Správa o nakladaní s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Žiar nad Hronom za rok 2020

1. Produkcia odpadov a vývojové trendy

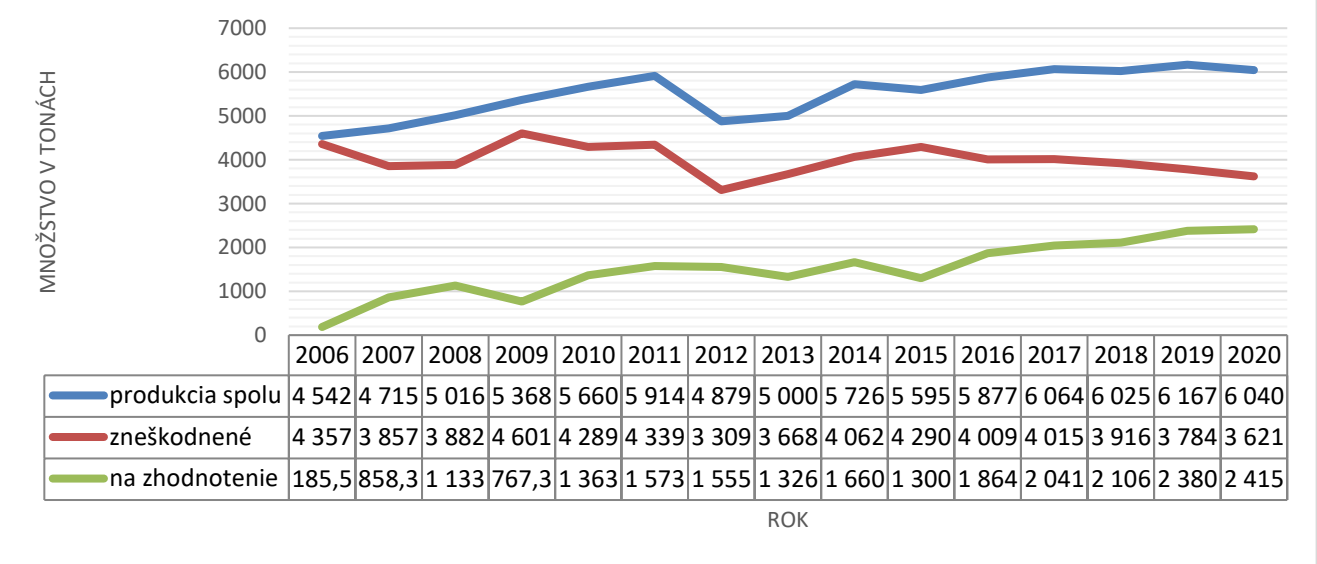
V roku 2020 zabezpečovalo Mesto Žiar nad Hronom nakladanie s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi v zmysle odpadovej legislatívy stanovenej v zákone 79/2015 Z.z. o odpadoch, v podmienkach fungujúceho systému odpadového hospodárstva, ktorý je tvorený Technickými službami - Žiar nad Hronom, a.s., Technickými službami Žiar nad Hronom, spol. s r. o., a vysunutým pracoviskom mesta - CZO Žiar nad Hronom (Centrum zhodnocovania odpadov).

V roku 2020 sa v rámci mesta Žiar nad Hronom vyprodukovali nasledovné množstvá komunálnych a drobných stavebných odpadov.

Celkovo bolo vyprodukovaných a vyzbieraných **6 041 ton komunálnych odpadov**, čím sme sa priblížili produkcii v roku 2017-2018, spôsoby nakladania v tabuľke:

Rok	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
Spôsob nakladania	**Množstvo v tonách**	**%**	**Množstvo v tonách**	**%**	**Množstvo v tonách**	**%**	**Množstvo v tonách**	**%**	**Množstvo v tonách**	**%**	**Množstvo v tonách**	**%**
uložené na skládku	4293,95	**77%**	4013,87	**68%**	4022,55	**66%**	3981,98	**65%**	3786,46	**61%**	3625,48	**60%**
na zhodnotenie	1301,11	**23%**	1863,36	**32%**	2041,63	**34%**	2106,4	**35%**	2380,99	**39%**	2415,5	**40%**
spolu	5595,06	100%	5877,23	100%	6064,18	100%	6088,38	100%	6167,45	100%	6040,98	100%

Zdroj: interná evidencia MsÚ ZH



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
produkcia spolu	4 542	4 715	5 016	5 368	5 660	5 914	4 879	5 000	5 726	5 595	5 877	6 064	6 025	6 167	6 040
zneškodnené	4 357	3 857	3 882	4 601	4 289	4 339	3 309	3 668	4 062	4 290	4 009	4 015	3 916	3 784	3 621
na zhodnotenie	185,5	858,3	1 133	767,3	1 363	1 573	1 555	1 326	1 660	1 300	1 864	2 041	2 106	2 380	2 415

[Produkcia odpadu na Slovensku raketovo rastie. Prognóza do budúcnosti nikoho nepoteší | ODPADY-PORTAL.SK]

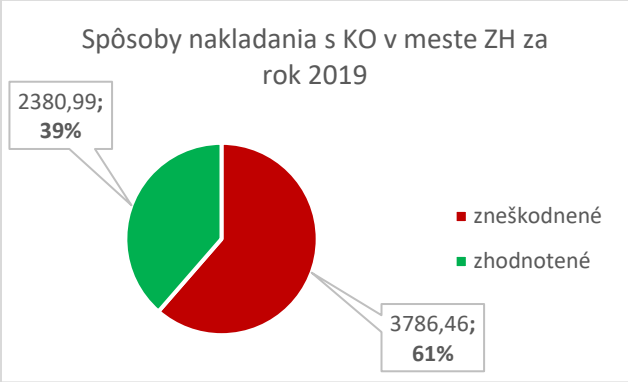
Vývoj produkcie a nakladania s komunálnymi odpadmi v meste Žiar nad Hronom má dlhodobejšie **pozitívny trend**. Celková produkcia odpadov za posledné roky je ustálená približne na úrovni 6 tisíc ton

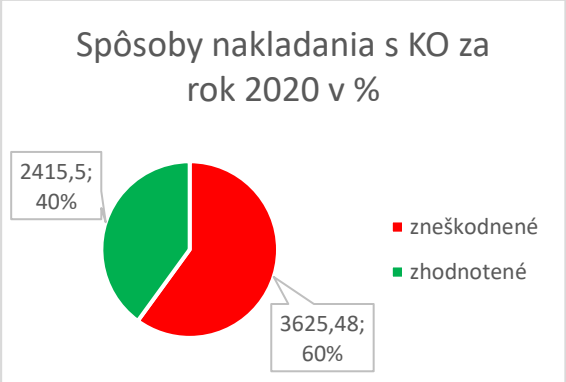
KO. Vývoj rastu produkcie komunálnych odpadov na Slovensku má narastajúci trend, za posledných 10 rokov je to celkový nárast produkcie odpadu o 30%, štatistiky predpokladajú nárast produkcie do roku 2035 v množstve 580 kg/obyv/rok.

V roku 2018 priemerný Slovák vyprodukoval 427 kg odpadu, v roku 2019 už 435 kg, štatistiky za rok 2020 ešte nie sú k dispozícii, ale odhaduje sa mierne poníženie tvorby v dôsledku pandémie (-3%). Priemerná produkcia v našom meste je na za rok 2020 na úrovni 341 kg/obyv/rok. V súčasnosti je naše mesto v pozitívnom zmysle značne pod priemernou úrovňou produkcie Európskej únie cca 480 kg/obyv/rok., ale aj priemeru SR. Produkcia odpadom priamoúmerne rastie so životnou úrovňou a kúpyschopnosťou obyvateľstva.

Od roku 2015 má **skládkovanie KO** vyprodukovaných v našom meste mierne klesajúcu tendenciu, v roku 2018- 65%, v roku 2019 **sme znížili** mieru na 61%**,** v roku 2020 na **60%**. Množstvo odpadov určených **na zhodnotenie** má postupne rastúcu tendenciu **40%**. Miera zhodnotenia za rok 2020 mierne klesla na 29,31%, na čo však vplývajú rôzne faktory (trh s druhotnými komoditami, množstvo odovzdaných odpadov na zhodnotenie a pod.).

