentních organických látek

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

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

3.9.3. Odpady s obsahem azbestu

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

Na území města se nenacházela žádná černá skládka tvořená odpady azbestu, v případě, že by taková byla nalezena, byla by skládka operativně odstraněna.

3.10. Další skupiny odpadů

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

Číslo cíle	3.10.1.1
Definice cíle	Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).
Indikátor	Množství samostatně sesbíraných biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu
Stav plnění cíle	<i>Cíl nebyl hodnocen</i>

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

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

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

V polovině roku 2018 byl zaveden oddělený sběr jedlých olejů a tuků, které mohou občané města a místních částí odkládat do sběrných nádob a na sběrném dvoře.

3.10.2. Odpady železných a neželezných kovů

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

Kovové odpady mohou občané odevzdat na sběrném dvoře případně prodat ve sběrnách surovin.

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

3.11. Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady

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

Na území města se nachází sběrný dvůr, který je provozován společností COMPAG MLADÁ BOLESLAV s.r.o., zde mohou občané města odevzdávat kromě papíru, plastu, skla a kompozitních obalů (nápojové kartony) také kovy a textil. V rámci programu na sběr inkoustových cartridge a laserových tonerů z tiskáren mohou občané v budově městského úřadu Mnichovo Hradiště odevzdávat použité tonery a cartridge z tiskáren.

V souvislosti se zahušťováním sběrné sítě na tříděný odpad město plánuje rozšíření o další sběrná hnízda i rozšíření tříděných komodit (kovové obaly z domácností, jedlé oleje a tuky pocházející z domácností). Město Mnichovo Hradiště v rámci svazku obcí podalo úspěšně žádost o dotaci na nákup nádob na papír, plast a bioodpad, které jsou postupně rozmístěny přímo u rodinných a bytových domů.

Sběrny a výkupny odpadů na území města Mnichovo Hradiště nejsou zapojeny do systému odpadového hospodářství města.

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

Číslo cíle	3.12.1a
Definice cílů	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.
Indikátor	Množství nově vzniklých černých skládek
Stav plnění cílů	Cíl je plněn

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

Vzniklé černé skládky jsou ihned odstraňovány a evidovány v souladu s doporučenými opatřeními uvedenými ve Směrné části POH města Mnichovo Hradiště.

Číslo cíle	3.12.1b
Definice cílů	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.
Indikátor	Množství odklizených černých skládek a rekultivovaných starých zátěží
Stav plnění cílů	Cíl je plněn

O všech černých skládkách vede město Mnichovo Hradiště přehlednou evidenci. Zárodky černých skládek jsou průběžně odstraňovány. Všechny černé skládky, které byly v roce 2021 objeveny byly operativně odstraněny.

Tabulka č. 14 – Přehled výskytu starých zátěží ve městě Mnichovo Hradiště

Zátěž ID	Název lokality	Doporučený postup / Odpovědnost
97575001	Bývalý areál cukrovaru Mnichovo Hradiště	2021/04 Cíle nápravných opatření nestanoveny. Lokalita navštívena v rámci NIKM.
97575002	Kofola a.s., výrobní závod Mnichovo Hradiště	Dosud nehodnoceno / 2. etapa Národní inventarizace kontaminovaných míst
97575003	Bývalá chemická čistírna a prádelna Mnichovo Hradiště	Kontaminace je potvrzena jen orientačně, nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření – nutný průzkum kontaminace.
97575004	ČS PHM Benzina Mnichovo Hradiště	Sanační práce ukončeny v roce 2009. V současné době (2021/05) se na lokalitě stále nachází čerpací stanice společnosti Benzina.
24190001	ZD Březina - VKK Podolí	Dosud nehodnoceno / 2. etapa Národní inventarizace kontaminovaných míst
24190002	Letiště Mnichovo Hradiště	Lokalita navštívena v rámci NIKM (2021/05) - nutný je průzkum kontaminace

Zdroj: www.SEKM.cz

4. Vyhodnocení cílů

Umístění v kapitole POH města	Definice cíle	Stav plnění cíle
3.1.2.1	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.	Cíl je plněn
3.2.1.1a	Zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	Cíl je plněn
3.2.1.1b	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.	Cíl je plněn
3.2.2.1	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.	Cíl nebyl hodnocen
3.3.1	Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.	Cíl není plněn
3.4.1	Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).	Cíl je plněn
3.5.1a	Podporovat snižování měrné produkce nebezpečných odpadů při zajištění maximálního třídění nebezpečných složek komunálního odpadu.	Cíl je plněn
3.5.1b	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.	Cíl je plněn
3.5.1c	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	Cíl je plněn
3.5.1d	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Cíl je plněn
3.6.1.1a	Podpořit zvýšení celkové recyklace obalů na úroveň 70 % do roku 2020.	Cíl je plněn
3.6.1.1b	Podpořit zvýšení celkového využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.	Cíl je plněn

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

5. Závěr

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

Z celkového počtu 29 cílů je 22 cílů plněno, 1 cíl plněn částečně, 1 cíl není plněn a 5 cílů nebylo hodnoceno.

