

PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA OBCE

BOBROVEC

NA ROKY 2016 – 2020



Obsah

1	ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU OBCE.....	4
1.1	NÁZOV OBCE	4
1.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO OBCE.....	4
1.3	OKRES.....	4
1.4	POČET OBYVATEĽOV OBCE	4
1.5	ROZLOHA KATASTRÁLNEHO ÚZEMIA OBCE.....	4
1.6	OBDOBIE, NA KTORÉ SA PROGRAM VYDÁVA	4
2	CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNEHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA	4
2.1	DRUH, MNOŽSTVO A ZDROJ KOMUNÁLNYCH ODPADOV VZNIKUTÝCH V OBCI V PREDCHÁDZAJÚCOM OBDOBÍ S OSOBITNÝM UVEDENÍM PODIELU ZNEŠKODŇOVANIA A ZHODNOCOVANIA KOMUNÁLNYCH ODPADOV	4
2.2	TRIEDENÝ ZBER KOMUNÁLNYCH ODPADOV	13
2.3	PREDPOKLADANÉ MNOŽSTVO VZNIKU KOMUNÁLNYCH ODPADOV A DROBNÉHO STAVEBNÉHO ODPADU.....	15
3	VYHODNOTENIE PREDCHÁDZAJÚCEHO PROGRAMU.....	18
4	ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU	21
4.1	CIELE A CIEĽOVÉ SMEROVANIE V NAKLADANÍ S KOMUNÁLNYM ODPADOM	21
4.2	OPATRENIA NA DOSIAHNUTIE STANOVENÝCH CIEĽOV A OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE INFORMOVANOSTI OBYVATEĽOV O TRIEDENOM ZBERE A O VÝZNAME ZNAČIEK NA OBALOCH	23
5	SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU	30
5.1	INFORMÁCIE O DOSTUPNOSTI ZARIADENÍ NA SPRACOVANIE JEDNOTLIVÝCH DRUHOV KOMUNÁLNYCH ODPADOV A AKÉ TYPY SPRACOVATEĽSKÝCH ZARIADENÍ PRE KOMUNÁLNY ODPAD JE VHODNÉ VYBUDOVAŤ	30
5.2	ÚDAJE O VYUŽÍVANÍ KAMPAŇÍ NA ZVYŠOVANIE POVEDOMIA OBYVATEĽSTVA V OBLASTI NAKLADANIA S KOMUNÁLNYMI ODPADMI	32
5.3	ROZSAH FINANČNEJ NÁROČNOSTI PROGRAMU	33
6	INÉ.....	34
6.1	POTVRDENIE SPRACOVATEĽA ÚDAJOV	34
7	PRÍLOHOVÁ ČASŤ	34
7.1	ROZHODNUTIA SPRÁVNÝCH ORGÁNOV VYDANÉ OBCI VO VECI ODPADOV	34
7.2	PROTOKOLY O VYKONANÝCH KONTROLÁCH VO VECIACH ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA	34

Zoznam tabuliek a obrázkov:

Tabuľka 1: Základné údaje programu obce	4
Tabuľka 2: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2011	5
Tabuľka 3: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2012	6
Tabuľka 4: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2013	7
Tabuľka 5: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2014	8
Tabuľka 6: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2015	9
Tabuľka 7: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2016	10
Tabuľka 8: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2017	11
Tabuľka 9: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2018	12
Tabuľka 10: Produkcia komunálneho odpadu v obci a nakladanie s ním v rokoch 2011-2018 (t)	15
Tabuľka 11: Predpokladané množstvo vzniku odpadov v roku 2019	16
Tabuľka 12: Predpokladané množstvo vzniku odpadov v roku 2020	17
Tabuľka 13: Ciele obce v nakladaní s komunálnym odpadom	23
Tabuľka 14: Opatrenia na dosiahnutie stanovených cieľov	26
Tabuľka 15: Opatrenia na zabezpečenie informovanosti obyvateľov o triedenom zbere a o význame značiek na obaloch	27
Tabuľka 16: Význam značiek na obaloch	28
Tabuľka 17: Označenie materiálového zloženia obalov v grafických značkách.....	29
Tabuľka 18: Využívanie kampaní na zvyšovanie povedomia obyvateľstva v oblasti nakladania s KO v rokoch 2016-2020	32
Tabuľka 19: Predpokladaná výška finančných prostriedkov potrebných na zavedenie stanovených opatrení.....	33
Obrázok 1: Rozmiestnenie stacionárnych zariadení podľa vykonávaných činností v jednotlivých okresoch Žilinského kraja	31
Obrázok 2: Počet mobilných zariadení v okresoch Žilinského kraja.....	31

Zoznam skratiek:

BD	Bytový dom
BRKO	Biologicky rozložiteľný komunálny odpad
DSO	Drobný stavebný odpad
KO	Komunálny odpad
KUKA	KUKA nádoba
MOK	Maloobjemový kontajner
POH	Program odpadového hospodárstva
RD	Rodinný dom
Š-MOK	Špeciálny maloobjemový kontajner
VKM	Viacvrstvé kombinované materiály
VOK	Veľkoobjemový kontajner

1 Základné údaje programu obce

Tabuľka 1: Základné údaje programu obce

1.1 <i>Názov obce</i>	Bobrovec
1.2 <i>Identifikačné číslo obce</i>	00315117
1.3 <i>Okres</i>	Liptovský Mikuláš
1.4 <i>Počet obyvateľov obce</i>	1 961 k 31.12.2018
1.5 <i>Rozloha katastrálneho územia obce</i>	3 113 ha
1.6 <i>Obdobie, na ktoré sa program vydáva</i>	2016 - 2020

Zdroj: vlastné spracovanie

2 Charakteristika aktuálneho stavu odpadového hospodárstva

2.1 Druh, množstvo a zdroj komunálnych odpadov vzniknutých v obci v predchádzajúcom období s osobitným uvedením podielu zneškodňovania a zhodnocovania komunálnych odpadov

Zdrojom komunálnych odpadov v obci sú obyvatelia obce, jej návštevníci, fyzické osoby – podnikatelia a právnické osoby, ktoré na území obce sídlia alebo tu majú zriadené svoje prevádzky. Príloha č. 3 k vyhláske č. 371/2015 Z. z. ustanovuje záväznú osnovu Programu odpadového hospodárstva obce. Keďže body 2.1. a 2.2. tejto osnovy vyžadujú uvádzanie identických druhov údajov (čo sa týka druhu a množstva vyzbieraných komunálnych odpadov a spôsobu ich zneškodnenia/zhodnotenia), kvôli lepšej prehľadnosti uvádzame množstvá vyzbieraných komunálnych odpadov (vrátane triedeného zberu) spoločne (pre body 2.1. aj 2.2.), v nasledujúcich tabuľkách. V týchto tabuľkách, rozlíšených podľa rokov, sú uvedené všetky druhy odpadov, ktoré sa v obci zbierajú.

Nakladanie s odpadmi v nasledovných tabuľkách (zhodnocovanie/zneškodňovanie) je vzhľadom k ustanoveniam vyššie uvedenej vyhlášky č. 371/2015 Z. z. (a v nadväznosti na zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch) rozdelené nasledovným spôsobom:

Spôsob nakladania	Kód nakladania
zhodnocovania materiálové	R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11
zhodnocovania energetické	R1
zhodnocovanie iné	R12, R13
zneškodňovanie spaľovaním	D10
zneškodňovanie skládkovaním	D1
zneškodňovanie iné	D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D11, D12, D13, D14, D15
Iný spôsob nakladania	DO*, Z**

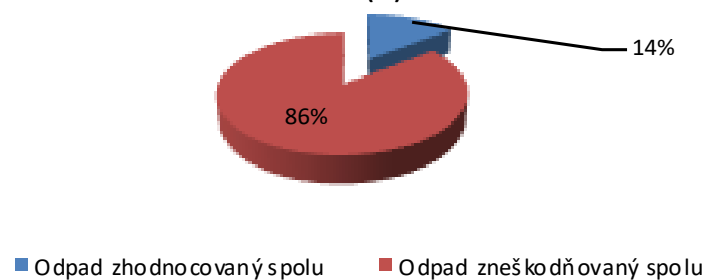
*DO – odovzdanie odpadu na využitie v domácnosti

**Z – zhromažďovanie odpadov (dočasné uloženie pred ďalším nakladaním s nimi)

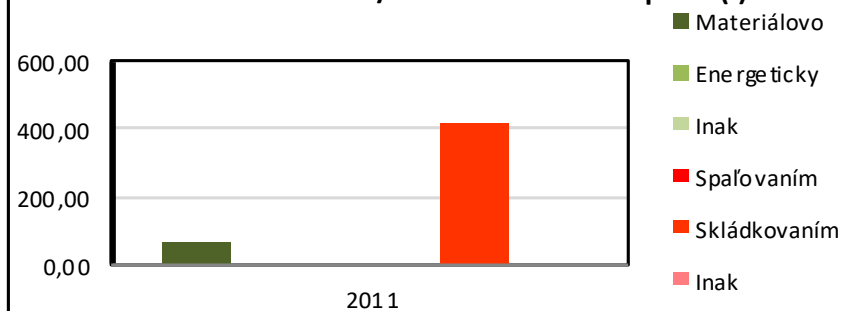
Tabuľka 2: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2011