Pre porovnanie priemer úrovne skládkovania na Slovensku z roku **2019** podľa ŠÚ SR je na úrovni 51-60 %, podiel zhodnocovaného KO (recyklácia a energetické zhodnocovanie) dosiahol 45,6%, recyklácia sama o sebe 40,3%. Slováci dosahujú rekordy, ktoré nepotešia (Analýza) | ODPADY-PORTAL.SK





Zdroj: interná evidencia MsÚ ZH

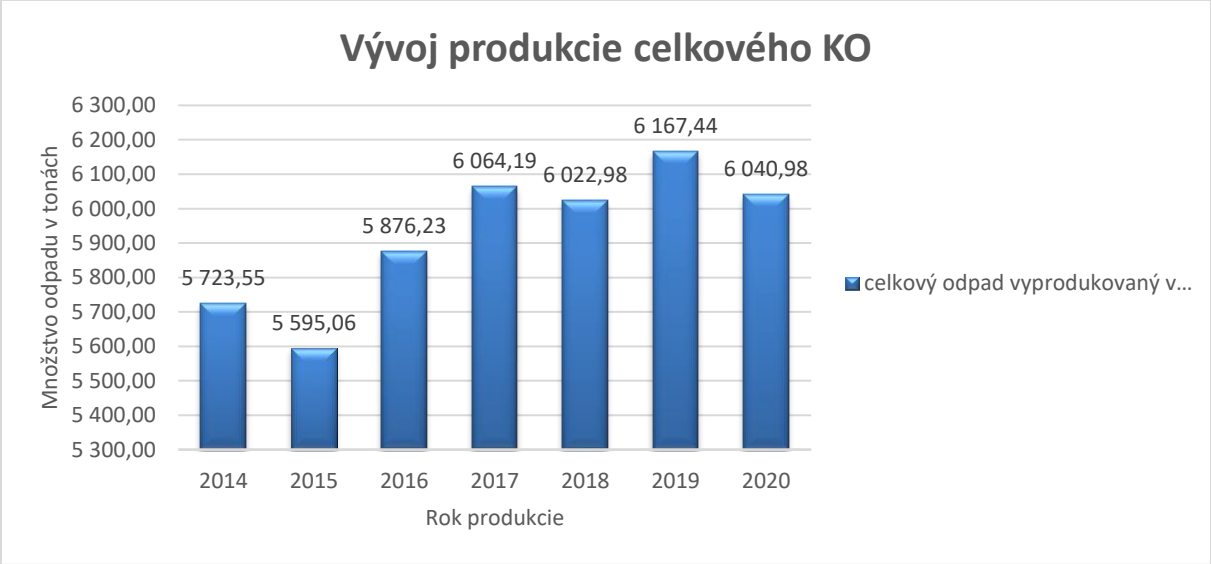
Z vyprodukovaného množstva 6 041 ton odpadov boli uložené na **skládku odpadov** a **určené na zhodnotenie** nasledujúce druhy a množstvá vyzbieraných odpadov:

Nebezpečné odpady - zneškodnené na skládke odpadov						
Katalógové číslo	Názov odpadu/Rok	Množstvo odpadu v tonách				
		Kat.	2017	2018	2019	2020
80111, 200127	odpadové farby	N	3,47	1,59	1,36	2,75
80317	odpadový toner a laky	N	0	0	0,00	0,00
130208, 200126	iné motorové oleje	N	3,13	0,59	0,65	1,04
150110	obaly obsahujúce zvyšky NO	N	0	0,22	0,09	0,18
spolu			**6,6**	**2,4**	**2,09**	**3,97**

Ostatné odpady - zneškodnené na skládke odpadov						
Katalógové číslo	Názov odpadu/Rok	Množstvo odpadu v tonách				
		Kat.	2017	2018	2019	2020
170904, 200308	drobný stavebný odpad	O	262,87	272,17	284,04	328,51
200301	zmesový komunálny odpad	O	2 850,42	2 777,56	2 680,37	2 701,66
200303	odpad z čistenia ulíc	O	0	0	0,00	0,00
200307	objemný odpad	O	902,67	866,85	819,96	591,34
spolu			**4 015,96**	**3 916,58**	**3 784,37**	**3 621,51**

Ostatné a nebezpečné odpady - určené na zhodnotenie						
Katalógové číslo	Názov odpadu/Rok	Množstvo odpadu v tonách				
		Kat.	2017	2018	2019	2020
150105, 200103	kompozitné obaly	O	13,7	15,3	16,08	22,76
160103	opotrebované pneumatiky	O	0	0	0,00	0,00
200101	papier a lepenka	O	393,03	384,65	398,04	408,86
200102	sklo	O	226,78	214,86	229,28	237,18
200110	šatstvo	O	19,14	27,26	0,00	29,69
200111	textílie	O	7,14	0	53,69	0,00
200121	žiarivky	N	0,37	0,1	0,08	1,25
200123	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórové uhľovodíky	N	9,02	8,17	16,46	7,09
200125	jedlé tuky a oleje	O	0,88	2,39	2,03	2,23
200133	batérie a akumulátory	N	0,05	3,98	5,40	18,42
200135	elektrické a elektronické zariadenia	N	20,76	14,55	10,71	10,35
200136	elektrické a elektronické zariadenia	O	0	0	39,14	36,50
200138	drevo	O	105,78	129,94	144,25	148,25
200139	plasty	O	296,5	320,72	343,54	342,70
200140	kovy	O	40,37	42,05	27,70	34,76
200199	obuv	O	0	0	0,00	0,00
200108	biologický rozložiteľný kuchynský	O	11,61	164,47	195,53	211,71
200201	biologicky rozložiteľný odpad	O	896,52	777,97	899,06	903,75
spolu			**2 041,63**	**2 106,40**	**2 380,99**	**2 415,49**

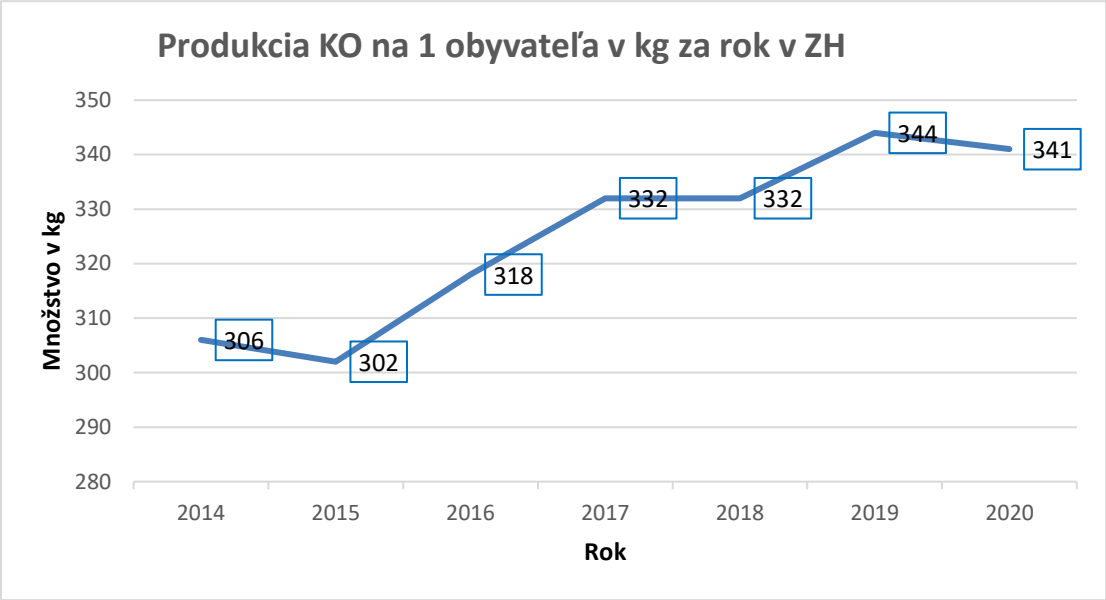
Celkovo bolo v sledovanom roku 2020 **vyprodukovaných** a vyzbieraných **6 041 ton odpadov**, čo je oproti roku 2019 medziročný pokles o 126,46 ton. Zníženú produkciu odpadov vidíme v príčinnej súvislosti s pandemickou situáciou na Slovensku. Pozitívny trend pokračuje v produkcii množstva zmesového komunálneho odpadu (ZKO), čo je odrazom dôslednejšieho triedenia a triedenia BRKO ako samostatnej zložky. Medziročne došlo pri ZKO k miernemu nárastu 21,29 ton. Nárast oproti roku 2019 sme zaznamenali aj pri komoditách ako BRKO, VvKM, papier, sklo, kovy, drevo, jedlé oleje. Naopak pokles oproti roku 2019 pri odpade objemný odpad, či šatstvo. Stagnácia pri plasty a BRO.



Pri prepočte na jedného obyvateľa (k 31.12.2020 bolo evidovaných 17 740 obyvateľov) to predstavovalo **341 kg** odpadu za rok, čo v porovnaní s rokom 2019 predstavuje pokles o 3 kg/obyvateľ/rok (rok 2018 – 332 kg, rok 2019 – 344 kg). Priemerný Slovák za rok 2019 vyprodukoval 435 kg odpadu za rok. Množstvo odpadu sa každoročne na Slovensku od roku 2013 zvyšuje, čím sa postupne približujeme k priemeru EU.

