

Vyhodnocení plánu odpadového hospodářství města Ralsko

za rok 2018



duben 2019

Identifikace zadavatele zpracování dokumentu:

Název	Město Ralsko
Sídlo	Kuřivody 701, 471 24 Mimoň
Statutární zástupce	Ing. Miloš Tita, starosta města
Zástupce pro věcné jednání	Ing. Martina Dokoupilová
e-mail	dokoupilova@mestoralsko.cz
Tel.:	487 989 138, 777 646 296
IČO	00831514
DIČ	CZ 00831514
Bankovní spojení	Komerční banka a. s.
Číslo účtu	24420421/0100

Identifikace zhotovitele dokumentu:

Název	INISOFT Consulting s.r.o.
Sídlo	Rumjancevova 696/3 460 01 Liberce 1 – Staré Město
Statutární zástupce	Ing. David Mareček, jednatel společnosti
Zástupce pro věcné jednání	Ing. Václav Kuncl, ing. Jitka Ločovská
e-mail	kuncl@inisoft.cz ; consulting@inisoft.cz ;
Tel.:	777 357 331, 485 102 698
IČO	254 17 657
DIČ	CZ25417657
Bankovní spojení	ČSOB, a.s., pobočka Liberec
Číslo účtu	1805806583/0300

1 Obsah

1	Úvod.....	4
1.1	Název obce/svazku obcí a základní údaje o obci/obcích.....	4
1.1.1	Název obce, kontaktní údaje.....	4
1.1.2	Statistické údaje o obci.....	4
2	vyhodnocení POH města Ralsko.....	5
2.1	Postup zpracování.....	5
2.2	Způsob hodnocení plnění jednotlivých cílů	5
2.3	Použité podklady	5
2.4	Celková odpadů.....	6
2.5	Nakládání s odpady	11
2.5.1	Způsoby nakládání s odpady obce a způsob jejich využití nebo odstranění v r. 2018	11
2.6	Vyhodnocení nakládání s odpady.....	12
2.6.1	Vyhodnocení nakládání s odpady v roce 2018 ve srovnání s rokem 2017.....	12
3	Vyhodnocení plnění cílů stanovených v závazné části POH města Ralsko.....	14
3.1	Předcházení vzniku odpadů.....	14
3.1.1	Program předcházení vzniku odpadů	14
3.2	Nakládání s komunálními odpady.....	14
3.2.1	Komunální odpady	14
3.2.2	Směsný komunální odpad.....	20
3.3	Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální	20
3.4	Stavební a demoliční odpady.....	22
3.5	Nebezpečné odpady.....	22
4	Vyhodnocení cílů	24

1 Úvod

Plán odpadového hospodářství obce Ralsko (dále také „POH obce“) je zpracován na základě § 44 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále také jen „zákon o odpadech“). Podle tohoto ustanovení obec zpracovává plán odpadového hospodářství v samostatné působnosti.

Plán odpadového hospodářství musí být v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství Libereckého kraje (dále je „POH OK“). Závazná část POH OK pro období 2015 – 2024 je již vyhlášena a POH obce Ralsko z ní vychází. POH obce Ralsko byl zpracován s vazbou na aktuální strategie obce a příslušného ORP, které odráží odpovídající samosprávné priority (jak místní plány rozvoje, tak v návaznosti například také Program rozvoje územního obvodu Libereckého kraje)

Povinnost pravidelně vyhodnocovat plnění Plánu odpadového hospodářství (dále jen „POH“) ukládá obci § 44 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“).

Vyhodnocení je prováděno pomocí indikátorů plnění cílů POH obce a na vyžádání obec poskytne vyhodnocení orgánu státní správy. POH města je základním podkladem pro jeho vyhodnocení.

POH města Ralsko zpracovala společnost INISOFT, s.r.o., a Krajským úřadem Libereckého kraje byl posouzen soulad POH města s POH Libereckého 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

1.1 Název obce/svazku obcí a základní údaje o obci/obcích

1.1.1 Název obce, kontaktní údaje

Název obce:	Město Ralsko
Kontaktní poštovní adresa:	Kuřivody 701, Ralsko, 471 24 Mimoň
IČ:	008 31 514
Starosta:	Ing. Miloš Tita
Telefon/e-mail:	487 898 121; 487 898 122
Oficiální web:	http://www.mestoralsko.cz
Odpadový hospodář: v odpadovém hosp.	Martina Dokoupilová - osoba odp. za činnost samosprávy
Kontakty:	podatelna@mestoralsko.cz ; dokoupilova@mestoralsko.cz ID datové schránky – xztbtsz

1.1.2 Statistické údaje o obci

Kraj:	Liberecký
ZUJ:	562 017
Statut:	Město, spadá pod ORP Česká Lípa
Počet částí:	2 - Ralsko, Kuřivody

2 vyhodnocení POH města Ralsko

2.1 Postup zpracování

Prvním krokem pro zpracování vyhodnocení bylo zkompletování údajů o produkci odpadů za rok 2018. Údaje o produkci a způsobech nakládání s odpady za rok 2018 byly porovnány s údaji o produkci a způsobech nakládání s odpady v předchozích letech uvedených v POH města Ralsko.

Po provedení analýzy získaných údajů následovalo zpracování, samotného vyhodnocení plnění POH města Ralsko.

Ve zpracování vyhodnocení plnění POH města Ralsko 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 s výhradami

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 s výhradami“ - 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 Ralsko, byla použita data z evidence o produkci a způsobech nakládání s odpady za rok 2017. 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 Ralsko.

Pro stanovení počtu obyvatel v roce 2018 byly použity údaje z Českého statistického úřadu. K 31. 12. 2018 žilo na území města Ralsko 3 939 obyvatel.