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)				
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak		
1	200301	Zmesový KO	O	383,20					383,20			
2	200307	Objemný odpad	O	16,86					16,86			
3	200102	Sklo	O	28,17	28,17							
4	200139	Plasty	O	19,41	19,41							
5	200123	Vyr. zar. obsah. chlórfluórované uhľovodíky	N	0,50	0,50							
6	200135	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	N	0,20	0,20							
7	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	0,64	0,64							
8	200201	Biolog. rozložiteľný odpad	O	21,50	21,50							
9	179900	Drobné stavebné odpady z obcí	O	18,77					18,77			
10				0,00								
11				0,00								
12				0,00								
13				0,00								
14				0,00								
15				0,00								
16				0,00								
Spolu				489,25	70,42	0,00	0,00	0,00	418,83	0,00		
Komunálne odpady v roku 2011 spolu				489,25	Odpad zhodnocovaný spolu			70,42	Odpad zneškodňovaný spolu			418,83

Podiel zhodnocovania/zneškodňovania kom. odpadu v roku 2011 (%)



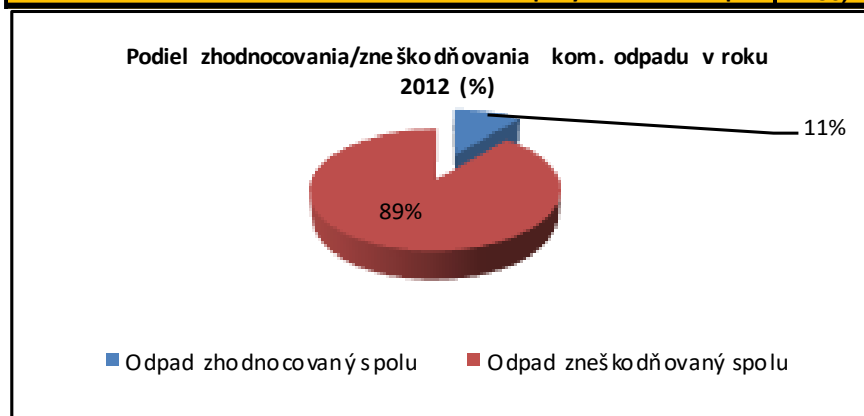
Zhodnocovanie / zneškodňovanie odpadu (t)



Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce 2011, vlastné spracovanie

Tabuľka 3: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2012

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)		
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak
1	200301	Zmesový KO	O	374,69					374,69	
2	200307	Objemný odpad	O	8,58					8,58	
3	200102	Sklo	O	22,30	22,30					
4	200139	Plasty	O	23,27	23,27					
5	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	1,58	1,58					
6				0,00						
7				0,00						
8				0,00						
9				0,00						
10				0,00						
11				0,00						
12				0,00						
13				0,00						
14				0,00						
15				0,00						
16				0,00						
Spolu				430,42	47,15	0,00	0,00	0,00	383,27	0,00
Komunálne odpady v roku 2012 spolu				430,42	Odpad zhodnocovaný spolu		47,15	Odpad zneškodňovaný spolu		383,27

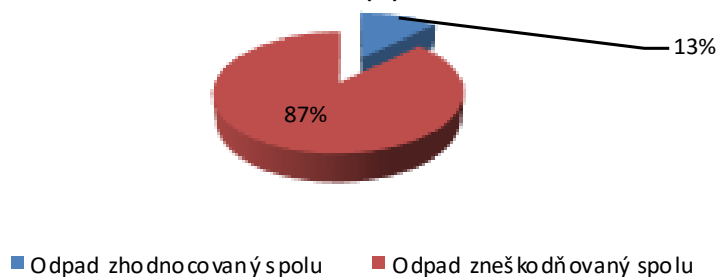


Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce 2012, vlastné spracovanie

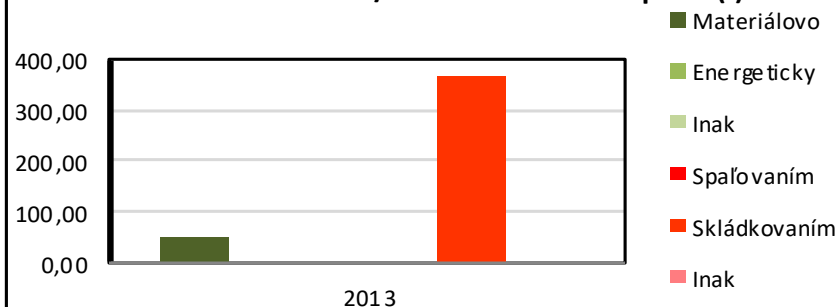
Tabuľka 4: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2013

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)		
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak
1	200301	Zmesový KO	O	364,42					364,42	
2	200307	Objemný odpad	O	1,66					1,66	
3	200101	Papier a lepenka	O	1,73	1,73					
4	200102	Sklo	O	22,02	22,02					
5	200139	Plasty	O	25,78	25,78					
6	200135	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	N	1,09	1,09					
7	200110	Šatstvo	O	2,10	2,10					
8	150101	Obaly z papiera a lepenky	O	0,19	0,19					
9				0,00						
10				0,00						
11				0,00						
12				0,00						
13				0,00						
14				0,00						
15				0,00						
16				0,00						
Spolu				418,99	52,91	0,00	0,00	0,00	366,08	0,00
Komunálne odpady v roku 2013 spolu				418,99	Odpad zhodnocovaný spolu	52,91	Odpad zneškodňovaný spolu	366,08	0,00	

Podiel zhodnocovania/zneškodňovania kom. odpadu v roku 2013 (%)



Zhodnocovanie / zneškodňovanie odpadu (t)

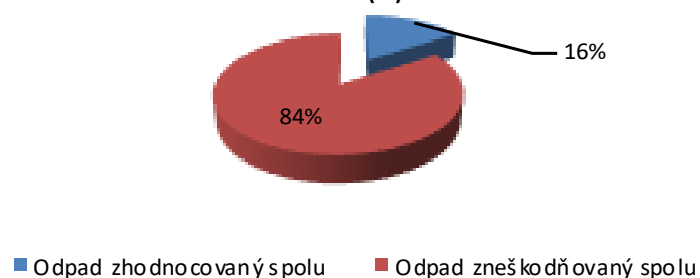


Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce 2013, vlastné spracovanie

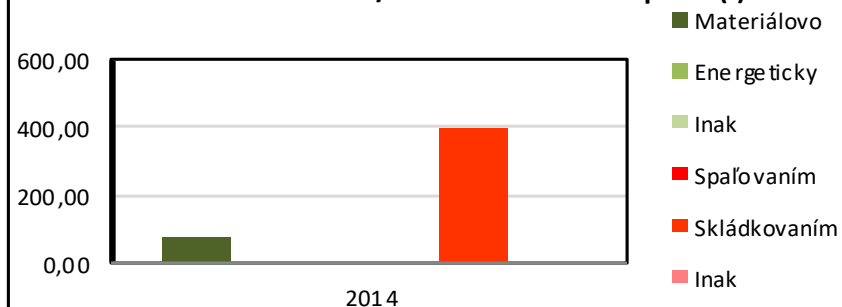
Tabuľka 5: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2014

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)		
					Materiálovo	Energetický	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak
1	200301	Zmesový KO	O	389,37					389,37	
2	200307	Objemný odpad	O	5,56					5,56	
3	200101	Papier a lepenka	O	4,09	4,09					
4	200102	Sklo	O	31,44	31,44					
5	200139	Plasty	O	25,45	25,45					
6	200140	Kovy	O	4,89	4,89					
7	200123	Vyr. zar. obsah. CHF uhľovodíky	N	0,10	0,10					
8	200134	Batérie a akumulátory iné ako...	O	0,08	0,08					
9	200135	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	N	0,03	0,03					
10	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	1,94	1,94					
11	200108	Biol. roz. kuchynský a rešt. odpad	O	1,86	1,86					
12	200110	Šatstvo	O	2,70	2,70					
13	150101	Obaly z papiera a lepenky	O	1,39	1,39					
14				0,00						
15				0,00						
16				0,00						
Spolu				468,90	73,97	0,00	0,00	0,00	394,93	0,00
Komunálne odpady v roku 2014 spolu				468,90	Odpad zhodnocovaný spolu	73,97	Odpad zneškodňovaný spolu	394,93	0,00	

Podiel zhodnocovania/zneškodňovania kom. odpadu v roku 2014 (%)



Zhodnocovanie / zneškodňovanie odpadu (t)

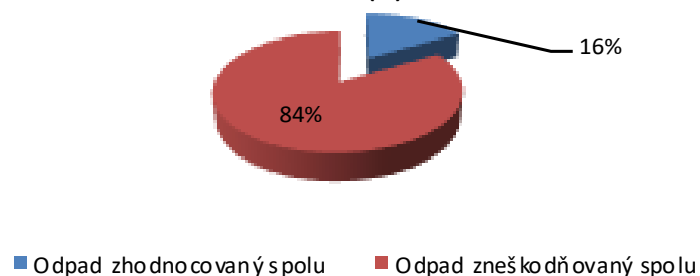


Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce 2014, vlastné spracovanie

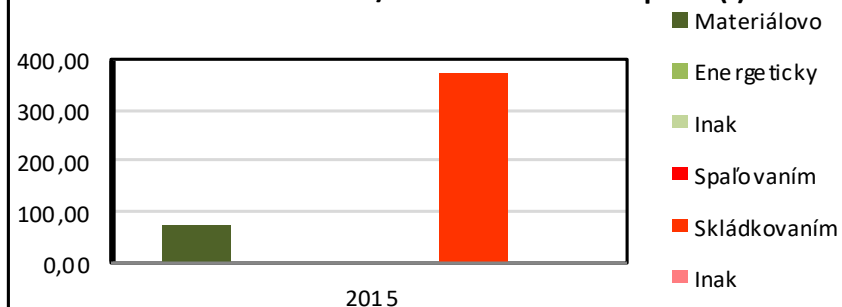
Tabuľka 6: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2015