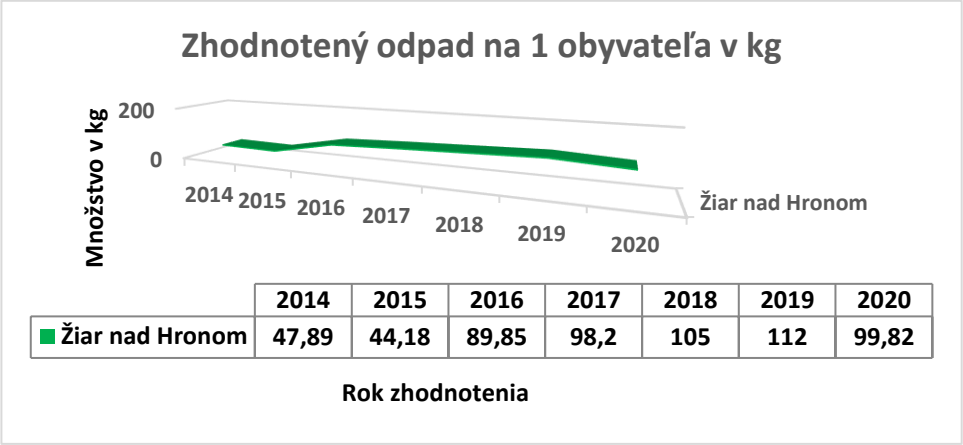
Vyprodukované množstvo KO na obyvateľa/rok v kg							
Územie/rok	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Európska únia*	475	481	482	486	492	502	/
Slovensko*	338	348	348	378	414	435	435
Žiar nad Hronom**	**306**	**302**	**318**	**332**	**332**	**344**	**341**

* Eurostat
** interná evidencia MsÚ ZH

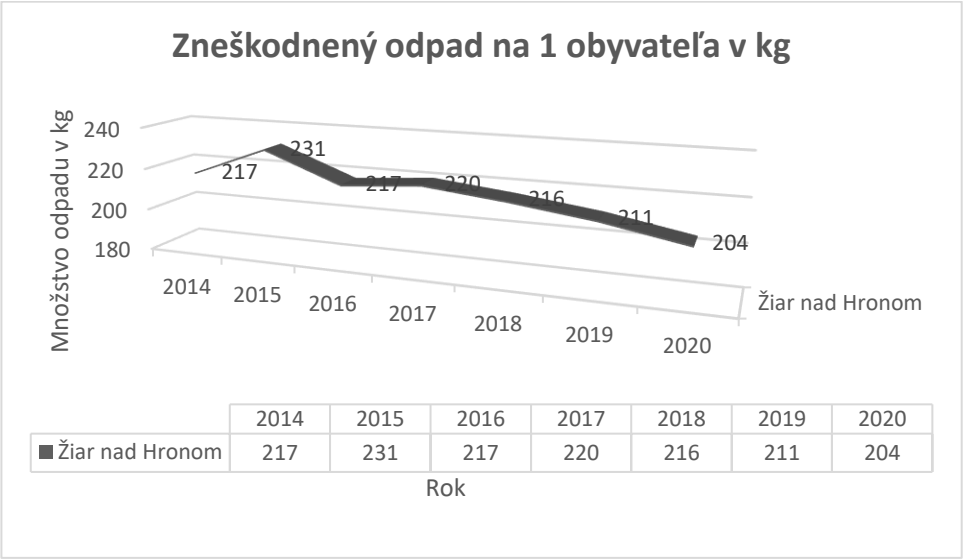


Zhodnocovanie odpadov má postupný celospoločenský nárast. Celoslovenské ukazovatele zahŕňajú aj energetické zhodnotenie v spaľovniach (Košice, Bratislava). Miera zhodnocovaného odpadu zahŕňajúca recyklovanie aj energetické zhodnotenie odpadu dosiahla v roku 2019 na Slovensku úroveň 45,6 %, recyklácia je na úrovni cca 40,3%, miera skládkovania na SK sa pohybuje od 51-60%. V roku 2020 pripadá na jedného obyvateľa mesta Žiar nad Hronom cca 100 kg zhodnotených odpadov, čo je o 12 kg/obyvateľ/rok menej ako v roku 2019. Toto množstvo ovplyvňuje najmä množstvo vyzbieraných suchých komodít a BRKO/BRO (zelených ako aj kuchynských), úroveň a kvalita primárneho vytriedenia a následne množstvo odpadov odovzdaných na zhodnotenie.

Zhodnotené množstvo KO na obyvateľa/rok v kg (recyklácia a kompostovanie /bioplynka/)							
Územie/rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Európska únia*	207	216	226	230	233	/	/
Slovensko**	33	49	80	113	150	/	/
Žiar nad Hronom* **	**47,89**	**44,18**	**89,85**	**98,2**	**105**	**112**	**99,82**



Pozitívny trend pokračuje aj v množstve priamo **zneškodňovaného KO**, pričom v roku 2020 došlo k zníženiu množstva skládkovaných odpadov na jedného obyvateľa na 204,37 kg. V roku 2020 došlo k zásadnému zníženiu tvorby najmä objemných odpadov na 591,34 ton, čo oproti roku 2019 predstavuje zníženie o 228,62 ton, čo opätovne vnímame v spojitosti s pandemickou situáciou, so spotrebou a kúpyschopnosťou obyvateľstva.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Žiar nad Hronom	217	231	217	220	216	211	204

Miera vytriedenia komunálnych odpadov za rok 2020

Mesto Žiar nad Hronom každoročne vypočítava a zverejňuje mieru vytriedenia KO v zmysle zákona o odpadoch a vyhlášky k zákonu o odpadoch. Paralelne vedieme dva ukazovatele, jeden za mesto Žiar nad Hronom a jeden za mesto zahrňujúc aj výkupne a zberne na území mesta (do týchto zberní môžu odpady odovzdávať aj obyvatelia iných miest a obcí) :

Mesto bez výkupní a zberní

Výpočet miery triedenia - Mesto Žiar nad Hronom za rok 2020 - výlučne mesto bez výkupní			
		Vyplní obec	
20 01	**ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01**	**Množstvo odpadov v roku 2020 v t**	**Množstvo odpadov v roku 2020 v kg**
20 01 01	papier a lepenka	408,856	408 856
20 01 02	sklo	237,18	237 180
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	22,757	22 757
20 01 04	obaly z kovu	34,762	34 762
20 01 05	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami vrátane prázdnych tlakových nádob	0,18	180
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	211,71	211 710
20 01 10	šatstvo	29,694	29 694
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	1,25	1 250
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	7,09	7 090
20 01 25	jedlé oleje a tuky	2,23	2 230
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	1,04	1 040
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	2,75	2 750
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	9,835	9 835
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	0,095	95
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	10,354	10 354
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	36,501	36 501
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	148,25	148 250
20 01 39	plasty	342,699	342 699
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	903,75	903 750
20 03 01	zmesový komunálny odpad	2701,66	2 701 660
20 03 07	objemný odpad	591,34	591 340
20 03 08	drobný stavebný odpad	328,51	328 510
Spolu všetkých vyzbieraných (celkové množstvo KO vzniknutých v obci)			**6 032 493**
Spolu všetkých vytriedených			**2 408 053**

Označené na základe zoznamu vytriediteľných zložiek KO, ktoré je možné započítať do čitateľa vzorca

$$ÚV_{KO} = \frac{Mzložka\ 1 + Mzložka\ 2 + Mzložka\ n}{M_{KO}} * 100\ [\%]$$

Úroveň vytriedenia KO za rok 2020

39,92%

Mesto s výkupňami a zberňami

Výpočet miery triedenia - Mesto Žiar nad Hronom - 2020 - mesto + iní na území mesta			
		Vyplní obec	
20 01	**ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01**	**Množstvo odpadov v roku 2020 v t**	**Množstvo odpadov v roku 2020 v kg**
20 01 01	papier a lepenka	449,189	449 189
20 01 02	sklo	237,18	237 180
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	22,757	22 757
20 01 04	obaly z kovu	34,762	34 762
20 01 05	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami vrátane prázdnych tlakových nádob	0,18	180
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	211,71	211 710
20 01 10	šatstvo	29,694	29 694
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	1,25	1 250
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	7,09	7 090
20 01 25	jedlé oleje a tuky	2,23	2 230
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	1,04	1 040
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	2,75	2 750
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	18,418	18 418
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	0,095	95
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	10,354	10 354
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	36,501	36 501
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	148,25	148 250
20 01 39	plasty	342,699	342 699
20 01 40	kovy	1065,739	1 065 739
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	21,539	21 539
20 01 40 02	hliník	80,499	80 499
20 01 40 03	olovo	1,864	1 864
20 01 40 04	zinok	0,058	58
20 01 40 05	železo a oceľ	0	0
20 01 40 06	cín	0,011	11
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	903,75	903 750
20 03 01	zmesový komunálny odpad	2701,66	2 701 660
20 03 07	objemný odpad	591,34	591 340
20 03 08	drobný stavebný odpad	328,51	328 510
Spolu všetkých vyzbieraných (celkové množstvo KO vzniknutých v obci)			**7 251 119**
Spolu všetkých vytriedených			**3 626 679**

Označené na základe zoznamu vytriediteľných zložiek KO, ktoré je možné započítať do čitateľa vzorca

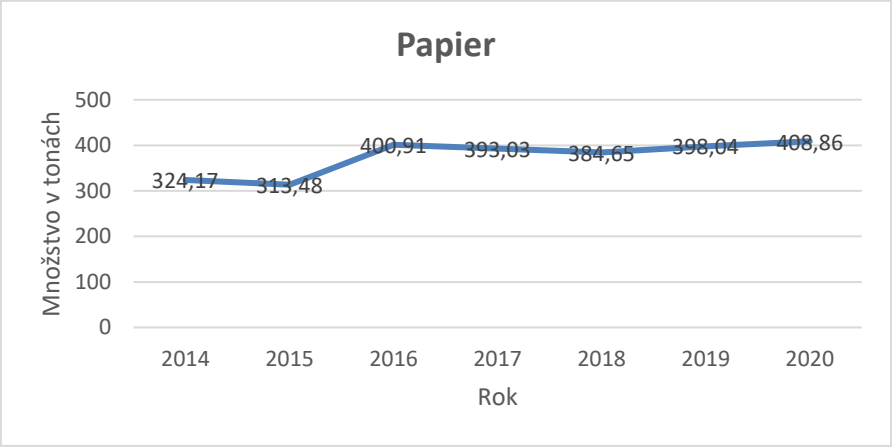
$$ÚV_{KO} = \frac{Mzložka\ 1 + Mzložka\ 2 + Mzložka\ n}{M_{KO}} * 100\ [\%]$$

