



# **PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA OBCE Trnovec nad Váhom NA ROKY 2016 - 2020 (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z.)**

**NÁZOV A ADRESA ORGANIZAČNEJ JEDNOTKY : Obecný úrad Hlavná 587,  
925 71 Trnovec nad Váhom**

**DÁTUM SPRACOVANIA PROGRAMU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA :**

**SPRACOVATEĽ PROGRAMU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA :**

Ing. Lucia Dindová-  
EKO-HELP  
Javorinka 22  
924 01 Galanta

Spracoval:  
Ing. Lucia Dindová  
Environmentálny konzultант

**SCHVÁLENIE PROGRAMU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA :**

Starosta obce

Schválil:  
Ing. Július Rábek  
Dátum: 5.10.2018



**ROZHODNUTIE OKRESNÉHO ÚRADU – ODBORU STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE  
O SCHVÁLENÍ POH OBCE:**

ČÍSLO ROZHODNUTIA :

*04 - SA - OSZP - 2018 / 00 7231 - 2*

DÁTUM :

*10.10.2018*

Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie v: Šaľa

Okresný úrad Šaľa  
odbor starostlivosti o životné prostredie  
Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa  
- 2 -

POŠUDILA :

*Ing. Lucia Dindová*

# Obsah

<b>ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ZÁKLAĐNÉ ÚDAJE PROGRAMU OBCE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Druh, množstvo a zdroj komunálnych odpadov vzniknutých v obci v predchádzajúcim období s osobitným rozlíšením na zmesový komunálny odpad, drobný stavebný odpad a na vytriedené zložky komunálnych odpadov.....	9
2.2 Triedený zber komunálnych odpadov .....	14
<b>3. VYHODNOTENIE PREDCHÁDZAJÚCEHO PROGRAMU .....</b>	<b>23</b>
<b>4. ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU .....</b>	<b>24</b>
4.1. Predpokladaný vznik komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu rok 2016 a 2020 .....	25
4.2 Ciele a opatrenia na zníženie množstva vzniku komunálnych odpadov .....	26
A Všeobecné ciele a opatrenia.....	26
B Konkrétné ciele a opatrenia v OH pre obec Trnovec nad Váhom do roku 2020 .....	29
4.3 Údaje o systéme zberu komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov .....	31
4.4 Opatrenia na zabezpečenie informovanosti obyvateľov o triedenom zbere a význame značiek na obaloch.....	33
Európske označenie .....	33
<b>5. SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU .....</b>	<b>36</b>
5.1 Údaje o dostupnosti zariadení na spracovanie komunálnych odpadov .....	36
5.2 Využitie kampaní – zvyšovanie po vedomia obyvateľov.....	36
5.3 Rozsah finančnej náročnosti programu.....	37
<b>6. INÉ .....</b>	<b>37</b>
<b>7. PRÍLOHOVÁ ČASŤ .....</b>	<b>37</b>