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)		
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak
1	200301	Zmesový KO	O	370,94					370,94	
2	200101	Papier a lepenka	O	8,95	8,95					
3	200102	Sklo	O	29,92	29,92					
4	200139	Plasty	O	29,01	29,01					
5	200135	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	N	0,03	0,03					
6	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	2,74	2,74					
7	200108	Biol. roz. kuchynský a rešt. odpad	O	2,28	2,28					
8	150102	Obaly z plastov	O	0,05	0,05					
9				0,00						
10				0,00						
11				0,00						
12				0,00						
13				0,00						
14				0,00						
15				0,00						
16				0,00						
Spolu				443,92	72,98	0,00	0,00	0,00	370,94	0,00
Komunálne odpady v roku 2015 spolu				443,92	Odpad zhodnocovaný spolu	72,98	Odpad zneškodňovaný spolu	370,94	0,00	

Podiel zhodnocovania/zneškodňovania kom. odpadu v roku 2015 (%)



Zhodnocovanie / zneškodňovanie odpadu (t)

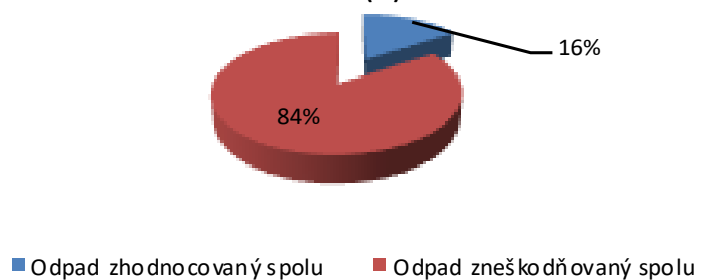


Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce 2015, vlastné spracovanie

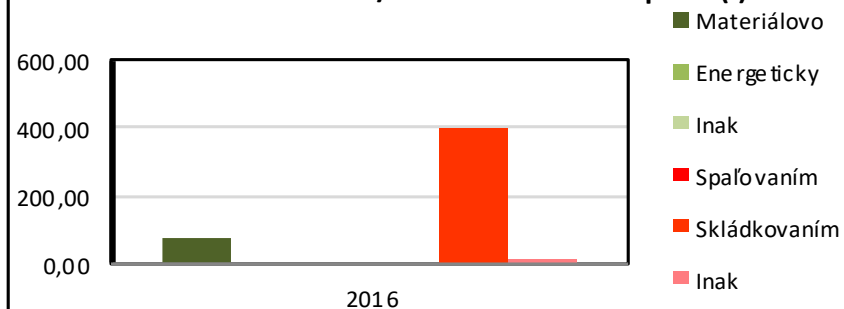
Tabuľka 7: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2016

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)			
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak	
1	200301	Zmesový KO	O	396,66					396,66		
2	200101	Papier a lepenka	O	6,84	6,84						
3	200102	Sklo	O	35,12	35,12						
4	200103	VKM	O	1,33	1,33						
5	200139	Plasty	O	26,35	26,35						
6	200140	Kovy	O	0,98	0,98						
7	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	3,06	3,06						
8	200108	Biol. roz. kuchynský a rešt. odpad	O	2,34						2,34	
9				0,00							
10				0,00							
11				0,00							
12				0,00							
13				0,00							
14				0,00							
15				0,00							
16				0,00							
Spolu				472,68	73,68	0,00	0,00	0,00	396,66	2,34	
Komunálne odpady v roku 2016 spolu				472,68	Odpad zhodnocovaný spolu			73,68	Odpad zneškodňovaný spolu		

Podiel zhodnocovania/zneškodňovania kom. odpadu v roku 2016 (%)



Zhodnocovanie / zneškodňovanie odpadu (t)

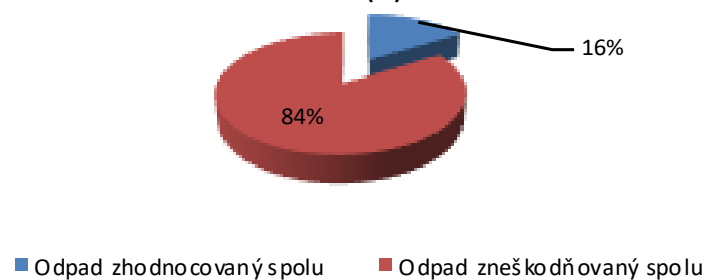


Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce 2016, vlastné spracovanie

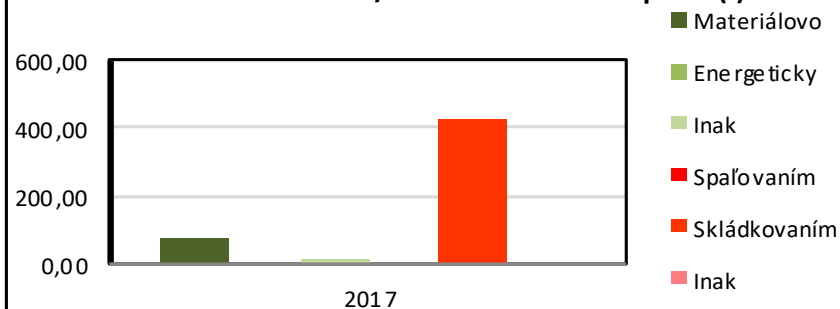
Tabuľka 8: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2017

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)				
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak		
1	200301	Zmesový KO	O	421,27					421,27			
2	200307	Objemný odpad	O	2,60					2,60			
3	200101	Papier a lepenka	O	3,66	3,66							
4	200102	Sklo	O	39,08	39,08							
5	200139	Plasty	O	33,63	33,63							
6	200140	Kovy	O	2,60	2,60							
7	200134	Batérie a akumulátory	O	0,05	0,05							
8	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	1,97			1,97					
9	200125	Jedlé oleje a tuky	O	0,02	0,02							
10				0,00								
11				0,00								
12				0,00								
13				0,00								
14				0,00								
15				0,00								
16				0,00								
Spolu				504,88	79,04	0,00	1,97	0,00	423,87	0,00		
Komunálne odpady v roku 2017 spolu				504,88	Odpad zhodnocovaný spolu			81,01	Odpad zneškodňovaný spolu			423,87

Podiel zhodnocovania/zneškodňovania kom. odpadu v roku 2017 (%)



Zhodnocovanie / zneškodňovanie odpadu (t)

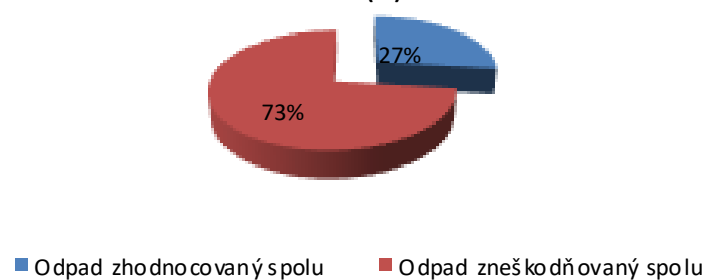


Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce 2017, vlastné spracovanie

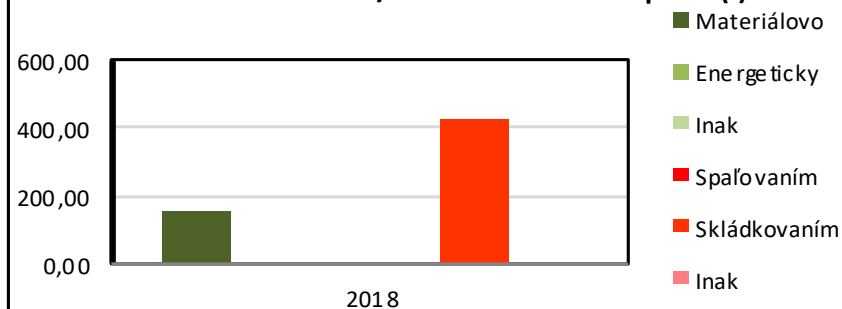
Tabuľka 9: Druh, množstvo a spôsob nakladania s komunálnymi odpadmi v roku 2018

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)		
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak
1	200301	Zmesový KO	O	417,68					417,68	
2	200307	Objemný odpad	O	3,88					3,88	
3	200101	Papier a lepenka	O	15,12	15,12					
4	200102	Sklo	O	49,03	49,03					
5	200103	VKM	O	3,72	3,72					
6	200139	Plasty	O	37,66	37,66					
7	200140	Kovy	O	6,46	6,46					
8	200134	Batérie a akumulátory	O	0,03	0,03					
9	200135	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	N	0,03	0,03					
10	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	0,15	0,15					
11	200125	Jedlé oleje a tuky	O	0,01	0,01					
12	200201	Biol. rozložiteľný odpad	O	40,00	40,00					
13	200110	Šatstvo	O	3,10	3,10					
14				0,00						
15				0,00						
16				0,00						
Spolu				576,87	155,31	0,00	0,00	0,00	421,56	0,00
Komunálne odpady v roku 2018 spolu				576,87	Odpad zhodnocovaný spolu	155,31	Odpad zneškodňovaný spolu	421,56	421,56	0,00

Podiel zhodnocovania/zneškodňovania kom. odpadu v roku 2018 (%)



Zhodnocovanie / zneškodňovanie odpadu (t)



Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., Ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním 2018, vlastné spracovanie

2.2 Triedený zber komunálnych odpadov

Údaje o množstve komunálnych odpadov vyzbieraných v systéme triedeného zberu v rokoch 2011 – 2018 uvádzame kvôli lepšej prehľadnosti v tabuľkách v predchádzajúcej stati (2.1.). Systém zberu zmesového komunálneho odpadu a systém triedeného zberu komunálneho odpadu je v obci nasledovný:

Zmesový odpad	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636
Nádoby používané na zber:	110, 120 KUKA, 1 100 MOK
Frekvencia vývozov:	1x za týždeň

Papier a lepenka	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636 a Zberné suroviny Žilina a.s., IČO: 50634518 a Brantner Poprad, s.r.o., IČO: 36444618
Nádoby používané na zber:	KUKA + MOK + mobilný zber + školský zber
Frekvencia vývozov:	KUKA + MOK: 1x mesačne; mobilný a školský zber: príležitostne

Sklo	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636
Nádoby používané na zber:	MOK
Frekvencia vývozov:	1x mesačne

Viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636
Nádoby používané na zber:	MOK
Frekvencia vývozov:	1x mesačne

Plasty	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636
Nádoby používané na zber:	KUKA + MOK
Frekvencia vývozov:	1x za 2 týždne

Kovy	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636 a Zberné suroviny Žilina a.s., IČO: 50634518
Nádoby používané na zber:	MOK
Frekvencia vývozov:	1x mesačne

BRKO: Jedlé oleje a tuky	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Brantner Poprad, s.r.o., IČO: 36444618
Nádoby používané na zber:	Plastové PET fľaše s funkčným uzáverom
Frekvencia vývozov:	Zber priebežne, vývoz podľa potreby

BRKO: Kuchynský odpad od fyzických osôb	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Obec nezberia, nakoľko si uplatňuje zákonnú výnimku
Nádoby používané na zber:	-
Frekvencia vývozov:	-

BRKO: „Zelený odpad“ Zelený odpad zo záhrad rodinných domov, z verejných priestranstiev, parkov a cintorínov	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Obyvatelia prednostne kompostujú na vlastných kompostoviskách. Od tých, ktorí nekompostujú a zelený odpad z verejných priestranstiev zbiera: Podtatranská poľnohospodárska spoločnosť Bobrovec s.r.o., IČO: 36391042
Nádoby používané na zber:	VOK
Frekvencia vývozov:	V období marec-november 1x za 2 týždne

Elektroodpady z domácností	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	ENVIROPOL s.r.o., organizačná zložka, IČO: 46017305
Nádoby používané na zber:	Vyloženie na určené miesto v deň zberu
Frekvencia vývozov:	2x ročne

Batérie a akumulátory	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	ENVIROPOL s.r.o., organizačná zložka, IČO: 46017305
Nádoby používané na zber:	Vyloženie na určené miesto v deň zberu
Frekvencia vývozov:	2x ročne

Odpady z domácností s obsahom škodlivých látok	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636
Nádoby používané na zber:	Vyloženie na určené miesto v deň zberu
Frekvencia vývozov:	2x ročne

Objemný odpad	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636
Nádoby používané na zber:	Vyloženie na určené miesto v deň zberu
Frekvencia vývozov:	2x ročne

Drobný stavebný odpad	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Verejnoprospešné služby Liptovský Mikuláš, IČO: 00183636
Nádoby používané na zber:	Vyloženie na určené miesto v deň zberu
Frekvencia vývozov:	Podľa potreby

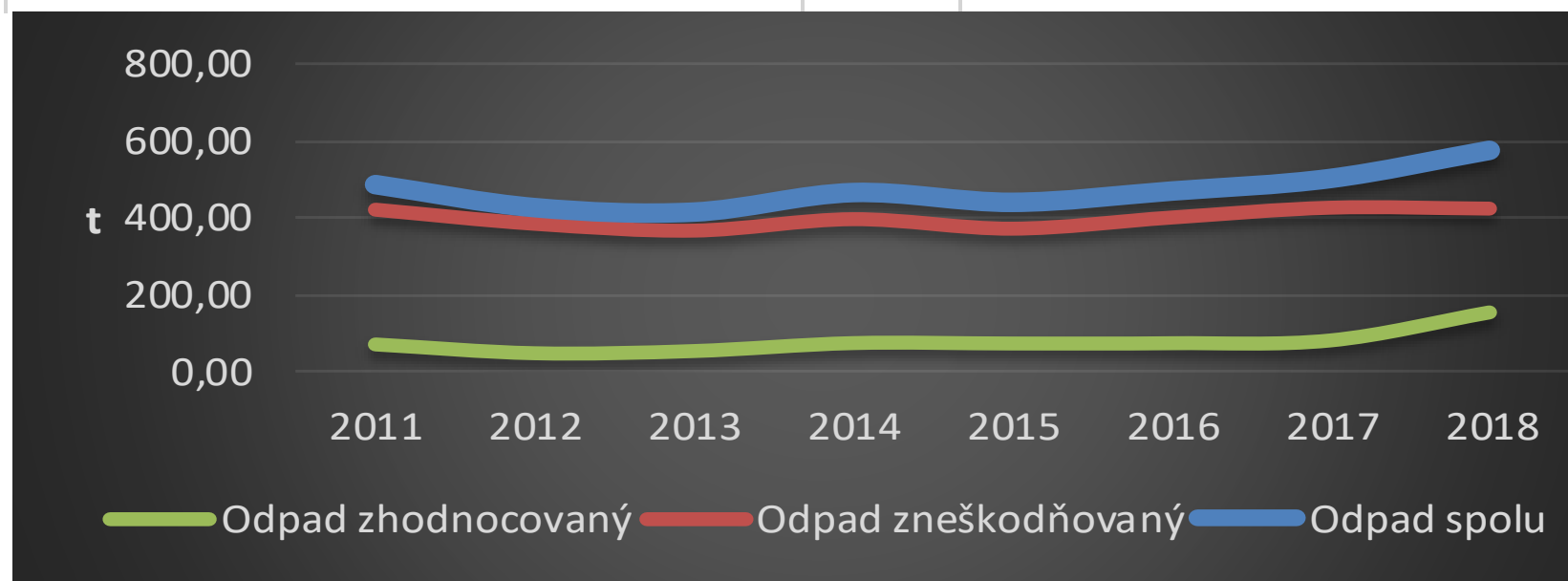
Šatstvo a textilie	
Spoločnosť, vykonávajúca zber:	Pomocný anjel, n.o., IČO: 45734305
Nádoby používané na zber:	Š-MOK
Frekvencia vývozov:	Podľa potreby

2.3 Predpokladané množstvo vzniku komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu

Predpokladané množstvo vzniku komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu uvádzame za východiskový rok 2019 a cieľový rok 2020. V záujme presnejšieho odhadu predpokladaného množstva uvádzame na ilustráciu aj prehľad produkcie odpadu a nakladania s ním v rokoch 2011-2018:

Tabuľka 10: Produkcia komunálneho odpadu v obci a nakladanie s ním v rokoch 2011-2018 (t)

Odpad / rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odpad zhodnocovaný	70,42	47,15	52,91	73,97	72,98	73,68	81,01	155,31
Odpad zneškodňovaný	418,83	383,27	366,08	394,93	370,94	399,00	423,87	421,56
Odpad spolu	489,25	430,42	418,99	468,90	443,92	472,68	504,88	576,87

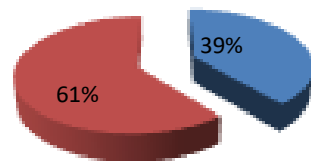


Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., vlastné spracovanie

Tabuľka 11: Predpokladané množstvo vzniku odpadov v roku 2019

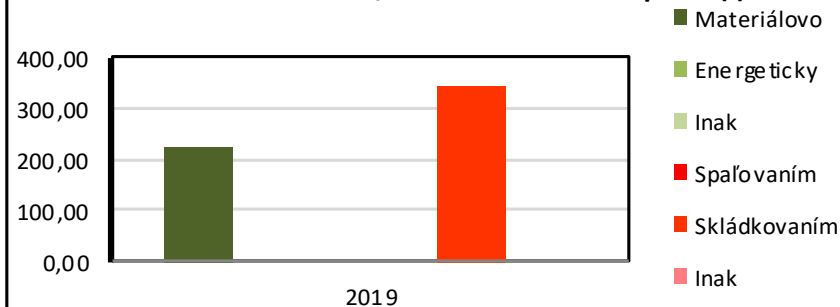
Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)			Podiel (%)
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak	
1	200301	Zmesový KO	O	338,70					338,70		59,4%
2	200307	Objemný odpad	O	5,40					5,40		0,9%
3	200308	Drobný stavebný odpad	O	3,20					3,20		0,6%
4	200101	Papier a lepenka	O	28,90	28,90						5,1%
5	200102	Sklo	O	71,20	71,20						12,5%
6	200103	Viacvrstvé kombinované materiály	O	4,10	4,10						0,7%
7	200139	Plasty	O	58,60	58,60						10,3%
8	200140	Kovy	O	6,80	6,80						1,2%
9	200123	Vyr. zar. obsah. chlórfluórované uhľovodíky	N	0,30	0,30						0,1%
10	200134	Batérie a akumulátory	O	0,05	0,05						0,0%
11	200135	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	N	0,20	0,20						0,0%
12	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	0,30	0,30						0,1%
13	200108	Biolog. rozlož. kuchynský a rešt. odpad	O	0,10	0,10						0,0%
14	200125	Jedlé oleje a tuky	O	0,15	0,15						0,0%
15	200201	Biolog. rozložiteľný odpad	O	48,70	48,70						8,5%
16	200110	Šatstvo	O	3,20	3,20						0,6%
Spolu				569,90	222,60	0,00	0,00	0,00	347,30	0,00	100,0%
Komunálne odpady v roku 2019 spolu (t)				569,90	Odpad zhodnocovaný (t)	222,60	Odpad zneškodňovaný (t)	347,30			