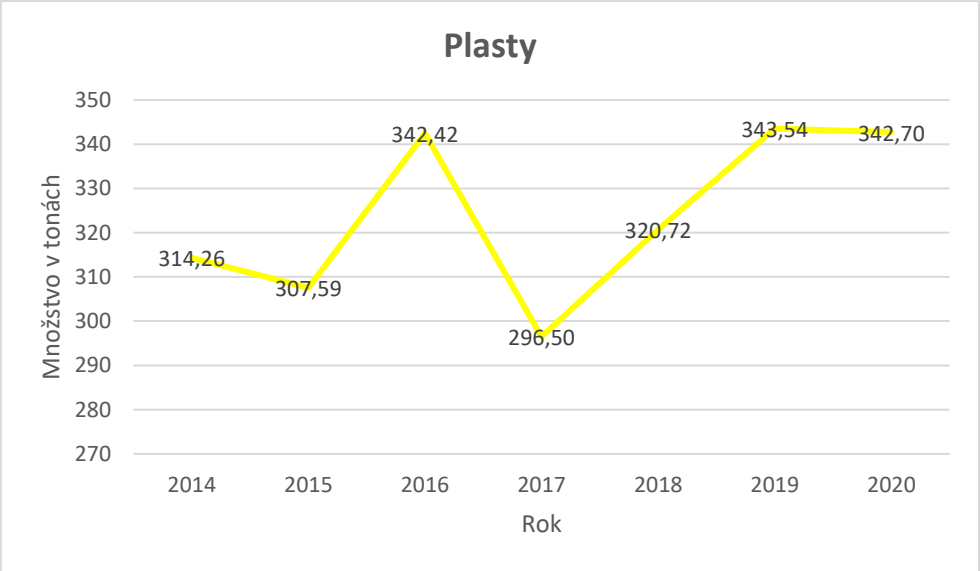
Úroveň vytriedenia KO za rok 2020

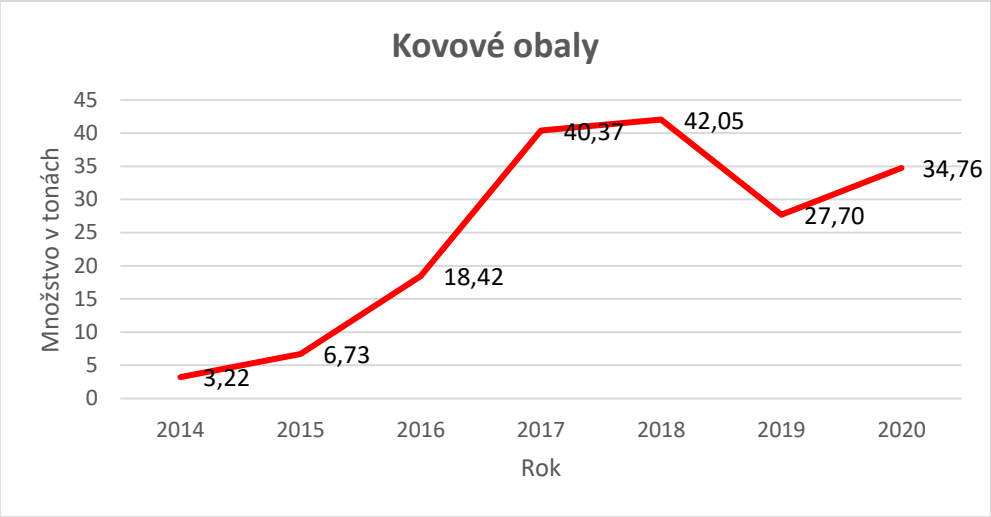
50,02%

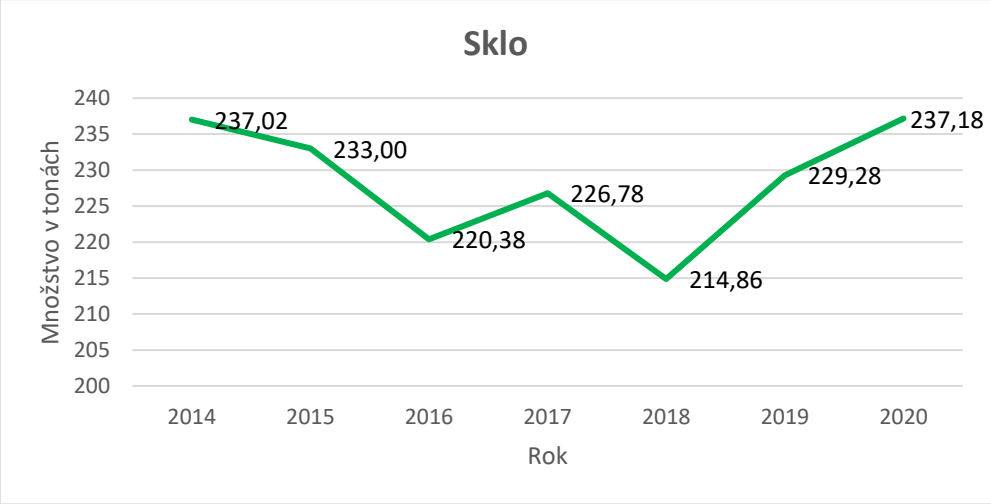
Prehľad produkcie základných suchých komodít

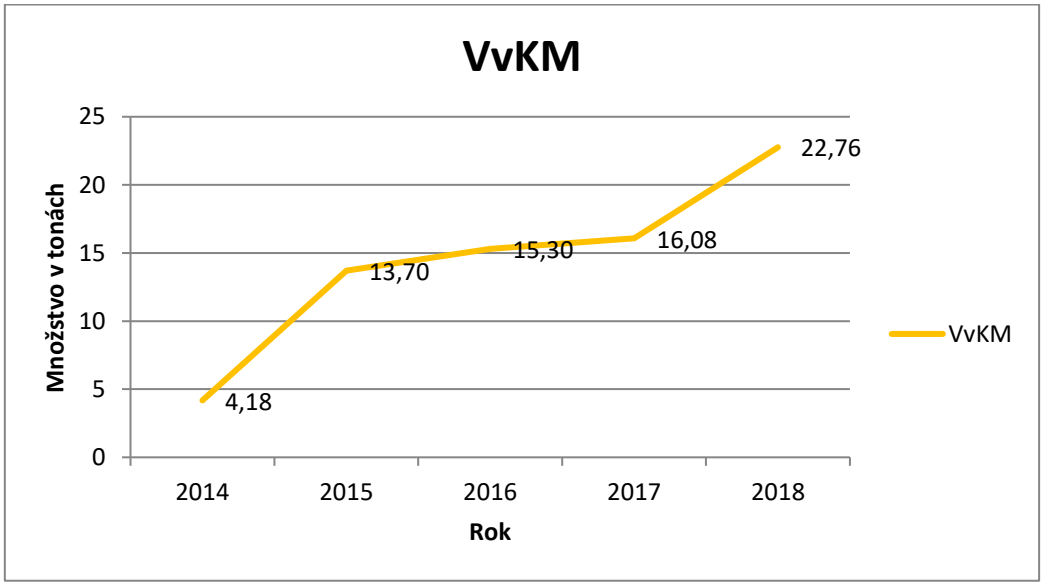
Rok	Počet obyvateľov	Papier	obyvateľ/rok v kg	Plasty	obyvateľ/rok v kg	Kov	obyvateľ/ rok v kg	Sklo	obyvateľ/ rok v kg	VvKM	obyvateľ/ rok v kg
2014	18 717	324,17	17,32	314,26	16,79	3,22	0,17	237,02	12,66	0,00	0,00
2015	18 532	313,48	16,92	307,59	16,60	6,73	0,36	233,00	12,57	0,00	0,00
2016	18 471	400,91	21,70	342,42	18,54	18,42	1,00	220,38	11,93	4,18	0,23
2017	18 255	393,03	21,53	296,50	16,24	40,37	2,21	226,78	12,42	13,70	0,75
2018	18150	384,65	21,19	320,72	17,67	42,05	2,32	214,86	11,84	15,30	0,84
2019	17922	398,04	22,21	343,54	19,17	27,70	1,55	229,28	12,79	16,08	0,90
2020	17740	408,86	23,05	342,70	19,32	34,76	1,96	237,18	13,37	22,76	1,28






Kovové obaly
Množstvo v tonách
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
3,22
6,73
18,42
40,37
42,05
27,70
34,76
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
Rok


Sklo
Množstvo v tonách
240
235
230
225
220
215
210
205
200
237,02
233,00
220,38
226,78
214,86
229,28
237,18
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
Rok


VvKM
Množstvo v tonách
25
20
15
10
5
0
4,18
13,70
15,30
16,08
22,76
2014
2015
2016
2017
2018
Rok
VvKM

2. Zabezpečované činnosti súvisiace s nakladaním s odpadmi

Dni jarnej a jesennej čistoty 2020

Tradičné „Dni jarnej a jesennej čistoty“ boli v roku 2020 poznačené pandemickou situáciou, z tohto dôvodu sa jarné dní konali s časovým posunom až v júni. Táto aktivita sa vykonáva v zmysle zákona o odpadoch – povinnosť mesta nad 5 tis. obyvateľov zabezpečiť zber a prepravu objemných odpadov a oddelene zbieraných zložiek KO z domácností s obsahom škodlivých látok. Na území mesta boli tradične rozmiestnené VKK a mobilná zberňa podľa nastaveného harmonogramu, ktorý sa každoročne upravuje podľa potreby. V rámci týchto dní sa vyzbierali nasledovné druhy odpadov od občanov mesta:

- Objemný odpad
- Drevo
- Elektroodpad
- kovy
- Nebezpečný odpad (obaly s obsahom NL, odpadové farby, laky a iné)
- Oleje a tuky

DJČ	2019		2020	
	množstvo v t	**v €**	**množstvo v t**	**v €**
jarný zber	75,29	-	58,97	-
jesenný zber	48,9	-	48,95	-
spolu	**124,19**	**-**	**107,92**	**-**

Od roku 2019 sa suma za DJČ zahrnula do miestneho poplatku za KO a DSO.