Tabulka 1 – Vývoj počtu obyvatel

Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok vyhodnocení POH	Výhled na konci plánovaného období
2 072	2 073	2 109	2 110	2 105	2 119	2 150

2.4 Celková odpadů

Tabulka 2 – Celková produkce odpadů Ralsko za posledních 5 let

Kat. číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Produkce [t/rok]					
			Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018
020103	Odpad z rostlinných pletiv	O	0	1,29	0	0	0	0
15 01 01	Papírové obaly	O	36,481	28,964	27,679	15,708	33,432	33,191
15 01 02	Plastové obaly	O	23,476	22,166	20,012	12,366	26,087	25,961
15 01 07	Skleněné obaly	O	64,685	59,952	46,067	29,635	53,754	58,631
15 01 10	Obaly s obsahem neb. látek	N	0,489	0,43	0,91	0,62	0,92	0,93
16 01 03	Pneumatiky	O	3,85	0,357	2,458	0,82	7,72	37,45
17 01 07	Směsi betonu a cihel	O	0,1	0	0	0	0	0,86
17 03 02	Asfaltové směsi	O	0	0	0	160	160	180,36
17 05 04	Zemina, kamení	O	0	0	0	0	0	0
17 06 05	Stav. mater. obsahující azbest	N	0,1	0	2,458	0	1,44	26,35
17 09 04	Směs. stavební a demoliční odpad	O	0	3,53	0	1307,59	1318,64	1333,79
20 01 11	Textilní materiály	O	0	0	2,181	0,666	1,845	2,028
20 02 01	Biologicky rozlož. odpad	O	96,07	109,02	136,234	80,957	158,225	113,488
20 03 01	Komunální odpad	O	367,359	363,691	350,394	273,4	406,873	417,953
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	5,5	0	0	0	0	0
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	O	0	5	0	0	0	0
20 03 07	Objemný odpad	O	50,6	63,28	100,69	45,35	236,28	95,22

SUMA ODPADŮ	O	499,89 3	648,12 1	657,25	685,71 5	2402,8	2298,9	
SUMA ODPADŮ	N	1,284	0,589	0,43	3,368	2,36	27,28	
SUMA ODPADŮ	O + N	501,17 7	648,71	657,68	689,08 3	2405,2	2326,2	

Produkce komunálních odpadů má výkyvy, ale obecně všech odpadů je dlouhodobě vyrovnaná, ale oscilující na obou stranách osy. Je odvislá spíše od vývoje legislativy, smluvních vztahů, zavážených systémů apod.

Pokud se produkce odpadů za obec mění, je to závislé spíše na vazbě podnikatelská sféra: oprávněná osoba. Zda je právní subjekt navázán na předání odpadů do sběrného dvora, nebo jiné oprávněné osobě.

U biologicky rozložitelných odpadů je výkyv způsoben především výkyvem počasí, rok 2018 byl abnormálně suchý a je to vidět na množství produkovaných odpadů oproti r. 2017

Zpětný odběr výrobků (ZPOV)

Kat. číslo odpovídajícího druhu odpadu	Název druhu ZPOV	Kateg. (anal. ke kategor. odpadu)	Produkce [t/rok]					
			Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018
15 01 01	Papírové obaly	O	36,481	28,964	27,679	15,708	33,432	33,191
15 01 02	Plastové obaly	O	23,476	22,166	20,012	12,366	26,087	25,961
15 01 07	Skleněné obaly	O	64,685	59,952	46,067	29,635	53,754	58,631
20 01 11	Textilní materiály	O	0	0	2,181	0,666	1,845	2,028

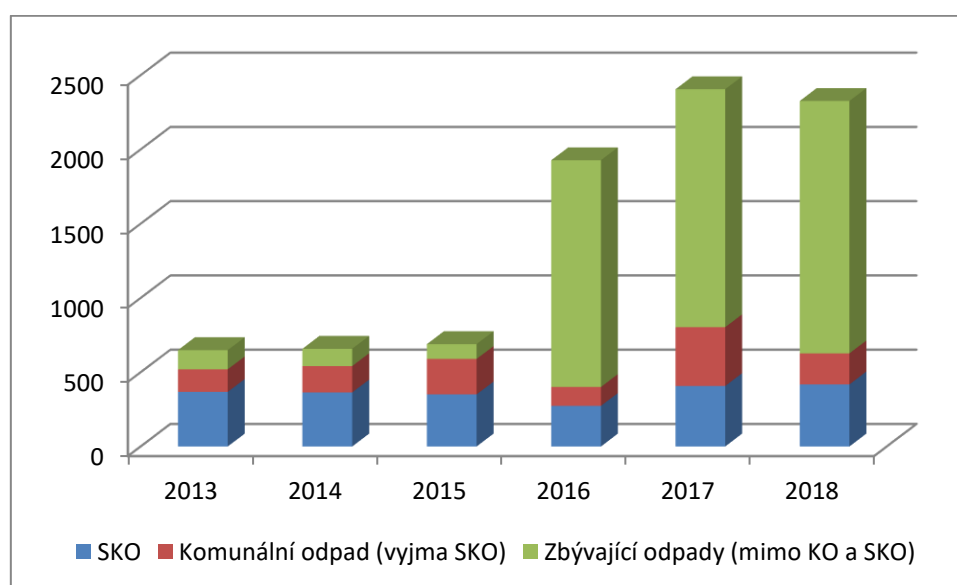
Celkové odpadní materiálové toky

Celkem			Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018
kategorie O			124,64 2	111,08 2	95,939	58,375	115,11 8	119,81 1
kategorie N			0	0	0	0	0	0
podskupina 15 01			124,64 2	111,08 2	93,758	57,709	113,27 3	117,78 3
skupina 17 (mimo 17 04)			5,660	7,126	6,220	1467,5 9	1480,0 8	1541,3 6
podskupina 17 04			0	0	0	0	0	0
skupina 20			519,52 9	540,99 1	589,49 9	400,37 3	803,22 3	626,66 1

<i>celkem</i>								
<i>skupina 20 jen kategorie N</i>			0	0	0	0	0	0
<i>součet skupin 15 01 + 20</i>			644,17 1	652,07 3	683,25 7	458,08 2	916,49 6	744,44 4