Podiel zhodnocovania/zneškodňovania kom. odpadu v roku 2019 (%)



■ Odpad zhodnocovaný (t) ■ Odpad zneškodňovaný (t)

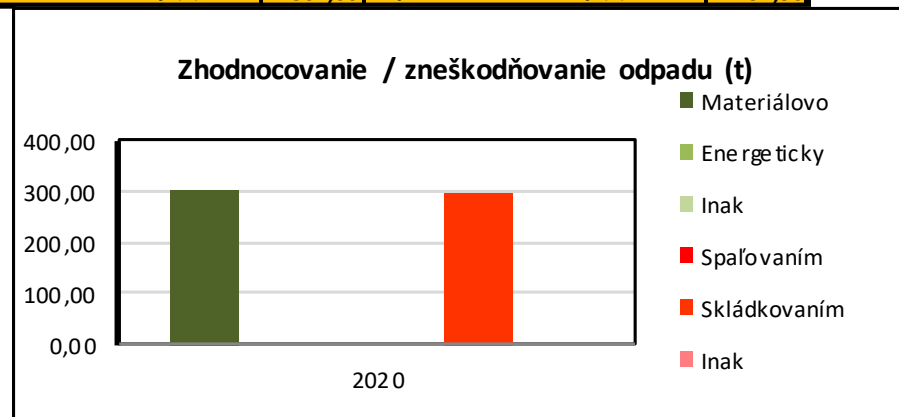
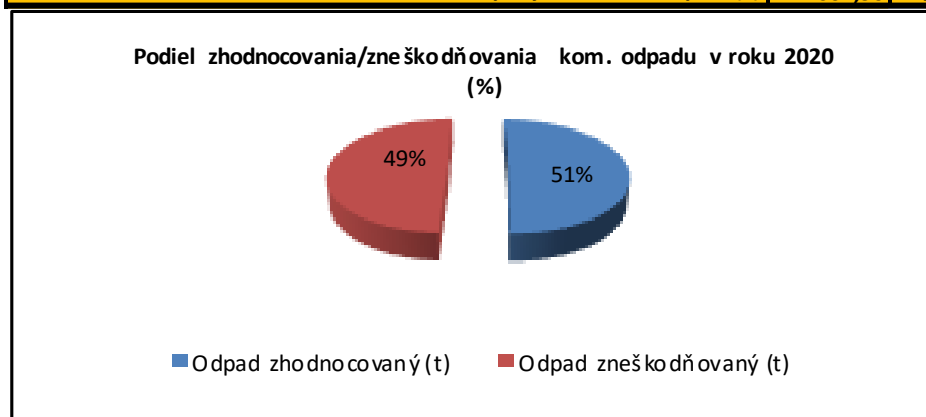
Zhodnocovanie / zneškodňovanie odpadu (t)



Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., vlastné spracovanie

Tabuľka 12: Predpokladané množstvo vzniku odpadov v roku 2020

Por. č.	Kód odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu (t)	Odpad zhodnocovaný (t)			Odpad zneškodňovaný (t)			Podiel (%)
					Materiálovo	Energeticky	Inak	Spaľovaním	Skládkovaním	Inak	
1	200301	Zmesový KO	O	292,60					292,60		48,6%
2	200307	Objemný odpad	O	5,30					5,30		0,9%
3	200308	Drobný stavebný odpad	O	8,90	8,90						1,5%
4	200101	Papier a lepenka	O	48,30	48,30						8,0%
5	200102	Sklo	O	96,50	96,50						16,0%
6	200103	Viacvrstvé kombinované materiály	O	4,30	4,30						0,7%
7	200139	Plasty	O	79,40	79,40						13,2%
8	200140	Kovy	O	6,90	6,90						1,1%
9	200123	Vyr. zar. obsah. chlórfluórované uhľovodíky	N	0,50	0,50						0,1%
10	200134	Batérie a akumulátory	O	0,10	0,10						0,0%
11	200135	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	N	0,20	0,20						0,0%
12	200136	Vyr. elektr. a elektron. zariadenia iné ako...	O	0,50	0,50						0,1%
13	200108	Biolog. rozlož. kuchynský a rešt. odpad	O	0,10	0,10						0,0%
14	200125	Jedlé oleje a tuky	O	0,20	0,20						0,0%
15	200201	Biolog. rozložiteľný odpad	O	54,70	54,70						9,1%
16	200110	Šatstvo	O	3,40	3,40						0,6%
Spolu				601,90	304,00	0,00	0,00	0,00	297,90	0,00	100,0%
Komunálne odpady v roku 2020 spolu (t)				601,90	Odpad zhodnocovaný (t)	304,00	Odpad zneškodňovaný (t)	297,90			



Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., vlastné spracovanie

3 Vyhodnotenie predchádzajúceho programu

V predchádzajúcom Programme odpadového hospodárstva, ktorý mala obec Bobrovec schválený na roky 2011-2015, bolo v kapitole 4 uvedených viacero cieľov a opatrení. Ich znenie a vyhodnotenie je nasledovné:

Komunálny odpad a biologicky rozložiteľný komunálny odpad

- a) do roku 2015 zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadu z domácnosti ako papier, kov, plasty a sklo a podľa možností aj z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 35 % hmotnosti vzniknutých odpadov – **nesplnené**
- b) do roku 2013 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 50 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995 – **nesplnené**
- c) do roku 2015 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 45 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995 – **nesplnené**
- d) do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995 – **nevyhodnocujeme**

Biologické odpady

- a) uskutočňovať separovaný zber biologických odpadov s cieľom vykonávať kompostovanie – **priebežne plnené**
- b) spracúvať biologický odpad spôsobom, ktorý spĺňa vysokú úroveň ochrany životného prostredia – **priebežne plnené**

Elektroodpad

Cieľom odpadového hospodárstva v oblasti nakladania s elektroodpadom je:

- a) dosiahnuť, aby množstvo elektroodpadu z domácností odovzdaného do systému spätného odberu a oddeleného zberu dosiahlo aspoň 4 kg na jedného obyvateľa za rok – **nesplnené**
- b) zabezpečiť ročné plnenie limitov zhodnotenia a recyklácie elektroodpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke – **nevyhodnocujeme**

Tab.: Limity pre zhodnotenie elektroodpadu a pre opätovné použitie a recykláciu komponentov, materiálov a látok podľa kategórií elektroodpadu

Kategória elektroodpadu		Limit činnosti (% p priemernej hmotnosti zariadenia)	
		pre zhodnotenie elektroodpadu	pre opätovné použitie a recykláciu komponentov, materiálov a látok
1.	Veľké domáce spotrebiče	80	75
2.	Malé domáce spotrebiče	70	50
3.	Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia	75	65

4.	Spotrebná elektronika	75	65
5.	a) Svetelné zdroje	70	50
	b) Plynové výbojky	80	80
6.	Elektrické a elektronické nástroje (s výnimkou veľkých stacionárnych priemyselných nástrojov)	70	50
7.	Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely	70	50
9.	Prístroje na monitorovanie a kontrolu	70	50
10.	Predajné automaty	80	75

Ciele a opatrenia pre odpady z obalov

Cieľ:

- zabezpečiť ročné plnenie limitov zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov uvedených v nasledujúcej tabuľke – **nevyhodnocujeme**

Obalový materiál	Záväzné limity pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov v (%)	Záväzné limity pre rozsah recyklácie odpadov z obalov vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov v (%)
	2012 a nasledujúce roky	2012 a nasledujúce roky
Papier	68	60
Sklo	60	60
Plasty	48	45
Kovy	55	55
Drevo	35	25
Spolu	60	55

Použité batérie a akumulátory

- dosiahnuť minimálne limity pre zber prenosných batérií a akumulátorov 25% do 26.septembra 2012 a 45% do 26.septembra 2016; pre automobilové a priemyselné batérie a akumulátory 96 – 98% – **nevyhodnocujeme**
- dosiahnuť minimálnu recyklačnú účinnosť:
 - 90 % (priemerných hmotnostných percent) olovených batérií a akumulátorov vrátane recyklácie oloveného obsahu v najvyššej technicky dosiahnuteľnej miere bez nadmerných nákladov – **nevyhodnocujeme**
 - 75 % (priemerných hmotnostných percent) niklovo-kadmiových batérií a akumulátorov vrátane recyklácie obsahu kadmia v najvyššej technicky dosiahnuteľnej miere bez nadmerných nákladov – **nevyhodnocujeme**
 - 60 % (priemerných hmotnostných percent) ostatných použitých batérií a akumulátorov – **nevyhodnocujeme**
- pre všetky vyzbierané batérie a akumulátory zabezpečiť ich spracovanie u autorizovaného spracovateľa (v rámci predpisov platných v danej krajine EÚ) – **splnené**

Opotrebované pneumatiky

- žiadne skládkovanie opotrebovaných pneumatík – **splnené**
- zhodnocovanie opotrebovaných pneumatík pre rok 2015 v zmysle nasledujúcej tabuľky –

nevyhodnocujeme

Tab.: Limity zhodnocovania a recyklácie opotrebovaných pneumatík

Činnosť	Limit činnosti (% hmotnosti vzniknutého odpadu)
Zhodnocovanie materiálové (recyklácia)	50 %
Zhodnocovanie energetické	do 45%
Iný spôsob nakladania (s výnimkou skládkovania)	do 5%