Zberný dvor – Žiar nad Hronom

Na celkovom množstve vyzbieraného komunálneho odpadu sa podstatnou mierou podieľa zberný dvor, ktorého prevádzkovateľom je súkromná spoločnosť Technické služby - Žiar nad Hronom, a. s**.,** ktorý zabezpečuje zber rôznych druhov a kategórií komunálnych odpadov produkovaných obyvateľmi mesta. Najväčší podiel tvoria nasledujúce druhy odpadov:

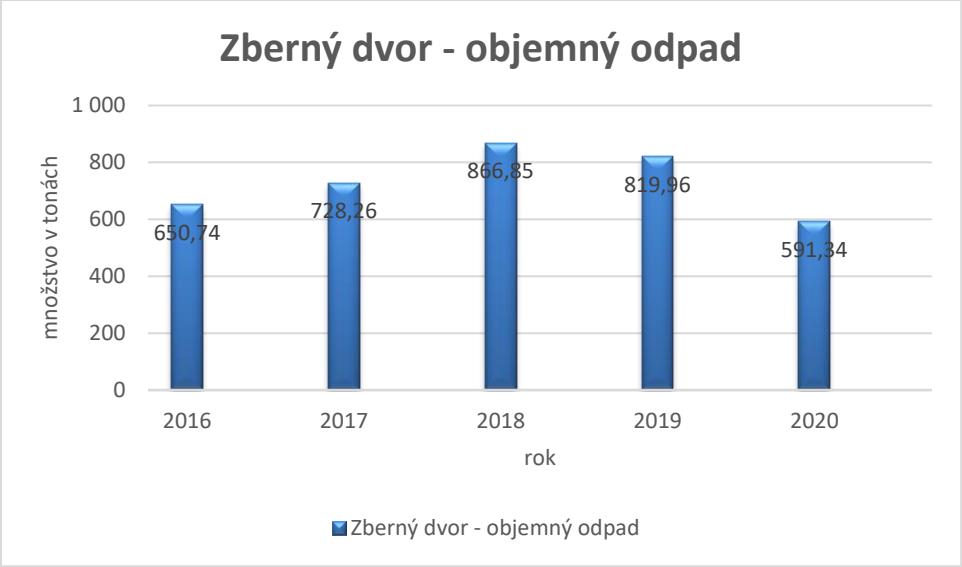
- **Objemný odpad (591,34 t)**
- **Drobný stavebný odpad (328,51 t)**
- **Elektroodpad (26,40 t)**
- **Drevený odpad (148,25 t)**
- **NO (chlórfluórové uhľovodíky) (7,09 t)**

Okrem toho zbierajú:

- Odpadové farby, motorové oleje, batérie a akumulátory, triedené zložky (papier, plasty, sklo, kovy, šatstvo, BRO).

Zberný dvor je k dispozícii pre obyvateľov mesta počas pracovných dní od 8 – 19,00 hod., počas sobôt od 8-17.00 hod. Zberný dvor je pre obyvateľov mesta bezplatný, okrem odpadu DSO, ktorý je

spoplatnený samostatnou sadzbou. Činnosť zberného dvora je zahrnutá v miestnom poplatku za KO a DSO.



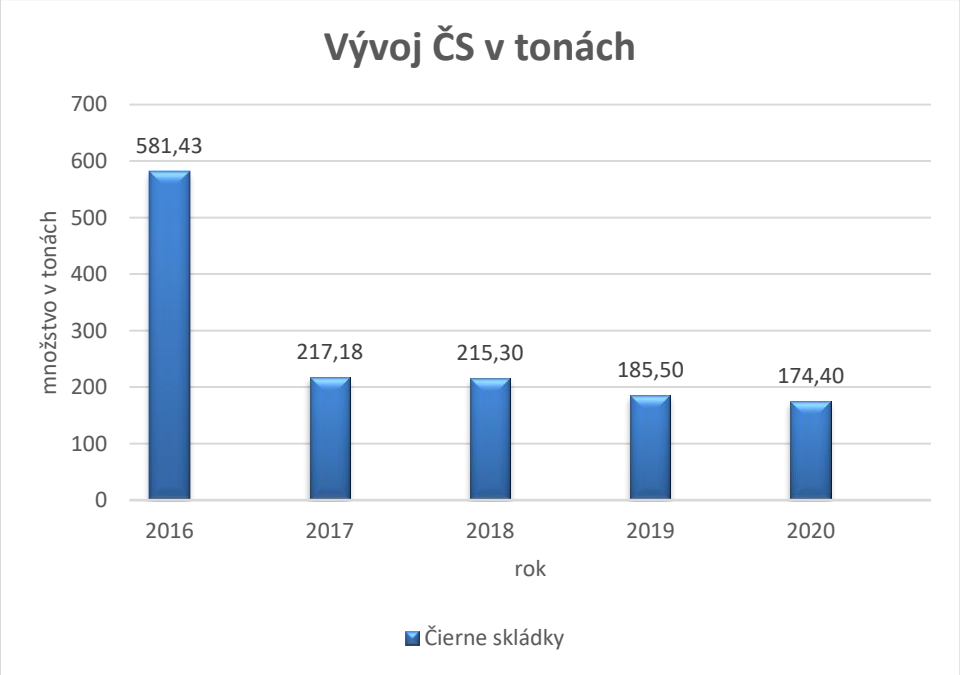
Nezákonne umiestnený odpad – tzv. čierne skládky (ČS)

Tvorba čiernych skládok predstavuje nezákonné umiestnenie odpadu mimo nastavený systém vo VZN. Čierne skládky sú celoročne monitorované, a to pravidelnou obhliadkou zo strany zamestnancov, príslušníkov MsP, poslancov a v neposlednom rade zo strany širokej verejnosti. V prípade opakovaného výskytu miesta vzniku ČS, je v prípade technických možností takáto lokalita opatrená kamerou alebo fotopascou. Musíme konštatovať, že napriek technickým možnostiam a vynikajúcej vybavenosti mesta v rámci odpadovej infraštruktúry, neustále pretrváva zo strany obyvateľov mesta či okolitých obcí neuvedomelý a nekultúrny prístup v podobe ukladania odpadu mimo nastavený systém.

Celkové množstvo komunálneho odpadu zlikvidovaného z čiernych skládok v rámci mesta Žiar nad Hronom za rok 2020 bolo v objeme **174,4 t.** Oproti roku 2019 došlo k **poklesu** celkového množstva vyzbieraných čiernych skládok o 11,1 t. Od roku 2019 sa suma za ČS zahrnula do miestneho poplatku za KO a DSO.