Zdroj dat: Evidence odpadů obce Ralsko, Evidence ZPO obce Ralsko

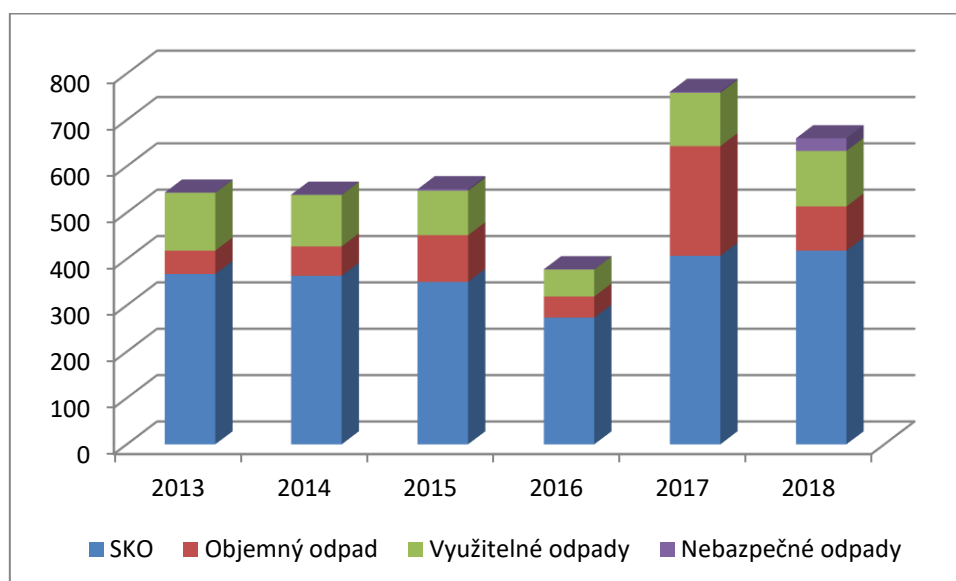
Graf 1 - Celkové množství odpadů v r. 2014 – 2018 v členění



Celková produkce odpadu za rok 2018 klesla o cca 81 t v porovnání s rokem 2017, což činí **pokles** cca **3,37 %**. Toto snížení je způsobeno významným nárůstem produkce objemného odpadu v roce 2017. Toto se promítlo taktéž ve vyhodnocení produkce **komunálních odpadů** (vyjma SKO) v meziročním porovnání (2017 – 2018), která tím pádem za r. 2018 byl nižší o **176,56 t a klesla o 22 %**.

Produkce **SKO** za rok 2018 **stoupla o 11 tun, tj. o 2,7 %**.

Graf 2 - Celkové množství odpadů v r. 2014 – 2018 v členění



Množství objemného odpadu v meziročním porovnání (2017-2018) **kleslo o 59,3 %**, tj. o více jak **141 t** více. Využitelný odpad v porovnání s rokem 2017 **stoupl o 4,1 %**, tj. o **4,7 t**. Množství nebezpečného odpadu oproti roku 2017 **vzrostlo o 1 156 %**.

Zde je potřeba upřesnit:

- V případě nebezpečného odpadu se jedná o dvě katalogová čísla – 15 01 10 a 17 06 05
- V případě odpadu 15 01 10 je nárůst o 0,01 t, tj. o 1,1 %
- V případě odpadu 17 06 05 je nárůst o 24,91 t, tj. o 1830 %
- Nebezpečné odpady v komunální sféře nejsou evidovány

Tento nárůst je dán produkcí azbestových odpadů při demolici obytných budov z období obydlení sovětskou armádou.

Celková produkce **odpadů** v roce 2018 činila **2 326,2 t**, v přepočtu na 1 obyvatele bylo vyprodukováno **1 105,1 kg odpadů**.

Je zde potřeba říci, že nadpoloviční většinu odpadů tvořily stavební a demoliční odpady z výše uváděné demolice po sovětské armádě. Pokud bychom tyto odpady odečetly, byla by produkce následující:

- Roční produkce za r. 2018 by byla **966,1 t**
- Produkce na jednoho obyvatele potom **458,9 kg**

Produkce **komunálních odpadů** (vyjma SKO) v roce 2018 činila **208,7 t**, v přepočtu na 1 obyvatele bylo vyprodukováno **99,14 kg komunálních odpadů**.

V roce 2018 bylo vyprodukováno celkem **417,9 t směsného komunálního odpadu**, což v přepočtu na **1 obyvatele města činí 198,53 kg SKO**.

Tabulka 3 – Měrná produkce odpadů Ralsko za posledních 5 let

Podíl v [%]	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>směsného komunálního odpadu na produkci komunálního odpadu</i>	70,71	67,23	59,44	68,29	50,66	66,70
<i>objemného odpadu na produkci komunálního odpadu</i>	9,74	11,70	17,08	11,33	29,42	15,19
<i>biologicky rozložitelného odpadu</i>	18,49	20,15	23,11	20,22	19,70	18,11
<i>vytříděných využitelných složek¹ na produkci komunálního odpadu</i>	23,99	20,53	16,27	14,58	14,33	19,12

¹) Zahrnuta produkce odpadů katalogových čísel: 150101, 150102, 150104, 150105, 150107, 200101, 200110, 200111, 200139

Zdroj dat: Evidence odpadů města

Podíl směsného komunálního odpadu na produkci komunálního odpadu je dlouhodobě vyrovnaný. Odchylka v r. 2017 byla dána vyšší produkcí objemného odpadu. V roce 2018 je hodnota komunálního odpadu pod 67 %. Podíl biologicky rozložitelného odpadu na produkci komunálního odpadu v roce 2018 činil 18 %.

Podíl vytříděných využitelných složek na produkci komunálního odpadu se v r. 2018 zvýšilo zpět k úrovni 20 %. Tato hodnota je stále nedostatečná a má přímou souvislost s vysokým podílem směsného komunálního odpadu. Tzn., většina odpadu není vytříděna a využita před uložením na skládku, kde většina KO končí.

Tabulka 4 – Identifikace hlavních druhů NO Ralsko v roce 2018 (poslední hodnocený rok)

Pořadí dle produkce	Kat. číslo odpadu	Název druhu odpadu	Produkce [t/rok]	Způsob odděleného sběru odpadu
1.	17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	26,35	Vlastní produkce z demolice
2.	15 01 10	Obaly obsah. nebezp. látky	0,93	Oddělený sběr

Zdroj dat: Evidence odpadů obce Ralsko

Jako největší produkce nebezpečného odpadu se dlouhodobě jeví stavební odpady. Je to logické, pokud si vezmeme, že druhým odpadem jsou prázdné obaly od nebezpečných látek. Specifická hmotnost sutě je výrazně větší a v okamžiku vzniku se vždy jedná o větší množství.