Tabuľka č. 1 Zoznam skratiek

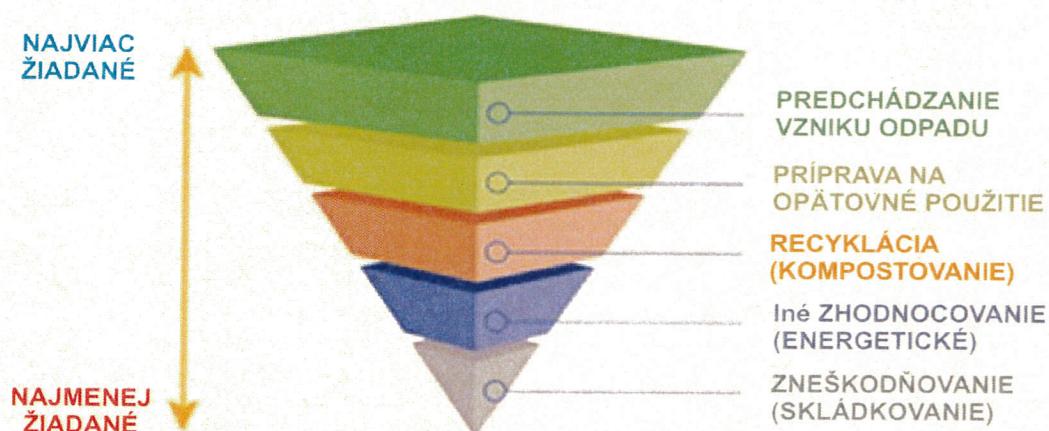
BRKO	-	Biologicky rozložiteľný komunálny odpad
DSO	-	Drobný stavebný odpad
FO	-	Fyzická osoba
FOP	-	Fyzická osoba – podnikateľ
KO	-	Komunálny odpad
MŽP	-	Ministerstvo životného prostredia
NO	-	Nebezpečný odpad
OH	-	Odpadové hospodárstvo
OO	-	Ostatný odpad
PO	-	Právnická osoba
POH	-	Program odpadového hospodárstva
SR	-	Slovenská republika
STN	-	Slovenská technická norma
SAŽP	-	Slovenská agentúra životného prostredia
ŠU SR	-	Štatistický úrad Slovenskej republiky
Z.z.	-	Zbierka zákonov

## ÚVOD

Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 562/2015 zo dňa 14.10.2015 bol schválený Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016- 2020 ako základný koncepcný materiál na postupné plnenie účelu odpadového hospodárstva podľa nových právnych predpisov.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2020 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie. Pre dosiahnutie stanovených cieľov bude nevyhnutné zásadnejšie presadzovanie a dodržiavanie záväznej hierarchie odpadového hospodárstva za účelom zvýšenia recyklácie odpadov predovšetkým pre oblasť komunálnych odpadov a stavebných odpadov a odpadov z demolácií v súlade s požiadavkami rámcovej smernice o odpade. V odpadovom hospodárstve je potrebné naďalej uplatňovať princípy blízkosti, sebestačnosti a pri vybraných prúdoch odpadov aj rozšírenú zodpovednosť výrobcov pre nové prúdy odpadov, okrem všeobecne zavedeného princípu „znečisťovateľ platí“. Pri budovaní infraštruktúry odpadového hospodárstva je potrebné uplatňovať požiadavku najlepších dostupných techník (BAT) alebo najlepších environmentálnych postupov (BEP). Strategickým cieľom odpadového hospodárstva SR zostáva pre obdobie rokov 2016 až 2020 zásadné odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním obzvlášť pre komunálne odpady. Aby bolo možné naplniť ciele Programu odpadového hospodárstva SR do roku 2020, je potrebné efektívne preniesť stanovené opatrenia aj na orgány samosprávy, teda do Programov odpadového hospodárstva krajov resp. Programov odpadového hospodárstva miest a obcí.

Obr. č. 1 Hierarchia odpadového hospodárstva (zákon 79/2015 § 6 ods. 1)



Program odpadového hospodárstva obce Trnovec nad Váhom predstavuje dokument v odpadovom hospodárstve na roky 2016 až 2020 spracovaný v nadväznosti na Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja ktorý bol vypracovaný v súlade s požiadavkami stanoveným v legislatívnych predpisoch SR a EÚ, predovšetkým v zákone č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) a smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc (ďalej len „rámcová smernica o odpade“).

Program odpadového hospodárstva obce Trnovec nad Váhom na roky 2016 - 2020 vychádza tiež z analýzy súčasného stavu a potrieb odpadového hospodárstva a vyhodnotenia predchádzajúceho programu obce.

POH sa vzťahuje na nakladanie so všetkými komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi v zmysle definície odpadu v § 2 zákona o odpadoch ktoré sa nachádzajú a vznikajú obyvateľstvu obce.