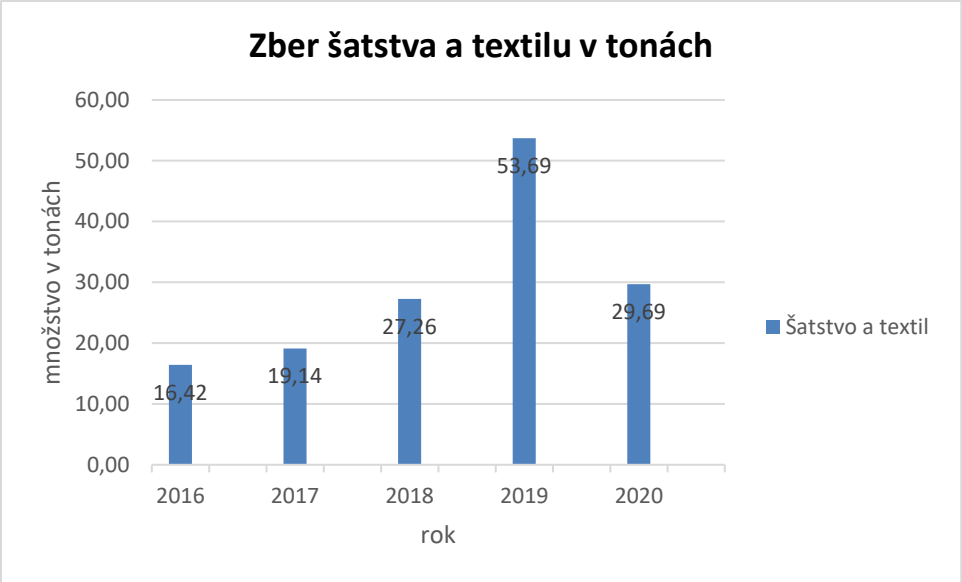
- **62,92 t** v rámci bežného čistenia mesta a najmä odľahlých a periférnych lokalít mesta (Hviezdoslavova ulica koniec voľnej zóny pre psov, okolie Jadranov a blízkych garáží, Slnečná stráň pozdĺž hlavnej komunikácie, lokality pod Priorom a Kauflandom, lokalita za Rolivsom, prístupová cesta k zimnému štadiónu, stanovište kontajnerov Medzi Vodami a iné). V priemere sa mesačne v meste vyzbiera 5,2 t odpadov. Výskyt čiernych skládok má kolísavý charakter, v roku 2015 to bolo 68,52 t, v roku 2016 - 47,20 t, v roku 2017 – 52,83 t a v roku 2018 53,51 t, 2019 -57,215 t.
- **111,48 t** odpadu sa vyzbieralo a odviezlo z oblasti pod „Kortínou“ (tzv. rómska osada). V roku 2019 došlo k zásadnej zmene a to zahrnutiu obyvateľov žijúcich v bývalej záhradkárskej oblasti Pod Kortínou do systému nakladania s odpadmi. Obyvatelia obývajúci túto časť sa prihlásili ku komunálnym odpadom a vznikla im povinnosť za odpady aj platiť. Zahrnutie do systému sa uskutočnilo k 1.6.2019. Obyvatelia majú k dispozícii 5 veľkokapacitných kontajnerov pre zmesový KO s vývozmi v pravidelne nastavených intervaloch pre jednotlivé kontajnery. Okrem týchto nádob majú obyvatelia k dispozícii aj kontajnery na triedený zber:

- Plasty 3 x 1100 l
- Sklo 1 x 1100 l
- Papier 1 x 1100 l
- VKK na objemný odpad 1 x 700, l



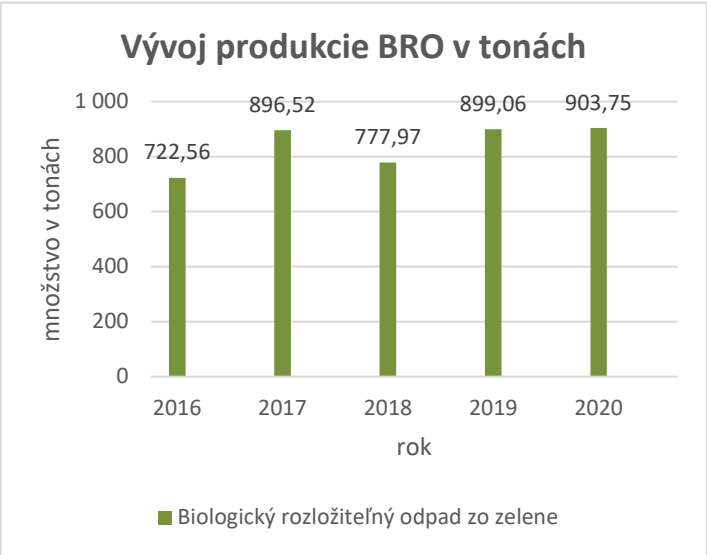
Šatstvo a textil

Vzhľadom ku skutočnosti, že špeciálne kontajnery sú súčasťou triedeného zberu, ktorý znižuje množstvo odpadu ukladaného na skládky, ako aj dopyt samotných obyvateľov mesta po týchto nádobách, mesto sa v roku 2018 rozhodlo o opätovné zavedenie zberných nádob na šatstvo na určitých lokalitách v meste v počte 24 kusov. Zber tohto odpadu zabezpečuje zmluvná spoločnosť Textil Eco, s.r.o. Zberné nádoby majú svoj význam, šatstvo a textil, ktorý sa neodhodí do ZKO (odklon od skládky!) putuje na ďalšie spracovanie a využitie. V poslednom období sa nám opätovne rozširuje negatívny jav, a to neoprávnené vyberanie odpadu z nádob, ich poškodzovanie, čo má za následok aj odpad rozptýlený okolo kontajnera a následná nespokojnosť obyvateľov so stavom a existenciou kontajnerov. V roku 2020 došlo k rapídnemu poklesu vyzbieraného šatstvo, čo je odrazom pandemickej situácie a počtu vykonaných vývozov.



Zelený biologicky rozložiteľný odpad

Biologický zelený odpad z mestskej zelene a vegetácie, ktorá sa zberá spoločnosťou TS s.r.o. spracováva v CZO v BPS. Podstatná časť zelene zo záhrad rodinných domov bola predmetom domáceho kompostovania, časť nadrozmerného BRO z IBV (konáre, kríky) sa zberala v dvojtýždenných intervaloch spoločnosťou TS a.s. Množstvo vzniknutého BRO je samozrejme variabilné a závislé najmä od podmienok počasia, vykonaného počtu kosieb, odovzdaného množstva odpadu domácnosťami a pod. V roku 2020 sa vyzbieralo najväčšie množstvo za sledované obdobie 10 rokov – 903,75 ton zeleného odpadu.



Biologický rozložiteľný komunálny odpad (BRKO) z kuchyne z domácností – KBV

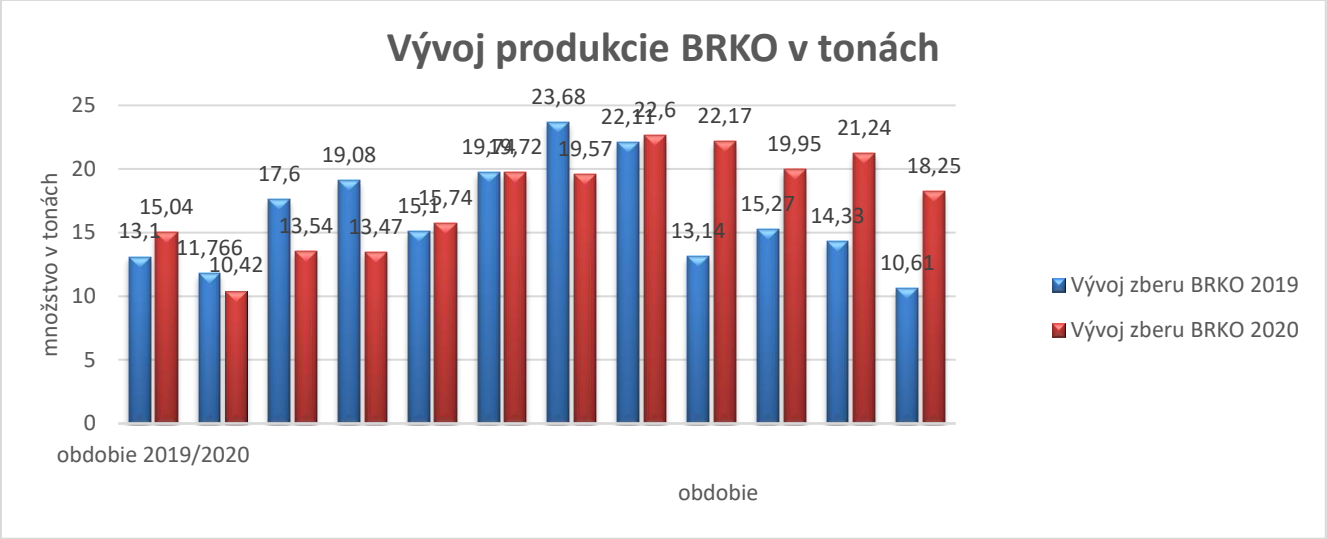
Od roku 2017 mesto Žiar nad Hronom ako jedno z prvých miesto na SK zaviedlo čiastočný zber biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu – kuchynského odpadu z domácností (ďalej len BRKO). V roku 2018 už boli vybavené všetky stojiská zberných nádob v KBV.

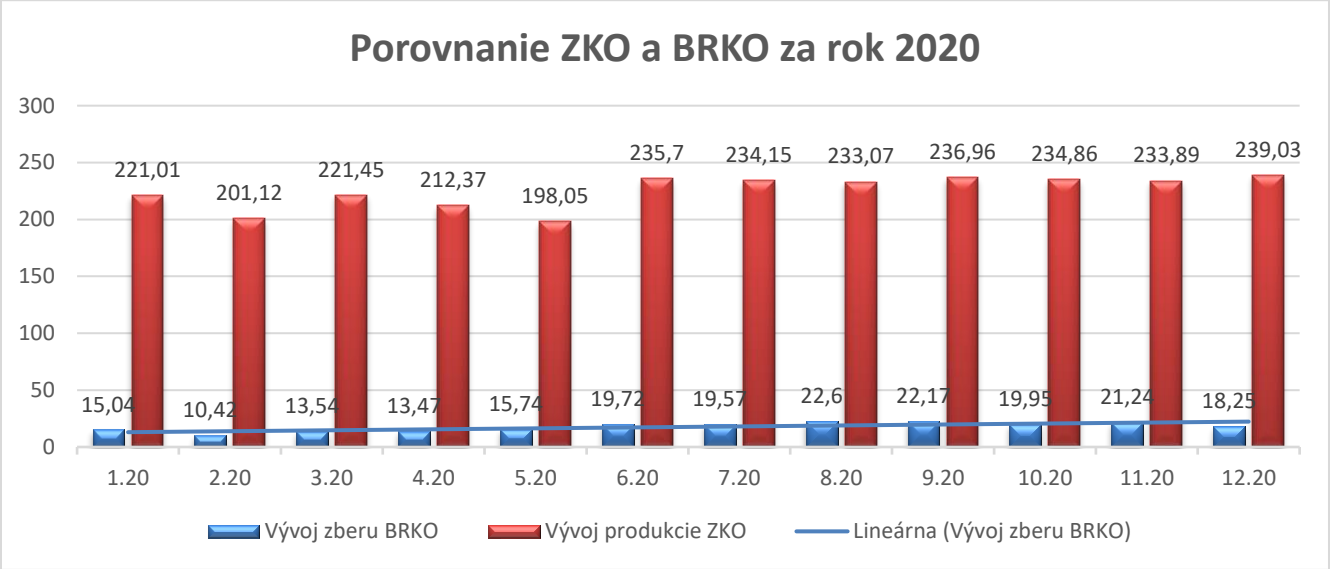
Interval vývozu zberných nádob na BRKO bol nastavený nasledovne:

2 x týždenne (január-máj, september -december) – utorky, piatky,
3 x týždenne (jún, júl, august) – pondelok, streda, piatok.