Stavebný odpad a odpad z demolácií

- a) do konca roka 2015 zvýšiť prípravu na opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie stavebného odpadu (s výnimkou odpadu 170504 – zemina a kamenivo kategórie O) najmenej na 35% hmotnosti vzniknutého odpadu – **nesplnené**

Odpadové oleje

Pre opotrebované oleje boli stanovené nasledovné ciele na rok 2015 uvedené v tabuľke – **nevyhodnocujeme**

Tab. č. 47: Limity energetického a materiálového zhodnocovanie odpadových olejov

Činnosť	Limit činnosti % (k celkovej hmotnosti vzniknutých odpadových olejov)
Zhodnocovanie materiálové	60 %
Zhodnocovanie energetické	40 %

Ciele a opatrenia na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov

Opatrenia na dosiahnutie cieľov sú:

- zefektívnenie systému separovaného zberu KO prostredníctvom rozširovania nových kontajnerových kapacít v obci – **čistočne splnené**
- zefektívnenie systému separovaného zberu KO prostredníctvom obnovy existujúcich zberných a separačných miest zameranej na zvyšovanie kapacity a zlepšenie technického vybavenia – **čistočne splnené**
- prostredníctvom osvetových kampaní zvyšovať povedomie a zapojenosť obyvateľov do systému triedeného zberu KO – **priebežne plnené**
- zvyšovanie zapojenia verejnosti do separovaného zberu – **priebežne plnené**
- prostredníctvom osvetových kampaní zvyšovať povedomie občanov obce o možnostiach triedeného zberu BRKO a o jeho výhodách – **priebežne plnené**
- zvýšiť informovanosť obyvateľstva o výhodách kompostovania s cieľom dosiahnuť, aby BRO (tráva, odpad zo záhrad) bol kompostovaný vo viac ako 50 % domácnostiach – **splnené**
- podporovať výstavbu a prevádzku zariadení na zhodnocovanie stavebných a demolačných odpadov – **nevyhodnocujeme**
- prostredníctvom osvetových kampaní zvyšovať povedomie občanov obce o možnostiach odovzdania DSO na zberný dvor, ktorý zabezpečí opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie odovzdaných stavebných odpadov – **priebežne plnené**

4 Závazná časť programu

4.1 Ciele a cieľové smerovanie v nakladaní s komunálnym odpadom

Ciele, ktoré sú ustanovené v krajskom Programme odpadového hospodárstva:

V Programme odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016-2020 bol stanovený **hlavný cieľ** do roku 2020 (ktorý je zároveň hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2020):

„minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie“.

Pre komunálne odpady bol v POH ZA kraja na roky 2016-2020 v zmysle článku 11 (2) písm. a) rámcovej smernice o odpade stanovený cieľ:

„do roku 2020 zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadu z domácností ako papier, kov, plasty a sklo a podľa možnosti z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 50 % hmotnosti“

a **pre triedený zber komunálnych odpadov** ciele:

Roky	2016	2017	2018	2019	2020
Miera triedeného zberu	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %

Pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady bol v POH ZA kraja na roky 2016-2020 na základe požiadaviek smernice 1999/31/ES o skládkach odpadu stanovený cieľ:

„do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995“.

V záväznej časti Programu odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016 – 2020, ktorá bola vydaná Vyhláškou Okresného úradu Žilina č. 1/2019 z dňa 11.1.2019, bol v prílohe č. 1 stanovený nasledovný predpokladaný podiel zhodnotenia a zneškodnenia jednotlivých prúdov odpadov vo východiskovom roku programu a v cieľovom roku programu:

Prúdy odpadov	2016					2020					
	Zhodnotenie		Zneškodnenie			Iné	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné
	Materiálové	Energetické	Spaľováním	Skládkovaním	Materiálové		Energetické	Spaľováním	Skládkovaním		
	%	%	%	%	%		%	%	%	%	
Priemyselné odpady	52	3	0	13	32	55	5	0	10	30	
Komunálne odpady	13	3	0	70	14	20	3	0	65	12	
Odpady spolu	43	2,5	0,2	25	29,3	50	3	0	20	27	
BRKO	75	0,3	0	2	22,7	80	0,5	0	1,5	18	
Biol. rozlož. priemyselné odpady	75	4	1	10	10	80	5	0	5	10	
Odpady z papiera	65	0,3	0	5	29,7	70	2	0	2	26	
Odpady zo skla	70	0	0	1,5	28,5	90	0	0	1	9	
Odpady z plastov	50	1	0	3	46	60	5	0	2	33	
Odpady zo železných a neželezných kovov	75	0	0	0,01	24,99	90	0	0	0,005	9,995	
Odpady z obalov	45	2	0	9	44	60	0	0	5	35	
Odpady zo stavieb a demolácií	60	0	0	20	20	70	0	0	15	15	
Odpadové pneumatiky	50	10	0	1	39	80	15	0	0,5	4,5	
Staré vozidlá	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	
Používané batérie a akumulátory	70	0	0	0,1	29,9	90	0	0	0	10	
Odpadové oleje	65	8	1	0,2	25,8	75	13	0	0	12	
Odpady z elektrických a elektronických zariadení	40	0	0	2	58	70	0	0	1	29	

Obec si v tomto Programe odpadového hospodárstva stanovila nasledovné ciele:

Tabuľka 13: Ciele obce v nakladaní s komunálnym odpadom

CIELE ZAMERANÉ NA:
1. zníženie množstva vzniku komunálnych odpadov, osobitne na zníženie zmesového komunálneho odpadu
1.1. Zlepšiť environmentálne povedomie obyvateľstva ohľadom množstva produkovaných odpadov a s tým spojeným znečisťovaním životného prostredia
1.2. Motivovať obyvateľstvo aby produkovalo čo najmenej zmesového komunálneho odpadu
2. zvýšenie podielu triedeného zberu
2.1. Zlepšiť environmentálne povedomie obyvateľstva ohľadom výhod triedenia odpadov
2.2. Skvalitniť a zefektívniť triedený zber odpadov
3. znížovanie množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu ukladaného na skládky odpadov
3.1. Zlepšiť environmentálne povedomie obyvateľstva ohľadom výhod kompostovania
3.2. Zaviesť efektívny zber BRKO
4. zvýšenie zhodnotenia komunálneho odpadu
4.1. Zlepšiť environmentálne a ekonomické povedomie obyvateľstva ohľadom potreby zhodnocovania odpadov
4.2. Zaviesť efektívny systém zhodnocovania BRKO
4.3. Zaviesť efektívny systém zhodnocovania ostatných vytriedených zložiek komunálnych odpadov

Zdroj: vlastné spracovanie

4.2 Opatrenia na dosiahnutie stanovených cieľov a opatrenia na zabezpečenie informovanosti obyvateľov o triedenom zbere a o význame značiek na obaloch

Opatrenia, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 2 k vyhláske Okresného úradu Žilina č. 1/2019, ktorou sa vyhlasuje záväzná časť Programu odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016 – 2020 (opatrenia ZA kraja na dosiahnutie stanovených cieľov):

V Prílohe č. 2 k vyhláske Okresného úradu Žilina č. 1/2019, ktorou sa vyhlasuje záväzná časť Programu odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016 – 2020 sú uvedené nasledovné opatrenia na dosiahnutie **hlavného cieľa odpadového hospodárstva** do roku 2020:

Opatrenia na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov

1. Komunálne odpady, biologicky rozložiteľné komunálne odpady a biologicky rozložiteľné priemyselné odpady

- Implementovať princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov do systému triedeného zberu komunálnych odpadov pre zložky komunálnych odpadov, na ktoré sa uplatňuje princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov,
- podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie malých kompostární v obciach, v ktorých je budovanie takýchto zariadení účelné,
- podporovať financovanie projektov na predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľných

- komunálnych odpadov formou domáceho a komunitného kompostovania,
- pokračovať v zavádzaní triedeného zberu kuchynského, reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej a súkromnej zelene a záhrad na základe štandardov triedeného zberu pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady,
 - podporovať financovanie projektov na modernizáciu existujúcich kompostární a bioplynových staníc o hygienizačné jednotky umožňujúce spracovávanie biologicky rozložiteľných kuchynských a reštauračných odpadov,
 - podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú bioplyn vyrábať v prevažnej miere z kuchynských a reštauračných komunálnych biologicky rozložiteľných odpadov,
 - podporovať výrobu alternatívnych palív vyrobených zo zmesového komunálneho odpadu v rámci podpory využívania obnoviteľných zdrojov energie vtedy, ak nie je environmentálne vhodné ich materiálové zhodnotenie,
 - podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú bioplyn vyrábať výlučne alebo v prevažnej miere z biologicky rozložiteľných odpadov.

2. Elektroodpad

- Pri spracovaní elektroodpadov sledovať materiálové toky až po dosiahnutie stavu konca odpadov podľa osobitných predpisov, alebo zhodnotenie odpadov niektorou z činností R2 - R11,
- Podporovať financovanie technológií na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT) na základe posúdenia existujúcich spracovateľských kapacít.

3. Papier

- Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 13 000 ton vytriedeného papiera a lepenky z komunálnych odpadov,
- podporovať financovanie technológií zameraných na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie zberového papiera progresívnymi technológiami na zhodnocovanie odpadov z papiera a lepenky, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT),
- podporiť nové projekty zamerané na riešenie zhodnocovania a recyklácie papierov z vlnitej lepenky.

4. Sklo

- Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 10 500 ton vytriedeného skla z komunálnych odpadov,
- podporovať financovanie nových technológií a budovanie kapacít na technologickú úpravu a recykláciu v súčasnosti nerecyklovateľných druhov odpadového skla z komunálneho odpadu a špeciálnych druhov odpadového skla,
- uplatňovať nariadenie Komisie č. 1179/2012, ktorým sa ustanovujú kritériá umožňujúce určiť, kedy drvené sklo prestáva byť odpadom podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES.