## 1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU OBCE

Tabuľka č. 2 Základné údaje

<b>1.1 Názov obce</b>	Trnovec nad Váhom
<b>1.2 Identifikačné číslo obce</b>	00306240
<b>1.3 Okres</b>	Šaľa
<b>1.4 Počet obyvateľov obce k 31.12.2017</b>	2813
<b>1.5 Rozloha katastrálneho územia obce</b>	3254 ha
<b>1.6 Obdobie, na ktoré sa program vydáva</b>	2016-2020

## 2. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

**Odpadové hospodárstvo** („OH“) je činnosť zameraná na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov a znižovanie ich nebezpečnosti pre životné prostredie a nakladanie s odpadmi v súlade so zákonom o odpadoch. Obec zodpovedá a vypracúva **program odpadového hospodárstva** za všetky komunálne a drobné stavebné odpady vznikajúce v obci. POH je teda základný dokument pre riadenie odpadového hospodárstva obce v oblasti nakladania s KO a DSO, spracovávaný a aktualizovaný na základe zákona o odpadoch, určujúci najmä smerovanie a ciele OH a opatrenia na ich dosiahnutie.

V Nitrianskom kraji vzniklo v roku 2011 necelých 263 tisíc ton komunálnych odpadov, čo na obyvateľa predstavuje 381 kg komunálnych odpadov. Nitriansky kraj sa na celkovom vzniku komunálnych odpadov v Slovenskej republike podieľa zhruba 14,5 %. Z hľadiska produkcie komunálnych odpadov na obyvateľa je Nitriansky kraj tretím najsilnejším regiónom, kde produkcia komunálnych odpadov presahuje 350 kg/obyvateľa. Trenčiansky a Žilinský kraj produkujú ročne viac ako 300 kg komunálnych odpadov na obyvateľa. Najsilnejšími regiónmi v produkcií komunálnych odpadov sú Bratislavský a Trnavský kraj. Úroveň produkcie presahuje 400 kg/obyvateľa. Regióny Banskej Bystrice, Prešova a Košíc vykazujú ročnú produkciu komunálnych odpadov na úrovni cca 250 kg/obyvateľa. Najviac komunálnych odpadov vzniká v okrese Nitra, nasleduje okres Nové Zámky a potom okres Levice a Komárno.

Tabuľka č. 3 Vznik KO v okresoch Nitrianskeho kraja

Názov	Množstvo KO (v tonách)			
	2011	2012	2013	2014
Komárno	39578,04	39000,65	38608,02	38945,17
Levice	40362,00	41916,81	40949,86	42954,13
Nitra	60917,98	58322,26	59461,94	72100,02
Nové Zámky	51138,02	47666,18	47379,91	49476,65
Šaľa	25507,68	27033,6	22899,83	22187,30
Topoľčany	29075,2	29663,5	30039,09	30489,49
Zlaté Moravce	16123,18	13568,45	12374,96	16796,55
Spolu	262702,1	257171,45	251713,61	272949,31

Zdroj: MŽP SR, RISO

Tabuľka č. 4 Vznik KO v obci Trnovec nad Váhom

Názov	Množstvo KO (v tonách)				
	2011	2012	2013	2014	2015
Trnovec nad Váhom	508,07	616,51	895,61	1062,53	1586,1

Tabuľka č. 5 Množstvo komunálnych odpadov v Nitrianskom kraji v kg na obyvateľa za rok

Názov	Množstvo KO v kg/obyv./rok			
	2011	2012	2013	2014
Komárno	381	375	372	377
Levice	351	366	359	378
Nitra	382	365	372	450
Nové Zámky	355	332	331	348
Šaľa	479	509	433	420

Názov	Množstvo KO v kg/obyv./rok	Názov	Množstvo KO v kg/obyv./rok	Názov
Topoľčany	403	412	418	426
Zlaté Moravce	390	328	300	408
Spolu	381	373	367	399

Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

Tabuľka č. 6 Množstvo komunálnych odpadov v obci Trnovec nad Váhom na obyvateľa za rok