V roku 2018 sa vyzbieralo z KBV takmer 165 ton BRKO, 195 t v roku 2019 a v roku 2020 **cca 211 ton,** ktorý bol následne predmetom zhodnotenia a odklonil sa od uloženia na skládku, čo znamená aj zníženie množstva ZKO. V roku 2020 sa na obyvateľa sa vyzbieralo cca 12 kg BRKO. Na grafe je zobrazený vývoj zberu, samozrejme v letných obdobiach množstvo vzrastá, v zimných klesá. Aj vzhľadom k zberu BRKO ako samostatnej zložky postupne dochádza k znižovaniu produkcie ZKO. Aj napriek tomu, množstvo ZKO v roku 2020 oproti roku 2019 zostalo stagnovať na tej istej miere.

Za rok 2020 bolo vyzbierané, vyvezené a odovzdané na ďalšie spracovanie (Bioplynová stanica Budča) nasledovné množstvo biologického odpadu z kuchyne z KBV:





Zabezpečenie odpadu z podujatí

Počas roka zabezpečuje mesto nakladanie s odpadom pre rôzne spoločenské a kultúrne podujatia organizované mestom alebo MsKC. Štandardne sú to rôzne menšie podujatia a akcie a dve hlavné, a to City Fest a Žiarsky jarmok. V roku 2020 sa verejné podujatia organizované a financované mestom nerealizovali, a to z dôvodu pandémie Covid 19.

Kadávery

V rámci činnosti odpadového hospodárstva sa zabezpečuje aj zber, skladovanie a likvidácia uhynutých živočíchov, ktoré sa nachádzajú na verejných priestranstvách (vtáctvo, pes, mačka, úhyn z útulku a ZOO a iné). V roku 2020 bol nahlásený a odstránený nález 2 ks uhynutých zvierat na verejnom priestranstve. Zber, dočasné uskladnenie a následnú likvidáciu zabezpečujú TS a.s. prostredníctvom zmluvnej kafilérie.

Rekonštrukcia stojísk a oprava exteriérových smetných košov

V priebehu roku 2020 riešilo mesto v spolupráci s Technickými službami Žiar nad Hronom, spol. s r.o. rekonštrukciu stojísk, opravy, osadenie resp. odstránenie malých smetných košov a rozšírenie siete exteriérových smetných košov. V roku 2020 bolo zrekonštruovaných 11 stojísk s rôznym rozsahom prác: výmena strechy, oplotenie stojiska, dosieťovanie, náter konštrukcií, výmena a spevnenie dverí a pod. v celkovej sume **16 567,69 Eur**, oprava, osadenie, demontáž a údržba separačných exteriérových košov v sume **1 987,32 Eur**, osadenie nových košov sa v roku 2020 nerealizovalo.

OPARAVA STREŠ. KRYTINY V STOJISKÁCH v roku :

- Stojisko v IV. ZŠ 1 443,83 eur
- ST 011/2
- ST 026
- ST 099
- ST Hronstav
- ST 064
- ST 014
- ST 033 (doplnenie rohoží)
- ST 084/2
- ST 024
- ST 031
- ST 056

Pôvodná lexanová strecha vs. nová plechová strecha

Nákup zberných nádob

V roku 2020 mesto zakúpilo nové zberné nádoby na zber odpadu do exteriéru:

- Kovový mestský jednovložkový separačný kôš v počte 24 ks v sume **9 993,60,--**Eur
- EkoDea dvojseparačné smetné koše Gemini v počte 10 ks v sume **7 786,80,-- Eur**

Mesto Žiar nad Hronom začalo v roku 2018 s výmenou odpadkových košov na verejných priestranstvách. Odpadkové koše sa vymieňajú postupne a v rámci prvej etapy v roku 2018 sa ich osadilo prvých 48 ks. V roku 2019 sa obstaralo ďalších 57 ks kovových košov a v roku 2020 v počte 24 ks na verejných priestranstvách. V minulosti bolo v meste osadených cca 200 smetných košov, ktoré sa postupne nahrádzajú novými, ktorých počet sa zredukuje na približne 130 odpadkových košov.

Niektoré stanovištia nebudú opätovne obsadené novým košom, niekde sa vytvoria nové stanovištia. Sieť nových košov sa realizuje na základe skúseností z terénu, požiadaviek obyvateľov a predsedov BS.

Informačná kampaň

Oddelenie odpadového hospodárstva zabezpečuje celoročne pravidelnú informačnú kampaň prostredníctvom lokálnych periodík Mestské noviny, na webovej stránke a v prípade aktuálnej témy cez lokálnu ATV. Odbor zabezpečuje aj poskytovanie informácií pre obyvateľov prostredníctvom letákov. V roku 2020 to bol leták určený do domácností IBV spolu s novou zbernou nádobou.

ZBER KUCHYNSKÉHO BIOODPADU Z DOMÁCNOSTÍ A ZELENÉHO BIOODPADU ZO ZÁHRAD

Ako a do čoho zbierať?

1. Triedený zber v domácnosti – Vyprodukovaný bioodpad v domácnosti triedime! Zelený bioodpad zo záhrad a rastlinný bioodpad z kuchyne prednostne kompostujeme v domácom kompostovisku.

2. Zber do hnedej zbernej nádoby – Zelený odpad alebo kuchynský odpad, ktorý nevieme skompostovať, alebo jeho produkcia prevyšuje kapacitu domáceho kompostoviska, ukladáme do samostatnej nádoby v domácnosti (napr. 10 l zberné vedierko) a následne do 240 l hnedej plastovej zbernej nádoby na bioodpad s označením BIOLOGICKÝ ODPAD (kuchynský a zelený bioodpad). Tento ukladáme do zbernej nádoby voľne, v bio-degradovateľných alebo v papierových vrecúškach. Odpad neukladajme v plastových obaloch!

3. Uzatvorenie zbernej nádoby – Po vysypaní alebo vložení odpadu do zbernej nádoby, nádobu uzatvorte vekom. Obsah musí byť prispôsobený veľkosti nádoby, tak aby sa dala uzatvoriť. V deň stanoveného vývozu je potrené zbernú nádobu vyložiť na verejné priestranstvo pred Vašu nehnuteľnosť, tak aby bola k dispozícii pre zberovú spoločnosť.

ÁNO

Čo patrí do nádoby na BIO odpad?

- *šupy z čistenia zeleniny a ovocia a ich zvyšky,*
- *pokazené, zhnité ovocie a zelenina,*
- *kávové a čajové zvyšky (samostatne alebo v papierovom vrecúšku),*
- *vaječné škrupiny,*
- *zvyšky jedla (neskonzumované zostatky pokrmov a potravín rastlinného pôvodu),*
- *trus malých bylinožravých domácich zvierat,*
- *papierové vrecko znečistené zeleninou, ovocím, maslom, džemom,*
- *potraviny rastlinného pôvodu po záručnej dobe alebo inak znehodnotené,*
- *použitá papierová vreckovka a servítok,*
- *biologicky znehodnotená hnedá lepenka, novinový papier a pod.,*
- *zelený odpad zo záhrad (listie, tráva, konáre, seno, slama a pod.).*

NIE

Čo nepatrí do nádoby na BIO odpad?

- *tekuté zložky bioodpadu (polievky, omáčky, voda),*
- *potraviny živočíšneho pôvodu (mäso, mäsové výrobky, mliečne produkty)*
- *triedené zložky KO a nebezpečné odpady,*
- *cigaretový ohorok,*
- *prach zo smetí a vysávania,*
- *použitý jedlý olej a tuky z domácností.*

Interval vývozu zberných nádob

Vývoz bioodpadu sa bude vykonávať celoročne 2 x mesačne podľa Kalendára vývozov komunálneho odpadu, ktorý je každoročne distribuovaný do domácností. Tento kalendár je zverejnený na webovej stránke mesta, aj v mestských novinách.

Mesto Žiar nad Hronom
Š. Moysesa č. 46
965 19 Žiar nad Hronom
Tel.: 045/678 71 24, 25
www.ziar.sk
e-mail: msu@ziar.sk

žiar nad hronom

Projekt EÚ: Myslime environmentálne a spoločne vyhrajme nad odpadom!