Síť sběrných míst je postupně optimalizována a účinnost tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu dosáhla 56,9 %. Významnému posunu v účinnosti třídění napomohlo zavedení nového sběru papíru, plastů a bioodpadů přímo od RD a BD (door to door) a dále také omezení svozu SKO na 1x za 14 dní. Díky těmto opatřením a intenzivní informační kampani došlo k navýšení produkce využitelných odpadů a ke snížení produkce SKO. Dle POH ČR je navrhováno do roku 2020 navýšit účinnosti separace (úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov a sklo) na 50 %. Cílová hodnota byla v roce 2021 splněna.

Plněny jsou cíle zaměřené na zpětný odběr elektrozařízení a nakládání s pneumatikami. Na území města Mnichovo Hradiště je občanům k dispozici 1 sběrný dvůr. Sběrný dvůr je zapojen do systému zpětného odběru použitých elektrozařízení. V rámci zpětného odběru se sbírají hlavně zářivky, lednice, a veškerá použitá elektrozařízení.

Nakládání se stavebními a demoličními odpady je na území města řešeno prostřednictvím sběrného dvora, kde občané mohou za poplatek odevzdávat stavební a demoliční odpady případně si objednat přistavení vlastního velkoobjemového kontejneru u oprávněné osoby.

Pro rok 2021 se nepodařilo plnit cíl snižovat maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky. Tak, jak je již uvedeno ve Směrné části POH, snižování BRKO lze podpořit větší informovaností obyvatel, ale také podporou domácího a komunitního kompostování, případně plošným umístěním nádob na bioodpady přímo u rodinných domů. Nevytříděné biologicky rozložitelné odpady navyšují množství BRKO obsažené v SKO uloženém na skládku.

S ohledem na nový zákona o odpadech, který stanoví zákaz skládkování odpadu od roku 2030, bude muset město Mnichovo Hradiště hledat nová možná řešení, pro využívání tohoto odpadu.

Do budoucna bude vhodné uvažovat v souladu s doporučeními Směrné části POH o další podpoře separace odpadů a to jak další optimalizací sběrné sítě, tak pokračováním v projektu zavedení sběru separovaných komodit přímo od rodinných domů. Město Mnichovo Hradiště vstoupilo do Dobrovolného svazku obcí EKOD. V roce 2019 byla úspěšně podána žádost o dotaci na nákup nádob na papír, plast a bioodpad, které jsou postupně rozmísťovány přímo u rodinných domů. Rozmísťování nádob postupně probíhá, v roce 2021 již bylo rozmístěno cca 65 % pořízených nádob.

6. Přílohy

6.1. Seznam tabulek

<i>Tabulka č. 1 – Vývoj počtu obyvatel</i>
<i>Tabulka č. 2 – Celková produkce odpadů, produkce komunálních odpadů, produkce nebezpečných odpadů v letech 2017 – 2021</i>
<i>Tabulka č. 3 – Podíl vybraných druhů odpadů na produkci komunálních odpadů v letech 2017 – 2021</i>
<i>Tabulka č. 4 – Způsob nakládání s odpady v roce 2021</i>
<i>Tabulka č. 5 – Kódy původu odpadu a způsobů nakládání s odpady pro evidenční účely</i>
<i>Tabulka č. 6 – Výtěžnost tříděného sběru</i>
<i>Tabulka č. 7 – Výtěžnost tříděného sběru dle počtu obyvatel</i>
<i>Tabulka č. 8 – Tříděný sběr kovů v letech 2017 – 2021</i>
<i>Tabulka č. 9 – Účinnost separace papíru, plastů, skla a kovů v letech 2017 – 2021 v [%]</i>
<i>Tabulka č. 10 – Podíl BRKO v KO produkováných městem v roce 2021</i>
<i>Tabulka č. 11 – Měrné množství BRKO v přepočtu na jednoho obyvatele</i>
<i>Tabulka č. 12 – Produkce stavebních odpadů kategorie ostatní v letech 2017 – 2021</i>
<i>Tabulka č. 13 – Množství elektrozařízení převzatých v letech 2017 – 2021</i>

6.2. Seznam grafů

<i>Graf č. 1 – Celková produkce odpadů v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 2 – Produkce komunálních odpadů v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 3 – Srovnání nakládání s odpady v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 4 – Srovnání nakládání s komunálními odpady v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 5 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 6 – Výtěžnost separovaného sběru na 1 obyvatele v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 7 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 8 – Způsob nakládání s SKO v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 9 – Měrné množství BRKO uložené na skládku v přepočtu na jednoho obyvatele</i>
<i>Graf č. 10 – Vývoj produkce odpadu ze zeleně v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 11 – Produkce nebezpečných odpadů v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 12 – Způsoby nakládání s nebezpečnými odpady v letech 2017 – 2021</i>
<i>Graf č. 13 – Vývoj produkce pneumatik v letech 2017 – 2021</i>