Názov	Počet obyvateľov k 31.12.2017	Množstvo KO v kg/obyv./rok					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trnovec nad Váhom	2813*	191,58	226,49	327,46	387,63	573,63	519,37

\* pri ostatných rokoch boli na prepočet použité aktuálne počty obyvateľov obce Trnovec nad Váhom v danom roku

Negatívne možno hodnotiť fakt, že množstvo vyprodukovaných komunálnych odpadov na jedného obyvateľa obce Trnovec nad Váhom v jednotlivých rokoch stúpa. V porovnaní s Nitrianskym krajom (381 - 399 kg / obyvateľ) a okresom Šaľa (420 - 509 kg / obyvateľ) sa v posledných rokoch 2015-2016 dostali na ich úroveň. V konečnom dôsledku túto situáciu nemusíme vnímať negatívne nakoľko veľký podiel odpadu tvorí biologicky rozložiteľný odpad ktorý je následne zhodnocovaný. Nárast produkcie odpadov evidujeme taktiež z narastajúcim počtom obyvateľstva.

Skládkovanie odpadov zostáva aj naďalej najčastejším spôsobom nakladania s komunálnymi odpadmi. Množstvo komunálnych odpadov ukladaných na skládky je v jednotlivých rokoch od 208 tisíc t v roku 2013 do 229 tisíc ton v roku 2017. V percentuálnom vyjadrení ide približne každoročne o 82-86 % skládkovaného komunálneho odpadu. Čo je oproti predchádzajúcim rokom mierny pokles. Materiálové zhodnocovanie komunálneho odpadu sa drží na úrovni 8,6 -13 %. Energetické zhodnocovanie komunálnych odpadov sa v Nitrianskom kraji zaznamenalo po prvý krát v roku 2014.

Tabuľka č. 7 Prehľad nakladania s komunálnym odpadom v Nitrianskom kraji v rokoch 2011 – 2014

Znak	Spôsob nakladania*	2011		2012		2013		2014	
		t	%	t	%	t	%	t	%
01	materiálové zhodnocovanie	29869,91	11,37	33355,52	12,97	26716,02	10,61	23550,81	8,63
02	energetické zhodnocovanie	306,47	0,12	80,62	0,03	54,16	0,02	264,22	0,1
03	ostatné zhodnocovanie	3545,43	1,35	35,75	0,01	11087,84	4,4	15107,54	5,53
04	zneškodňovani e skladkovaním	226651,21	86,28	223632,76	86,96	208396,00	82,79	229025,71	83,91
05	zneškodňovani e spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,72	0,00
06	zneškodňovani e ostatné	1604,59	0,61	0,19	0,00	3637,79	1,45	639,62	0,23
07	iný spôsob zneškodňovani a	724,49	0,28	60,71	0,02	1771,32	0,7	4358,69	1,6
	spolu	262702,1	100%	257171,45	100%	251713,61	100%	272949,31	100%

Zdroj: SAŽP (RISO)

Tabuľka č. 8 Prehľad nakladania s KO v obci Trnovec nad Váhom v rokoch 2011-2016

Znak	Spôsob nakladania*	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
01	materiálové zhodnocovanie	100,94	19,87%	141,38	22,93%	461,87	51,57%	597,02	56,20%	630,56	39,76%	837,98	57,95%
02	energetické zhodnocovanie	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
03	ostatné zhodnocovanie	0	0,00%	50,88	8,25%	82,4	9,20%	61,31	5,77%	489,72	30,88%	78,4	5,42%
04	zneškodňovanie skládkovaním	404,03	79,52%	418,35	67,86%	330,53	36,91%	404,02	38,03%	395,79	24,95%	375,77	25,99%
05	zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	3,1	0,61%	5,9	0,96%	6,8	0,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
06	zneškodňovanie ostatné	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	25,1	1,74%
07	iný spôsob zneškodňovania	0	0,00%	0	0,00%	14,01	1,56%	0	0,00%	70,03	4,42%	128,68	8,90%
	spolu	508,07	100%	616,51	100%	895,61	100%	1062,35	100%	1586,1	100%	1445,93	100%