V roku 2019 podalo mesto žiadosť o NFP v programe OP KŽP s názovom projektu: Myslime environmentálne a spoločne vyhrajme nad odpadom! Projekt je zameraný na rôzne informačné aktivity a materiály, ktorých cieľom je zvýšenie environmentálneho povedomia o predchádzaní vzniku odpadov, opätovné použitie a ich správne triedenie. Celkové výdavky: **33 594,03 €.** Výška spoluúčasti 5%. Pôvodné trvanie projektu bolo naplánované do 04/2021. V dôsledku pandémie, neboli zrealizované ďalšie aktivity pre deti a žiakov, ktoré sa budú realizovať akonáhle to opatrenia umožnia.

V roku 2020 sa pokračovalo s aktivitami podľa harmonogramu zamerané na predchádzanie vzniku odpadu:

- Tématické videospoty na FB
- Letáky do domácností
- Roll up pre školy, škôlky
- Billbordy
- 3 putovné tématické panelové zostavy
- Výmena informačných tabuľ do stojísk zberných nádob
- Extériérová plachta

Nové stojiská a prístrešky

V roku 2020 neboli realizované žiadne nové stojiská ani prístrešky pre zberné nádoby.

Deratizácia stojísk

V rámci odpadového hospodárstva sa zabezpečuje pravidelná deratizácia stojísk zberných nádob (127) + letný pavilón na námestí, a to 2x ročne v jarnom a jesennom období (07/2020 a 11/2020) prostredníctvom spoločnosti DDD- Ďurinová, Prievidza. V roku 2020 bol náklad vo výške **1.048 eur.**

Uzatvorené teleso skládky odpadov

Mesto je prevádzkovateľom uzatvoreného telesa skládky, zabezpečuje monitorovanie telesa v zmysle integrovaného povolenia SIŽP, údržbu telesa a pod. Financovanie týchto činností je realizované z Účelovej finančnej rezervy, (ÚFR) ktorá sa vytvárala počas riadneho prevádzkového obdobia skládky odpadov. V marci 2019 bola v súlade so zmenou zákona o odpadoch a pokynmi MŽP SR, ÚFR preúčtovaná do Štátnej pokladnice jej celková suma vo výške 118.134,67 Eur. Za rok 2020 mesto aj napriek niekoľkým žiadostiam na MŽP SR neobdržalo požadovanú sumu a muselo náklady hradiť z vlastného rozpočtu.

V roku 2020 boli vykonané nasledujúce činnosti:

- zameranie sadania úrovne telesa skládky v sume **160,-- Eur (ÚFR)**

- poistenie zodpovednosti za environmentálnu škodu v sume **5 000,-- Eur**

- kosenie telesa skládky **1.500,-- Eur**

- monitoring (plyny a priesakové kvapaliny) ()– **2 600,-- Eur (ÚFR)**

Prevažujúcim spôsobom nakladania s odpadmi na území Slovenska, ako aj mesta Žiar nad Hronom je neustále zneškodňovanie ukladaním do zeme alebo na povrchu zeme, čiže prevádzka skládok odpadov. V súčasnosti sa na území mesta Žiar nad Hronom nachádzajú nasledujúce skládky odpadov ako zariadenia na zneškodňovanie odpadov:

1. Skládka odpadov na nebezpečný odpad – prevádzkovateľ : ZSNP SPO, s.r.o., k.ú. Horné Opatovce, s celkovou kapacitou 138 000 m3 a voľnou kapacitou 55 832 m3 (k 31.12.2019 zameranie), 51 500 m3 (k 10.9.2020 odhad) , predpokladaný termín uzavretia rok 2027 (naplnenie kapacity - odhad), IPKZ povolenie do 2040.

2. Nová skládka odpadov Horné Opatovce, skládka nie nebezpečných odpadov – prevádzkovateľ: Technické služby Žiar nad Hronom, a.s., termín uzatvorenia skládky k: 31.12.2020.

3. Nová skládka odpadov Žiar nad Hronom, skládka nie nebezpečných odpadov – prevádzkovateľ: T + T, a.s., s celkovou kapacitou 279 500 m3, predpokladaný termín spustenia prevádzky: 1.1.2021, predpokladaný termín ukončenia: 31.12.2025.

3. Rozpočet a financovanie odpadového hospodárstva za rok 2020

K 31.12.2017 došlo k zrušeniu vysunutého pracoviska ISZ a s tým súvisí aj zmena výdavkov od roku 2018. Činnosti vykonávané v rámci projektu ISZ (zvoz odpadov) prešli na koncesionára, na jednej strane došlo k zníženiu výdavkov na prevádzkovanie pracoviska ISZ (mzdy, PHM, strojový park, garážovanie a iné), na druhej strane došlo k navýšeniu výdavkov na financovanie vykonávaných činností prenesených na koncesionára.

V roku 2020 oproti roku 2019 došlo k miernemu nárastu výdavkov v celkovej výške 43 062 eur. Prehľad celkových nákladov viď. v tabuľke nižšie:

Náklady

Náklady	2020
	suma v €
Prevádzkové náklady odpadového hospodárstva (OH)	904 453
Uzatvorenie skládky – poistenie, monitoring a údržba telesa	9 260
Prevádzkové náklady CZO	186 072
Mzdové náklady na nakladanie s odpadmi	451 533
Spolu OH a CZO	**1 551 318**

*V roku 2016 Mesto spustilo prevádzku Centrum zhodnocovania odpadov Žiar nad Hronom. Spustenie tohto komplexu si vyžiadalo v roku 2016 nové náklady na jeho prevádzkovanie a zároveň znamenalo podstatné zvýšenie počtu pracovníkov mesta, čo sa prejavilo aj v mzdových nákladoch.

Pre rok 2020 celkové náklady na odpadové hospodárstvo (zahrňujúc aj CZO, skládku) predstavovali **1 551 318 eur**, čo pri množstve spracovaného odpadu (zhodnoteného, zneškodneného, uloženého) **6 040,98 t** predstavuje náklady cca **256,80 eur/t** odpadu (rok 2017 - 256,04 eur/t, rok 2018 – 253,4 eur/t; 2019 – 249 e), alebo **87,45 eur/obyvateľa** (rok 2017 - 85,05 eur/obyv., rok 2018 – 84,1 eur/obyv,

rok 2019 85,45 eur/obyv). Predpis poplatkov (poplatok určený na zaplatenie) za KO a DSO bol **843 659,04,-- Eur**, z toho:

- bytové domy: 508 161,10 eur,

- podnikajúce osoby a PO: 272 041,28 eur

- rodinné domy: 56 875,26 eur a

- DSO fyzické osoby: 6 581,40 eur,

čo predstavuje **54 % reálnych nákladov** na celý komplex činností **odpadového hospodárstva mesta** a v **priemere 32,22 eur/obyv/rok** (očistené od poplatkov podnikateľov a iných inštitúcií**).** (r. 2018 - 24,03 eur/obyvateľa, rok 2019 – 31,32 e**).** Počet obyvateľov za rok 2020 – 17 740.

Príjmy

V roku 2018 došlo k zníženiu celkových príjmov oproti roku 2017 vzhľadom k zásadnej zmene – zrušenie prevádzky ISZ zo strany mesta. V roku 2020 došlo k celkovému medziročnému nárastu príjmov vo výške 105 541 eur, a to tak na strane príjmu za ekologický poplatok (množstvo odpadov ukladaných na skládku odpadov v katastri mesta), ako aj k nárastu miestneho poplatku za KO a DSO vyberaného od pôvodcov odpadu. V roku 2020 sa sadzba miestneho poplatku za KO a DSO nemenila**,** výška bola na úrovni 0,028 eur/liter. Príjmy mesta v oblasti odpadového hospodárstva v roku 2020 sú uvedené v tabuľke nižšie:

Príjmy	2020
	Suma v Eur
Miestny poplatok za KO a DSO vyberaný od pôvodcov odpadu (predpis)	843 659
Zákonný ekologický poplatok (skládky odpadov)	732 484
Spolu	**1 576 143**

Príjmy mesta v oblasti odpadového hospodárstva boli použité na financovanie komplexu činností v odpadovom hospodárstve – celkových prevádzkových nákladov na odpadové hospodárstvo, teleso uzatvorenej skládky odpadov ako aj na Centrum zhodnocovania odpadov.

Prehľad úspešnosti výberu poplatku za KO a DSO:

Položka/rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Predpis	681 857	674 790	669 357	676 427	843 197	843 659
Príjem - výber od pôvodcov*	686 640	668 021	663 896	676 701	829 648	822 980
Rozdiel	4 783	-6 769	-5 461	274	-13 549	-20 679
% úspešnosti výberu v danom roku	101	99	99	100	98	98
* suma zahŕňa aj výber poplatku za predchádzajúce roky						

Čo sa realizuje v roku 2021 a ďalej?

Osádzanie nových smetných košov na verejné priestranstvá 3. etapa (27 ks) – najmä autobusové zastávky – zrealizované k 7.6.2021

Projekt informačné aktivity v odpadovom hospodárstve pokračuje – otvorené a nedokončené niektoré aktivity vzhľadom k pandemickým opatreniam

Zmena systému zberu BRO a BRKO v IBV

Váhový systém do zberových vozidiel – zmeny v legislatíve

Opravy a rekonštrukcie stojísk zberných nádob