5. Železné a neželezné kovy

- Podporovať financovanie technológií zameraných na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov zo železných a neželezných kovov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT) na základe posúdenia existujúcich recyklačných kapacít,

- uplatňovať pre oblasť odpadov zo železných a neželezných kovov Nariadenie Rady č. 333/2011, ktorým sa ustanovujú kritériá na určenie toho, kedy určité druhy kovového šrotu prestávajú byť odpadom podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES a nariadenie Komisie č. 715/2013, ktorým sa ustanovujú kritériá umožňujúce určiť, kedy medený šrot prestáva byť odpadom podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES.

6. Plastové odpady

- Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 8 000 ton vytriedených plastov z komunálnych odpadov,
- podporovať financovanie technológií zameraných na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov z plastov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT), na základe posúdenia existujúcich recyklačných kapacít,
- nepodporovať financovanie technológií na katalytické chemické štiepenie plastov,
- podporiť financovanie technológií na zvyšovanie technickej úrovne existujúcich recyklačných zariadení, za účelom zvýšenia podielu nových výrobkov na báze recyklátov,
- podporovať financovanie technológií na recykláciu problémových druhov plastov zo spracovania starých vozidiel a odpadov z elektrických a elektronických zariadení a zmesových plastov.

7. Odpady z obalov

- zaviesť štatistické spracovanie (vyhodnocovanie) údajov o spotrebe plastových tašiek.

8. Použité batérie a akumulátory

- Podporiť financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie a spracovanie použitých batérií a akumulátorov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT) na základe posúdenia existujúcich recyklačných a spracovateľských kapacít,
- dôsledne kontrolovať inštitút prípravy na opätovné používanie pre oblasť použitých batérií a akumulátorov.

9. Staré vozidlá

- nepodporovať financovanie budovania nových kapacít na spracovanie starých vozidiel,
- podporovať financovanie technológií na zhodnocovanie problémových odpadov zo spracovania starých vozidiel (napr. čalúnenie, penové odpady, odpady z gumy, kompozitné materiály a pod.).

10. Opotrebované pneumatiky

- Podporovať financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadových pneumatík, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT).

11. Stavebný odpad a odpad z demolácií

- pri stavebných prácach financovaných z verejných zdrojov (predovšetkým pri výstavbe dopravných komunikácií a infraštruktúry) využívať upravený stavebný a demolačný odpad, stavebné materiály a výrobky, pri ktorých výrobe bol zhodnotený odpad (materiálovo alebo energeticky) za podmienky, že spĺňajú funkčné a technické požiadavky, prípadne stavebné

výrobky pripravené zo stavebných a demolačných odpadov alebo vedľajších produktov výroby,

- podporovať financovanie technológií na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou,
- nepodporovať financovanie technológií na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií určených na primárne drvenie.

12. Odpadové oleje

- zavedením nového informačného systému odpadového hospodárstva sprehľadniť materiálový tok vzniknutých odpadových olejov a spôsob nakladania s nimi.

V záujme dosiahnutia cieľov obce, stanovených v tabuľke 13, plánuje samospráva obce prijať nasledovné opatrenia:

Tabuľka 14: Opatrenia na dosiahnutie stanovených cieľov

Cieľ	Opatrenie
1.1.	1.1.1. Vykonávať osvetu u obyvateľstva (najmä v školách) ohľadom: <ul style="list-style-type: none"> - predchádzania vzniku odpadov - výhod pri nákupe tovarov vo vratných a recyklovateľných obaloch - výhod pri nákupe tovarov vo veľkých baleniach - výhod pri nákupe tovarov bez jednorazových obalov - nekupovania zbytočných vecí - možnosti ponúknuť veci, ktoré už nie sú potrebné a je záujem ich vyhodiť, na využitie iným (napr. charite, sociálne slabším obyvateľom a pod.)
1.2.	1.2.1. Zaviesť systém poplatkov za odpad podľa množstva vyprodukovaného odpadu
2.1.	2.1.1. Vykonávať osvetu u obyvateľstva (najmä v školách) ohľadom: <ul style="list-style-type: none"> - finančných výhod pre poplatníkov a pre obec pri dôkladnom triedení jednotlivých zložiek odpadov - zvyšovania ochrany ŽP dôkladným triedením jednotlivých zložiek odpadov
2.2.	2.2.1. Zaviesť a podporovať triedený zber pre čo možno najvyšší počet druhov odpadov
	2.2.2. Zabezpečiť dostatočný počet a dostupnosť nádob na triedený odpad
	2.2.3. Zabezpečiť pravidelné vyprázdňovanie nádob na triedený odpad tak, aby tieto neboli preplňované a aby obyvatelia vždy mali kam tento vytriedený odpad ukladať
3.1.	3.1.1. Vykonávať osvetu u obyvateľstva (najmä v školách) ohľadom: <ul style="list-style-type: none"> - nevyhadzovania BRKO do zmesového komunálneho odpadu - významu kompostovania - finančných a environmentálnych výhod pri kompostovaní BRKO
3.2.	3.2.1. Zabezpečiť pre obyvateľov domáce kompostovacie zásobníky alebo dostatočné zberové kapacity pre zber BRKO z domácností a zo záhrad rodinných domov
4.1.	4.1.1. Vykonávať osvetu u obyvateľstva ohľadom: <ul style="list-style-type: none"> - dodržiavania hierarchie odpadového hospodárstva – uprednostňovať zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním - výhod pri dôkladnom triedení jednotlivých zložiek odpadov

4.2.	4.2.1. Kontrolovať a sankcionovať ukladanie BRKO zo záhrad rodinných domov na čierne skládky (najmä okolo brehov potokov, porastov v okolí záhrad a pod.), zároveň vykonávať osvetu ohľadom kompostovania
	4.2.2. Zabezpečiť zhodnocovanie vyzbieraného zeleného a kuchynského odpadu v domácich kompostéroch, na obecnom kompostovisku alebo vo veľkej kompostárni
	4.2.3. Zabezpečiť zhodnocovanie zeleného odpadu z verejných priestranstiev na obecnom kompostovisku alebo vo veľkej kompostárni
4.3.	4.3.1. Zabezpečiť cestou zmluvných organizácií zhodnocovanie ostatných vytriedených zložiek komunálnych odpadov








Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 15: Opatrenia na zabezpečenie informovanosti obyvateľov o triedenom zbere a o význame značiek na obaloch

Opatrenia na zabezpečenie informovanosti obyvateľov:	Opatrenie
o triedenom zbere	5.1.1. Realizovať informačné semináre pre obyvateľov (vrátane škôl), zamerané na: <ul style="list-style-type: none"> - ozrejenie systému triedeného zberu odpadov - vysvetlenie ekonomických dôvodov triedenia odpadov - vysvetlenie environmentálnych dôvodov triedenia odpadov
	5.1.2. Využívať miestne informačné kanály (obecné noviny, internetovú stránku obce, úradnú tabuľu, miestny rozhlas) na podávanie informácií o: <ul style="list-style-type: none"> - systéme triedeného zberu odpadov - ekonomických dôvodoch triedenia odpadov (zdôrazňovať výhody pre poplatníkov a pre obec) - environmentálnych dôvodoch triedenia odpadov
o význame značiek na obaloch	6.1.1. Využívať miestne informačné kanály (obecné noviny, internetovú stránku obce, úradnú tabuľu, miestny rozhlas) na podávanie informácií o: <ul style="list-style-type: none"> - význame značiek na obaloch - environmentálnych a ekonomických dôvodoch recyklácie obalov

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 16: Význam značiek na obaloch

Typ značky	Význam značky
<p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>	<p>Značka, ktorá znamená, že obal je možné materiálovo recyklovať alebo zhodnotiť. Súčasťou značky môže byť aj označenie materiálu, z ktorého je obal vyrobený (toto označenie nás informuje, z akého materiálu je obal vyrobený – aby ho bolo možné lepšie zatriediť do príslušnej nádoby na triedený zber). Na týchto troch príkladoch sú uvedené možnosti spracovania značky (táto konkrétna značka označuje polyetylén tereftalát, ktorý patrí medzi materiály z plastov – pre význam čísiel a skratiek pozri nasledujúcu tabuľku).</p>
<p>„Zálohovaný obal“</p>	<p>Textové označenie pre zálohované, opakovane použiteľné obaly na nápoje (napr. pivo, víno, malinovka, džús, sirup a pod.). Pri spätnom odbere musia obaly spĺňať tieto kritériá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) neporušenosť b) pôvodný tvar c) bez mechanických nečistôt (vnútri i na povrchu) d) rovnaký druh (tzn. rozlíšenie podľa druhu nápoja, ktorý sa do neho plní – napr. fľaša na pivo, minerálku a pod.) e) rovnaký typ (ktorý presne špecifikuje výrobca alebo distribútor obalov)
	<p>Značka, ktorá znamená, že obal po použití patrí do príslušnej zbernej nádoby</p>
	<p>Označenie elektrozariadenia určeného pre oddelený zber, ktoré bolo uvedené na trh pred 13. augustom 2005</p>
	<p>Označenie elektrozariadenia určeného pre oddelený zber, ktoré sa uvádza na trh po 13. auguste 2005</p>
	<p>Značka, ktorá označuje oddelený zber pre všetky batérie a akumulátory</p>

Zdroj: Vyhláška č. 373/2015 Z. z.