Další typy odpadů by měli vycházet z komunální sféry, ze sběru od občanů. Ani zde nelze předpokládat tunová množství produkovaných odpadů, přesto se však jedná o oblast, kde město nevykázalo žádný příjem. Ty z oblasti tuků, olejů a dalších drobných množství nebezpečných odpadů stále končí v nádobách spolu s SKO.

Produkce nebezpečných odpadů komentovat tak, že se jedná o minimální množství. To jak z pohledu celkově produkovaných odpadů, tak i z množství přepočteného na kg/obyvatele.

Z uvedeného lze stanovit závěr, že občané obce Ralsko málo třídí své odpady, které nakonec musí končit jako součást SKO.

2.5 Nakládání s odpady

2.5.1 Způsoby nakládání s odpady obce a způsob jejich využití nebo odstranění v r. 2018

Tabulka 5 – Způsob nakládání s odpady v obci Ralsko za rok 2018

Kat. číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Nakládání v roce 2018 [t/rok]						Soulad s POH kraje
			Kódy N	množství	Kódy R*	množství	Kódy D	množství	
020103	Odpad z rostlinných pletiv	O							
15 01 01	Papírové obaly	O			R3	33,19			Ano
15 01 02	Plastové obaly	O			R3	25,96			Ano
15 01 07	Skleněné obaly	O			R5	58,63			Ano
15 01 10	Obaly s obsahem neb. látek	N					D10	0,93	Ano
16 01 03	Pneumatiky	O			N11 N12	37,45			Ano
17 01 07	Směsi betonu a cihel	O			R5	0,86			Ano
17 03 02	Asfaltové směsi	O			R5	180,36			Ano
17 05 04	Zemina, kamení	O							
17 06 05	Stav. mater. obsahující azbest	N					D1	26,35	Ano
17 09 04	Směs. stavební a demoliční odpad	O			R5	1333,79			Ano
20 01 11	Textilní materiály	O			R3	2,028			Ano
20 01 01	Biologicky rozlož. odpad	O	N13	113,49					Ano
20 01 01	Komunální odpad	O					D1 D10	389,63 28,32	Ano (s ohledem na dopravní vzdálenost)

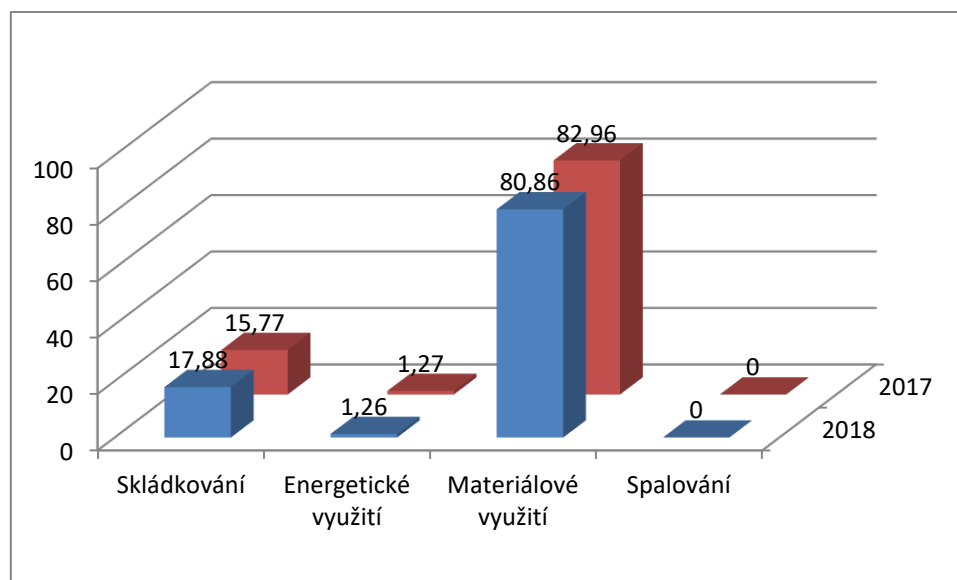
20 04	03	Kal ze septiků a žump	O						
20 06	03	Odpad z čištění kanalizace	O						
20 07	03	Objemný odpad	O		R12	95,22			Ano

2.6 Vyhodnocení nakládání s odpady

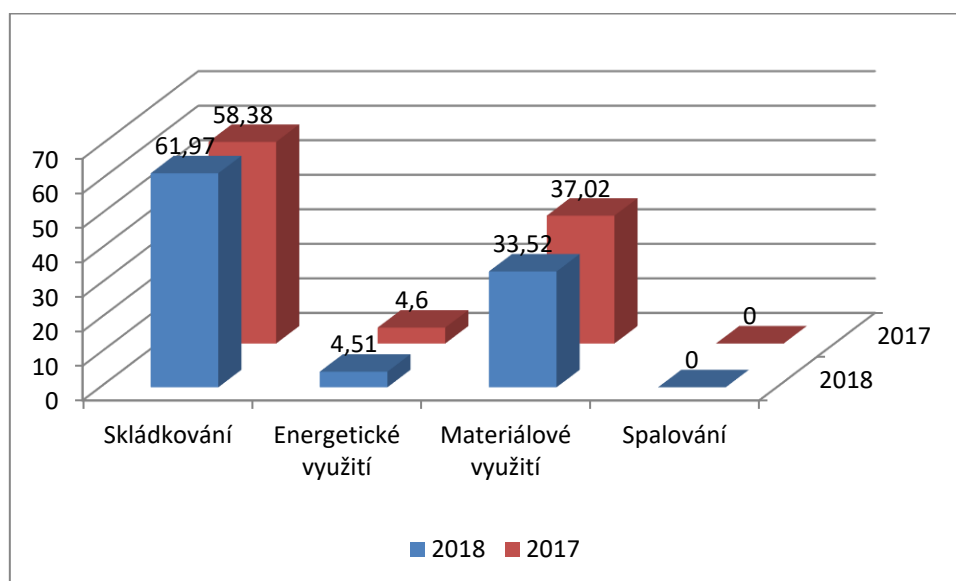
2.6.1 Vyhodnocení nakládání s odpady v roce 2018 ve srovnání s rokem 2017

Následující grafy zobrazují nakládání s odpady v roce 2018 ve srovnání s rokem 2017