V obci Trnovec nad Váhom sa až do roku 2013 väčšina odpadov zneškodňovala skládkovaním. V roku 2013 bolo až 51,57 % odpadov materiálovo zhodnotených. Najväčší podiel z týchto materiálovo zhodnotených odpadov tvorí biologicky rozložiteľný odpad 20 02 01. Odpadové hospodárstvo obce Trnovec nad Váhom sa tak ubera správnym smerom. Kým v roku 2011 sa v obci zhodnocovalo iba 19,87 % z KO, v roku 2016 je to už 57,95 % z KO.

Pre zjednodušenie analýzy nakladania s odpadmi sú v POH SR a následne aj v POH jednotlivých krajov činnosti zhodnocovania a zneškodňovania odpadov zaradené do siedmich skupín nakladania, ktoré sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka č. 9 Skupiny nakladania s odpadmi

	Skupina nakladania	Kód nakladania
01	zhodnocovania materiálové	R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11
02	zhodnocovania energetické	R1
03	zhodnocovanie ostatné	R12, R13
04	zneškodňovanie skládkovaním	D1,
05	zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	D10
06	zneškodňovanie ostatné	D2 - D9, D11 - D15
07	iný spôsob nakladania	DO*, Z***

\*DO – odovzdanie odpadu na využitie v domácnosti

\*\*\*Z – zhromažďovanie odpadov je dočasné uloženie pred ďalším nakladaním s nimi

## Spôsoby nakladania s odpadmi – kódy nakladania

### Zhodnocovanie odpadov

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
- R2 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel.
- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).\*

\*Patrí sem aj splyňovanie a pyrolyza využívajúce zložky ako chemické látky

- R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.\*\*

- \*\* Patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných materiálov**
- R6 Regenerácia kyselín a zásad.
  - R7 Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia.
  - R8 Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov.
  - R9 Prečistovanie oleja alebo jeho iné opäťovné použitie.
  - R10 Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia.
  - R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10.
  - R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11. **\*\*\* Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napríklad rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opäťovné balenie, separovanie, miešanie a zmiešavanie pred podrobenním sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11**
  - R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorou z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

### **Zneškodňovanie odpadov**

- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).
- D2 Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.).
- D3 Hĺbková injektáž (napr. injektáž čerpatel'ných odpadov do vrtov, soľných baní alebo prirodzených úložísk atď.).
- D4 Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do jám, odkalísk).
- D5 Špeciálne vybudované skládky odpadov (napr. umiestnenie do samostatných buniek s povrchovou úpravou stien, ktoré sú zakryté a izolované jedna od druhej a od životného prostredia atď.).
- D6 Vypúšťanie a vhadzovanie do vodného recipienta okrem morí a oceánov.
- D7 Vypúšťanie a vhadzovanie do morí a oceánov vrátane uloženia na morské dno.
- D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodené niektorou z činností D1 až D12.
- D9 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.).
- D10 Spaľovanie na pevnine.
- D11 Spaľovanie na mori. **\* Táto činnosť je zakázaná právne záväznyimi aktmi Európskej únie a medzinárodnými dohovormi, napríklad Dohovor o ochrane morského dna v oblasti Baltského mora**
- D12 Trvalé uloženie (napr. umiestnenie kontajnerov v baniach atď.).
- D13 Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorou z činností D1 až D12. **\*\* Ak sa nehodí iný D-kód, môže to zahŕňať predbežné činnosti pred zneškodením vrátane predbežnej úpravy, ako aj okrem iného napríklad triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie alebo separovanie pred akoukoľvek činnosťou označenou D1 až D12**
- D14 Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorou z činností D1 až D13.
- D15 Skladovanie pred použitím niektorou z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