Tabuľka 17: Označenie materiálového zloženia obalov v grafických značkách

Druh materiálu	Materiál	Písomný znak	Číselný znak
Materiály z plastov	Polyetylén tereftalát	PET	1
	Polyetylén veľkej hustoty	HDPE	2
	Polyvinylchlorid	PVC	3
	Polyetylén malej hustoty	LDPE	4
	Polypropylén	PP	5
	Polystyrén	PS	6
Materiály z papiera a lepenky	Vlnitá lepenka	PAP	20
	Hladká lepenka	PAP	21
	Papier	PAP	22
Materiály z kovov	Oceľ	FE	40
	Hliník	ALU	41
Materiály z dreva	Drevo	FOR	50
	Korok	FOR	51
Materiály z textilu	Bavlna	TEX	60
	Vrecovina, juta	TEX	61
Materiály zo skla	Bezfarebné sklo	GL	70
	Zelené sklo	GL	71
	Hnedé sklo	GL	72
Viacvrstvové kombinované materiály (kompozity)*	Papier a lepenka/rôzne kovy	C	80
	Papier a lepenka/plasty	C	81
	Papier a lepenka/hliník	C	82
	Papier a lepenka/cínový plech	C	83
	Papier a lepenka/plast/hliník	C	84
	Papier a lepenka/plasty/hliník/cínový plech	C	85
	Plasty/hliník	C	90
	Plasty/cínový plech	C	91
	Plasty/rôzne kovy	C	92
	Sklo/plasty	C	95
	Sklo/hliník	C	96
	Sklo/cínový plech	C	97
Sklo/rôzne kovy	C	98	

* Viacvrstvové kombinované materiály (kompozity) sú obaly zložené z viacerých rôznych materiálov, ktoré nie je možné od seba ručne oddeliť. Viacvrstvové kombinované materiály sa označujú písomným znakom C / skratka materiálu, ktorý prevažuje. Napr. obal z vrstvených materiálov – nápojový obal (škatuľa na džús): hlavná zložka je papier (PAP), ďalej vrstva polyetylénu (PE) a vrstva hliníka (ALU), označenie bude C / PAP.
Zdroj: Vyhláška č. 373/2015 Z. z.

5 Smerná časť programu

5.1 Informácie o dostupnosti zariadení na spracovanie jednotlivých druhov komunálnych odpadov a aké typy spracovateľských zariadení pre komunálny odpad je vhodné vybudovať

Naša obec nemá informácie o tom, aké typy spracovateľských zariadení pre komunálny odpad je vhodné vybudovať. Týmito informáciami budú skôr disponovať zberové spoločnosti, príp. štátne orgány a pod.

Zoznam zariadení na spracovanie odpadov, ktoré sa nachádzajú na území kraja, je uvedený v Programe odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016-2020. Dostupnosť zariadení je nasledovná:

Zariadenia na zhodnocovanie odpadov:

- priamo v obci Bobrovec sa žiadne zariadenie na zhodnocovanie odpadov nenachádza. Viacero zariadení sa však nachádza v okrese Liptovský Mikuláš – napr. zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu (v Liptovskom Mikuláši a Liptovskom Jáne), zariadenia na zhodnocovanie bioodpadu (v Liptovskom Mikuláši, Liptovskom Hrádku, Závažnej Porube a Vlachochoch) alebo zariadenia na zhodnocovanie papiera a lepenky, plastov a dreva (v Liptovskom Mikuláši a Demänovej). Ďalšie zariadenia na zhodnocovanie odpadov (napr. odpadov z obalov, pre kovy, plasty a pod.) sa nachádzajú v okolitých okresoch (napr. Ružomberok, Martin a pod.).

Zariadenia na zneškodňovanie odpadov (okrem skládok odpadov):

- z kap. 2.2 Programu odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016-2020 vyplýva (s. 66-69 a Príloha č. 1 k POH ZA kraja), že takéto zariadenia sa v Žilinskom kraji nenachádzajú.

Skládky odpadov:

- v okrese Liptovský Mikuláš sa nachádzajú 2 skládky odpadov, pričom obe skládky sú na nie nebezpečný odpad. Jedna skládka sa nachádza v Partizánskej Ľupči (názov skládky: Regionálna skládka odpadov Partizánska Ľupča; prevádzkovateľ: Mondi SCP a.s. Ružomberok) a druhá skládka v obci Podtureň (názov skládky: Liptovský Hrádok – Žadovica; prevádzkovateľ: mesto Liptovský Hrádok).

Spaľovne komunálnych odpadov:

- v Žilinskom kraji sa uvedené zariadenia nenachádzajú.

Zariadenia na spoluspaľovanie odpadov:

- v Žilinskom kraji sa nachádza jedno zariadenie na spoluspaľovanie odpadov – kotol na biomasu (prevádzkovateľ Mondi SCP, a.s. Ružomberok).

Obrázok 1: Rozmiestnenie stacionárnych zariadení podľa vykonávaných činností v jednotlivých okresoch Žilinského kraja

Okres / činnosť	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
BY					1				1			1
CA			2		1							4
DK				3	1							5
KM			3									1
LM			4		1							6
MT			4	2								12
NO			6	1	1							9
RK			5		3							4
TR			2						1			
TS			1									12
ZA			8				1		3			22
ZA kraj	0	0	35	6	11	0	1	0	5	0	0	76

Zdroj: POH Žilinského kraja na roky 2016-2020, s. 68

Obrázok 2: Počet mobilných zariadení v okresoch Žilinského kraja

Okres	BY	CA	DK	KM	LM	MT	NO	RK	TR	TS	ZA	Kraj
Mobilné zariadenie	1	7	1		2	3	9	7		2	17	49

Zdroj: POH Žilinského kraja na roky 2016-2020, s. 69

5.2 Údaje o využívaní kampaní na zvyšovanie povedomia obyvateľstva v oblasti nakladania s komunálnymi odpadmi

Údaje o plánovanom využívaní kampaní poskytuje nasledovná tabuľka.

Tabuľka 18: Využívanie kampaní na zvyšovanie povedomia obyvateľstva v oblasti nakladania s KO v rokoch 2016-2020

rok	Predpokladaný počet inform. kampaní	Obsahové zameranie kampaní	Spôsob vykonania kampaní	Predpokladaný prínos
2016	min. 1	Význam triedeného zberu odpadov; finančné prínosy pre obec a poplatníkov pri dôkladnom triedení odpadov, význam značiek na obaloch, vhodných na zhodnocovanie	Internetová stránka obce	Zvýšenie množstva vytriedeného odpadu
2017	min. 1	Význam triedeného zberu odpadov; potreba ochrany ŽP; prínosy zhodnocovania odpadov; negatíva zneškodňovania odpadov	Internetová stránka obce, obecné noviny, letáky, prednášky v školách	Zvýšenie množstva vytriedeného odpadu; nižšia produkcia niektorých druhov odpadov; nižšia tvorba čiernych skládok
2018	min. 1	Ekonomické a environmentálne prínosy pri dôkladnom triedení odpadov; vyčíslenie zmien vo financovaní odpadového hospodárstva obce v predchádzajúcich rokoch; význam značiek na obaloch, vhodných na zhodnocovanie	Internetová stránka obce, obecné noviny, letáky	Zvýšenie množstva vytriedeného odpadu; nižšie finančné náklady obce na nakladanie s KO
2019	min. 1	Význam triedeného zberu odpadov; potreba ochrany ŽP; prínosy zhodnocovania odpadov; negatíva zneškodňovania odpadov	Internetová stránka obce, obecné noviny, letáky, prednášky v školách	Zvýšenie množstva vytriedeného odpadu; nižšia produkcia niektorých druhov odpadov; nižšia tvorba čiernych skládok
2020	min. 1	Ekonomické a environmentálne prínosy pri dôkladnom triedení odpadov; vyčíslenie zmien vo financovaní odpadového hospodárstva obce v predchádzajúcich rokoch; význam značiek na obaloch, vhodných na zhodnocovanie	Internetová stránka obce, obecné noviny, letáky	Zvýšenie množstva vytriedeného odpadu; nižšie finančné náklady obce na nakladanie s KO

Zdroj: Zákon č. 79/2015 Z. z., Vyhláška č. 371/2015 Z. z., vlastné spracovanie

5.3 Rozsah finančnej náročnosti programu

Odhad množstva finančných prostriedkov, ktoré budú potrebné na realizáciu stanovených opatrení počas platnosti tohto programu odpadového hospodárstva, poskytuje nasledovná tabuľka.

Tabuľka 19: Predpokladaná výška finančných prostriedkov potrebných na zavedenie stanovených opatrení

Číslo opatrenia	Suma (€)
1.1.1	50,00
1.2.1	0,00
2.1.1	50,00
2.2.1	0,00
2.2.2	950,00
2.2.3	0,00
3.1.1	50,00
3.2.1	2 500,00
4.1.1	50,00
4.2.1	0,00
4.2.2	300,00
4.2.3	800,00
4.3.1	0,00
5.1.1	50,00
5.1.2	30,00
6.1.1	30,00
Suma spolu:	4 860,00

Zdroj: vlastné spracovanie

6 Iné

6.1 *Potvrdenie spracovateľa údajov*

Meno a priezvisko alebo názov spracovateľa programu:

RNDr. Radomír Babiak, PhD.

IČO: 48139572

Tel.: 0902 460 518

E-mail: dokumentypreobce@gmail.com

Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu:

.....
Ing. Ladislav Sedlák, PhD.
starosta

7 Prílohová časť

7.1 *Rozhodnutia správnych orgánov vydané obci vo veci odpadov*

- Obec neviduje

7.2 *Protokoly o vykonaných kontrolách vo veciach odpadového hospodárstva*

- Obec neviduje