Graf 3 - Celkové množství odpadů v r. 2014 – 2018 v členění



Graf 4 - Celkové množství odpadů v r. 2014 – 2018 v členění



Jak vypovídá graf č. 3 v porovnání mezi roky 2017 a 2018 nedošlo k žádnému významnému navýšení skládkování souhrnně **všech** odpadů. V roce 2018 se skládkování snížilo o 2 % a to je cca 31 t odpadu. Na skládkování se významnou měrou podílí produkce směsného komunálního odpadu. U SKO nedochází v meziročním porovnání k žádné významné změně z pohledu energetického využití. Odpady byly také materiálově využívány s rozdílem 3,5 %, tj. 116 t v neprospěch roku 2018. Hodnocení těchto ukazatelů způsobů nakládání s odpady v roce 2018 vykazuje vysokou stabilitu produkce. Dále odráží navýšení celkové produkce odpadů od r. 2017. Důvodem je demolice starých objektů po sovětské armádě

Nakládání s **komunálními odpady** při porovnání mezi roky 2017 a 2018 vyjádřené v grafu č. 4 vykazuje rozdíl u skládkování 3,5 %, to znamená podobných výsledků jako průměrově u celkové produkce odpad. Těchto 3,5 % je ve vyjádření hmotnosti celých 11,5 tuny. Znamená to, že rozdíly jsou zanedbatelné. Stejný proces je i u materiálově využívaných komunálních odpadů. Energetické využití komunálních odpadů je zanedbatelné, vzhledem k tomu, že není energeticky využíván směsný komunální odpad.

Spalovány byly pouze jeden druh NO a zhruba do 10 % SKO

3 Vyhodnocení plnění cílů stanovených v závazné části POH města Ralsko

3.1 Předcházení vzniku odpadů

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:	<ul style="list-style-type: none"> 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	<i>Cíl nebyl hodnocen</i>

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

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

3.2 Nakládání s komunálními odpady

3.2.1 Komunální odpady

Číslo cíle	3.2.1.1a
Hlavní cíl:	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.
	<ul style="list-style-type: none"> 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.

Další cíle:	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 s výhradami

V roce 2018 se na území města nacházelo 17 sběrných míst, což v přepočtu činí zhruba 232 obyvatel na jedno sběrné místo.

Následující tabulka znázorňuje vývoj počtu sběrných míst a počet obyvatel na jedno sběrné místo.

Tabulka č. 5 – Vývoj počtu sběrných míst a počet obyvatel na jedno sběrné místo

	<i>Rok</i>			
	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
<i>Počet stanovišť kontejnerů</i>	2	2	3	3
<i>Počet obyvatel na 1 sběrné místo</i>	1035	1036	1040	1052
Počet nádob				
<i>Papír</i>	3	3	3	3
<i>Plast</i>	3	3	3	3
<i>Sklo barevné / čiré</i>	1	1	1	1

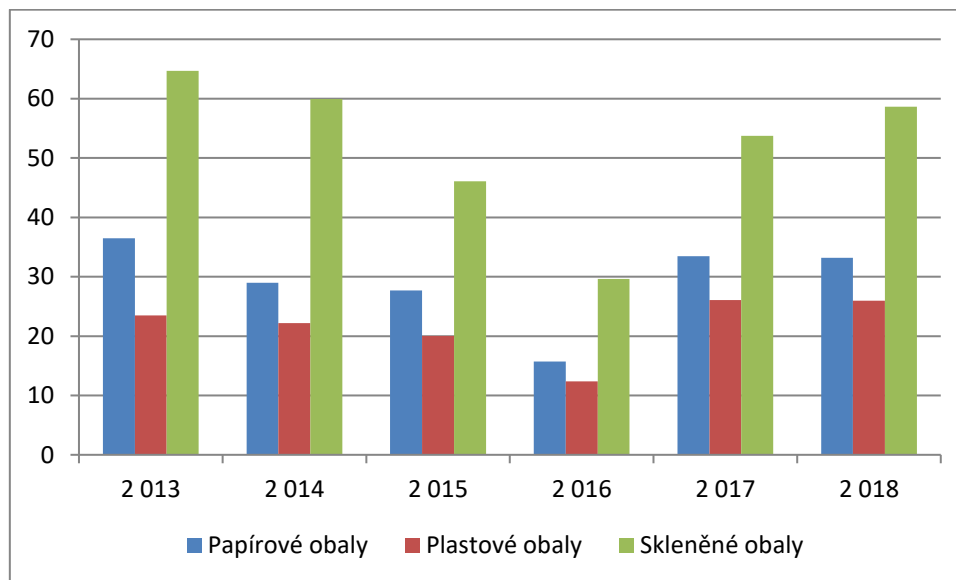
Město, které je ve skutečnosti velkou obcí na velké rozloze a většinou se skládá z rodinných domů má sice zavedený systém na tříděný sběr papíru, plastů, skla, nápojových kartonů a kovů, ale je opravdu velice jednoduchý s minimálním počtem stanovišť. Papír, plasty a sklo jsou sbírány prostřednictvím barevně odlišených sběrných nádob, papír a plasty jsou navíc sbírány formou pytlového sběru, nápojové kartony jsou sbírány pytlovým sběrem. Kovy mohou občané odkládat na shromaždišti odpadu, případně prodat ve sběrnách či výkupnách druhotných surovin v blízkých městech a obcích.

Tabulka č. 6 – Tříděný sběr papíru, plastů, skla a nápojových kartonů

Komodita	Produkce v [t/rok]					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Papír	36,481	28,964	27,679	15,708	33,432	33,191
Plast	23,476	22,166	20,012	12,366	26,087	25,961
Sklo	64,685	59,952	46,067	29,635	53,754	58,631
Nápojový karton	0	0	0,012	0,011	0,015	0,013

Celkem	124,64	111,08	93,77	57,82	113,29	117,8
---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	---------------	--------------

Graf č. 5 – Tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu v letech 2013 – 2018



Množství vytríděného papíru má v posledních 6 letech kolísavou tendenci. V roce 2017 a 2018 došlo k srovnání produkce vytríděného papíru na hodnoty z r. 2013 a 2014. Produkce mezi lety 2017 a 2018 se liší ve stovkách kilogramů papíru za rok.

Produkce plastu má v letech 2017 a 2018, stejně jako papír, vyrovnanou bilanci. Produkce skla v rozmezí let 2011 - 2016 nepatrně kolísá v mezi 64 - 50 t za rok. V porovnání mezi lety 2017 - 2018 vzrostla o 9 %, což činí cca 5 t skla za rok.

Produkce tříděných odpadů má velmi mírně vzrůstající tendenci. V celkovém množství mezi roky 2017 a 2018 došlo k navýšení produkce o 4,5 t, což činí 3,98 % za rok.

Oddělený sběr nápojových kartonů (kompozitních obalů) započal teprve v roce 2015, tudíž jeho evidovaná produkce bude mít významně vzrůstající tendenci až v následujících letech, kdy se tato komodita jakožto tříděný druh odpadu dostane do povědomí občanů.

Tabulka č. 7 – Výtěžnost tříděného sběru dle počtu obyvatel

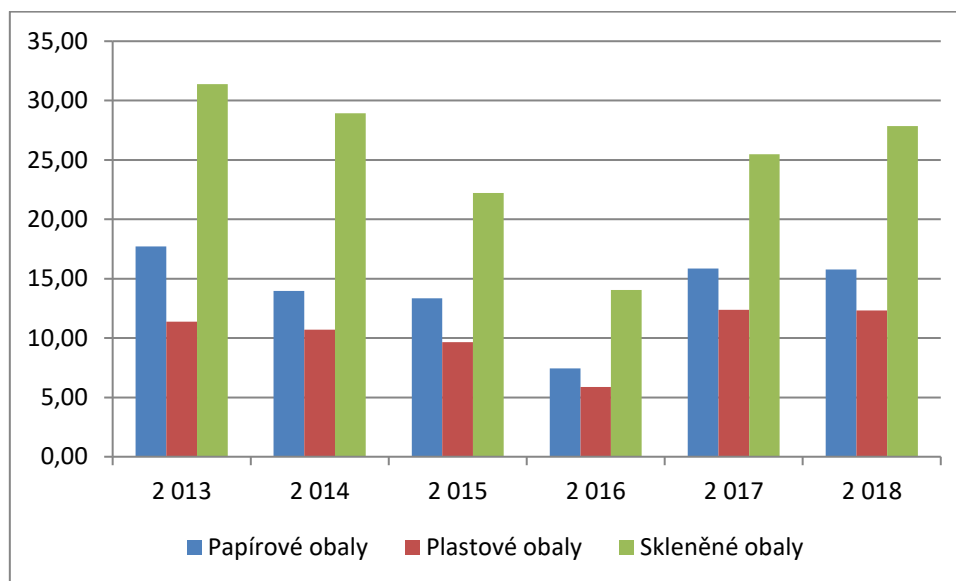
Komodita	Produkce na 1 obyvatele [kg/rok]					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Papír	17,70	13,98	13,35	7,45	15,84	15,77
Plast	11,39	10,70	9,65	5,86	12,36	12,33
Sklo	31,39	28,93	22,22	14,05	25,48	27,85
Nápojový karton	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01

Celkem	60,48	53,61	45,23	27,37	53,69	55,96
Průměr ČR	39,7	40,5	42,3	44,8	46,2	48,1

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

Průměrná výtěžnost tříděného sběru na 1 obyvatele města se ve srovnání s rokem 2017 prakticky nezměnila. V roce 2018 dosáhla hodnoty 55,96 kg vyseparovaných odpadů na 1 obyvatele města za rok, což je o 7,86 kg na obyvatele města nad celorepublikovým průměrem.

Graf č. 6 – Výtěžnost separovaného sběru na 1 obyvatele v období 2013 – 2018



Kovy

V letech 2013 – 2018 nebyly kovy evidovány pod skupinou č. 20 katalogu odpadů, od r. 2013 ani pod skupinou č. 17. Veškeré kovy byly odevzdány do sběren a výkupen druhotných surovin v přílehlých městech a obcích.

Tabulka č. 8 – Tříděný sběr kovů v letech 2011 - 2016

Katalog. číslo	Komodita	Produkce [t/rok]					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
150104	Kovové obaly	0	0	0	0	0	0
170405	Železo a ocel	0	0	0	0	0	0
	Celkem	0	0	0	0	0	0

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 Ralsko v roce 2018: - papír 7,94 %, - plasty 6,21 %, - sklo 14,03 %, - kovy 0,0 %. Celková účinnost 28,18 %.
Stav plnění cíle	Cíl není plněn

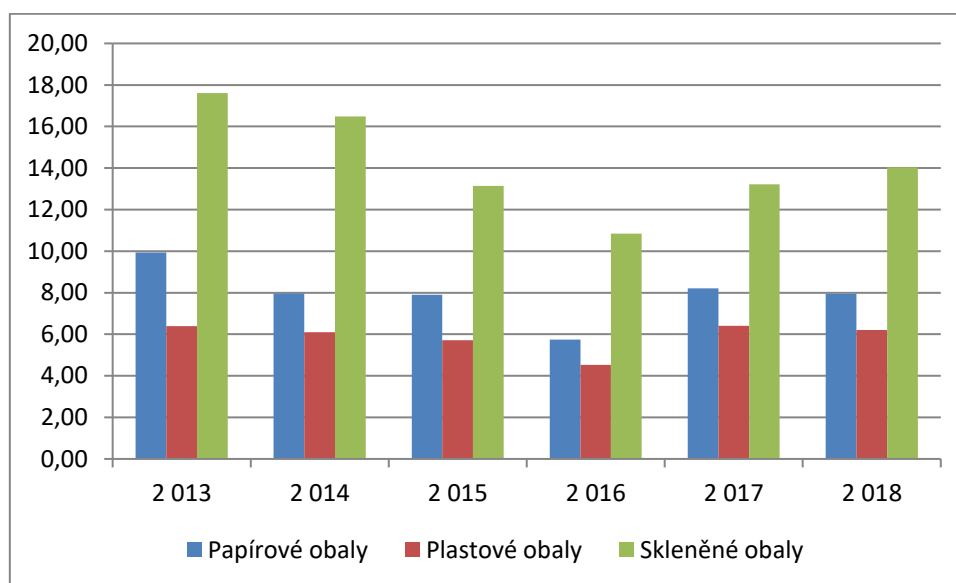
Tabulka č. 9 – Účinnost separace papíru, plastů, skla a kovů v letech 2013 – 2018 v [%]

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Papír	9,93	7,96	7,90	5,75	8,22	7,94
Plasty	6,39	6,09	5,71	4,52	6,41	6,21
Sklo	17,61	16,48	13,15	10,84	13,21	14,03
Kovy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Celková účinnost	33,93	30,54	26,76	21,11	27,84	28,18

Zdroj dat: Vlastní dopočet

Následující graf zachycuje účinnost tříděného sběru ve městě v letech 2013 – 2018 (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 období 2013 – 2018



Z grafu je viditelný zlom a pokles účinnosti v polovině hodnoceného období. Od roku 2017 a 2018 je znatelný nárůst účinnosti tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu. Přímo mezi lety 2017 a 2018 ale pouze o 0,34 %.

Nárůst účinnosti separace je způsoben nárůstem separace všech složek.

Do roku 2020 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.

Ve směrné části POH města Ralsko je doporučeno zahustit síť sběrných nádob na tříděný odpad. Dle evidence města nedošlo mezi lety 2017 a 2018 ke změně počtu stanovišť kontejnerů na tříděný odpad. Ve směrné části POH v rámci navrhovaných opatření se pro optimální nastavení vzdálenosti a efektivnosti rozmístění sběrných nádob na tříděný odpad počítá do roku 2020 navýšit počet sběrných míst. Město usiluje o rozšíření stanovišť na tříděný odpad.

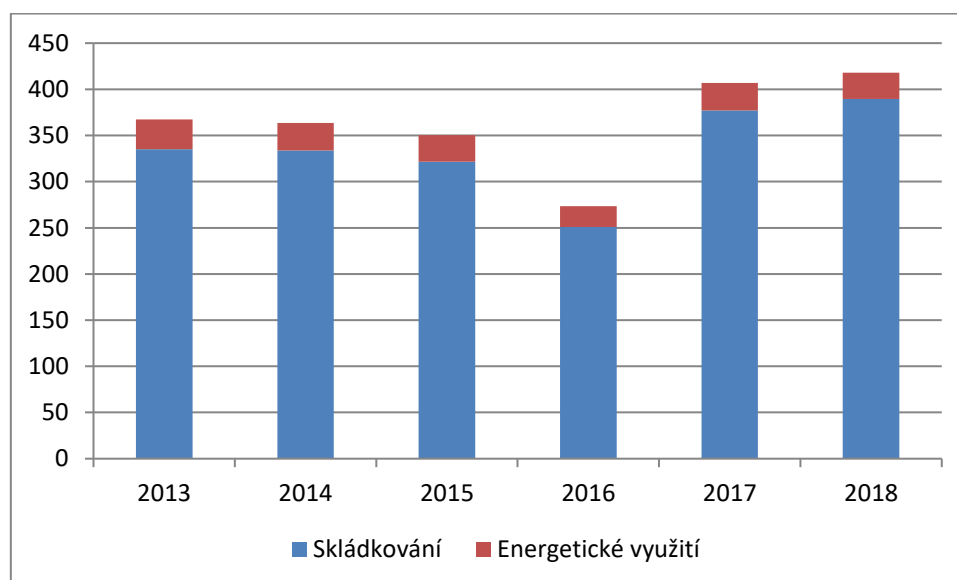
Směrná část POH, v opatření zajištění doplňkového sběru vyseparovaných odpadů ve vybraných lokalitách do budoucna doporučuje, pokračovat v zavedeném pytlovém sběru separovaných komodit přímo od občanů, informovat o termínech a trasách svozu těchto odpadů, případně zvážit zavedení doplňkových sběrů separovaných komodit. Jedná se zejména o přistavení 120 l nebo 240 l nádob na papír a plast přímo u občanů. Doplňkový sběr separovaného papíru a plastu zatím prostřednictvím sběrných nádob nebyl realizován.

3.2.2 Směsný komunální odpad

Číslo cíle	3.2.2.1
Definice cíle	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálů 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	<i>Cíl není plněn</i>

Následující graf znázorňuje způsob nakládání se směsným komunálním odpadem města v letech 2017 – 2018.

Graf č. 8 – Způsob nakládání s SKO v letech 2013 – 2018



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	<i>Cíl není plněn</i>

Pod pojmem biologicky rozložitelný komunální odpad (BRKO) se zahrnují veškeré komunální odpady mající podíl biologicky rozložitelné složky. Do výpočtu celkového

množství produkovaného BRKO se z jednotlivých druhů odpadů započítává pouze jejich biologicky rozložitelná část. Nejvýznamnější složkou BRKO je SKO. SKO obsahuje biologicky rozložitelnou složku ve výši 48 % (dle metodiky MŽP).

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

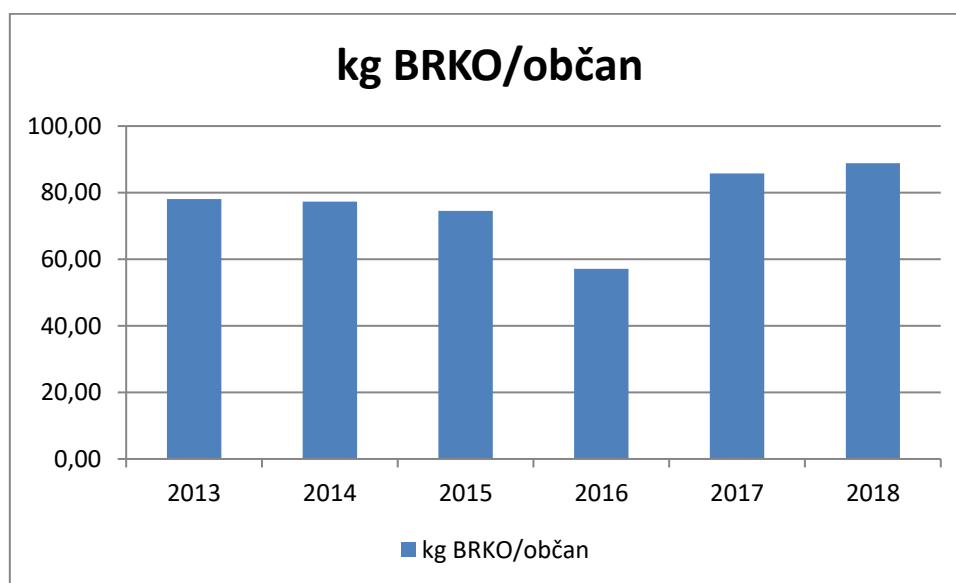
Tabulka č. 10 – Měrné množství BRKO v přepočtu na jednoho obyvatele

Rok	Měrné množství BRKO uložené na skládku [kg/obyv./rok]
2013	78,03
2014	77,34
2015	74,48
2016	57,12
2015	85,79
2016	88,85

Z tabulky č. 10 i grafu č. 9 je patrné, že měrné množství BRKO uložené na skládku v posledních dvou letech stoupá.

V roce 2018 bylo prostřednictvím odděleného sběru sebráno celkem 113,49 t biologicky rozložitelných odpadů. Občané města Ralsko mohou odpady ze zeleně bezplatně odevzdávat na shromažďovacím místě do přistavených velkoobjemových kontejnerů.

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



Opatření doporučená ve Směrné části POH pro podporu snižování množství biologicky rozložitelných odpadů ve směsném odpadu nebyla ve městě Ralsko realizována.

Cílová hodnota množství BRKO uloženého na skládky určena pro rok 2020 je 52 kg/obyvatel. Množství BRKO uloženého na skládky v roce 2018 bylo 88,85 kg/obyvatele. Množství BRKO uloženého na skládky ve městě Ralsko v roce 2018 stouplo nad hranici určenou pro rok 2020. Toto je důsledek nárůstu skládkovaného SKO a navyšování produkce objemného odpadu uloženého na skládku. Měrné množství BRKO uloženého na skládku je třeba sledovat a snižováním směsného komunálního odpadu a objemného odpadu ukládaných na skládky přibližovat pod hranici 52 kg/obyv./rok.

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 pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).
Indikátor	Množství využitých (případně předaných k využití) stavebních a demoličních odpadů
Stav plnění cíle	<i>Cíl je plněn</i>

Pro odvoz stavebních odpadů si mohou občané města Ralsko 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 2018 byly na území města Ralsko produkovány stavební a demoliční odpady. Prakticky celá produkce pochází z demolice starých objektů využívaných sovětskou armádou.

Město přistoupilo k recyklaci SDO a následně k jeho materiálovému využití.

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	<i>Cíl není plněn</i>

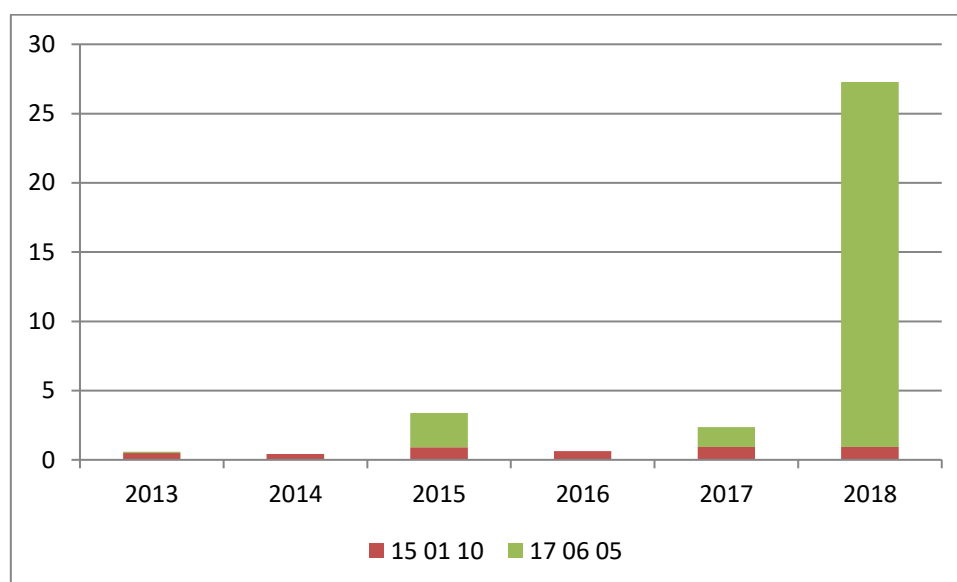
V roce 2018 činila produkce nebezpečných odpadů 27,28 t, v přepočtu na obyvatele města Ralsko 12,96 kg.

Na celkové produkci odpadů se v roce 2016 nebezpečné odpady podílely pouze 1,17 % hm.

Tabulka č. 11 – Produkce nebezpečných odpadů v letech 2013 – 2018

Katalog. číslo	Komodita	Produkce [t/rok]					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Odpadní barvy a laky obsahující						
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	0,489	0,43	0,91	0,62	0,92	0,93
170605	Stavební materiál obsahující azbest	0,1	0	2,458	0	1,44	26,35
	Celkem	0,589	0,43	3,368	0,62	2,36	27,28

Graf č. 10 – Produkce nebezpečných odpadů v letech 2013 – 2018



Dle grafu je patrné, že produkce NO oproti roku 2017 narostla a to o 1800 %.

Na produkci nebezpečných odpadů se významnou měrou podílí azbest, který je produkcí města z demolice ubytování po sovětském vojsku.

Občané města Ralsko téměř neodkládají nebezpečné odpady na shromažďovacím místě ve sběrném dvoře. Z toho vyplývá, že nebezpečné odpady končí v SKO a na skládce odpadů. Veškeré nebezpečné odpady byly předány oprávněné osobě.

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 nebyl hodnocen
3.2.1.1a	Zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	Cíl je plněn s výhradami
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 není plněn
3.2.2.1	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.	Cíl není plněn
3.3.1	Snižit 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 není plněn
3.5.1b	Zvyšovat podíl materiálů využitých nebezpečných odpadů.	Cíl je plněn
3.5.1c	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	Cíl nebyl hodnocen
3.5.1d	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Cíl nebyl hodnocen
3.6.1.1a	Podpořit zvýšení celkové recyklace obalů na úroveň 70 % do roku 2020.	Cíl nebyl hodnocen
3.6.1.1b	Podpořit zvýšení celkového využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.	Cíl nebyl hodnocen
3.6.1.1c	Podpořit zvýšení recyklace plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.	Cíl nebyl hodnocen