## **2.1 Druh, množstvo a zdroj komunálnych odpadov vzniknutých v obci v predchádzajúcom období s osobitným rozlíšením na zmesový komunálny odpad, drobný stavebný odpad a na vytriedené zložky komunálnych odpadov vrátane biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov**

### **Druh komunálnych odpadov**

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, je KO zaradený prioritne do skupiny 20, drobný stavebný odpad zaraďuje obec pod katalógové číslo skupiny 17. Niektoré odpady zberané v obci je možné zaradiť do podskupiny Obaly č. 1501, ak je to opodstatnené, napríklad ak v skupine 20 sa daný druh odpadu nenachádza ako napríklad pri viacvrstvových kombinovaných obaloch (katalógové číslo odpadu 150105), obaloch znečistených nebezpečnými látkami (150110), opotrebovaných pneumatikách a pod. alebo ak ide výlučne o odpad z obalov, ktorý je už tak vytriedený, že sa v ňom nachádza iba odpad, ktorý je možné zaradiť do podskupiny č. 1501, napríklad pri obaloch z kovov (150104) a ďalších.

Zoznam odpadov skupiny 20 a odpadov z ostatných skupín katalógu odpadov, ktoré sa môžu v obci vyskytovať:

Tabuľka č. 10 Zoznam potenciálne vznikajúcich odpadov

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kat.
<b>15 01</b>	<b>Obaly ( vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov )</b>	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 05	Kompozitné obaly	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pôrovitý základný materiál ( napr. azbest ) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
<b>15 02</b>	<b>Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy</b>	
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
<b>16</b>	<b>Odpady inak nešpecifikované</b>	
<b>16 01</b>	<b>Staré vozidlá z rozličných dopravných prostriedkov ( vrátane strojov neurčených pre cestnú premávkhu ) a odpady z demontáže starých vozidiel a údržby vozidiel ( okrem 13,14,16 06, 16 08 )</b>	
16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O
16 01 07	Olejové filtre	N
16 01 13	Brzdové kvapaliny	N
<b>17</b>	<b>Stavebné odpady a odpady z demolácií ( vrátane výkopovej zeminy a kontaminovaných miest )</b>	
<b>17 01</b>	<b>Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika</b>	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a kereamika	O
17 01 06	Zmesi alebo oddelené frakcie betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc, keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
<b>17 06</b>	<b>Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest</b>	

17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	N
17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok, alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N
<b>17 09</b>	<b>Iné odpady zo stavieb a demolácií</b>	
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií ( vrátane zmiešaných odpadov ) obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
<b>18</b>	<b>Odpady zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti alebo s nimi súvisiaceho výskumu okrem kuchynských a reštauračných odpadov, ktoré nevznikli z priamej zdravotnej starostlivosti</b>	
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napríklad obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy a plienky	O
<b>20</b>	<b>Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu</b>	
<b>20 01</b>	<b>Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov (okrem 15 01)</b>	
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 04	Obaly z kovu	O
20 01 05	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami vrátane prázdnych tlakových nádob	N
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 10	Šatstvo	O
20 01 11	Textílie	O
20 01 13	Rozpúšťadlá	N
20 01 14	Kyseliny	N
20 01 15	Zásady	N
20 01 17	Fotochemické látky	N
20 01 19	Pesticídy	N
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórflluórované uhľovodíky	N
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 26	Oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N
20 01 27	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 28	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O
20 01 29	Detergenty obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 30	Detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O
20 01 31	Cytotoxické a cytostatické liečivá	N
20 01 32	Liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	O
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	N
20 01 34	Batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 37	Drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 01 41	Odpady z vymetania komínov	N
20 01 99	Odpady inak nešpecifikované	

<b>20 02</b>	<b>Odpad zo záhrad a parkov (vrátane odpadu z cintorínov)</b>	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O
20 01 03	Iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
<b>20 03</b>	<b>Iné komunálne odpady</b>	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 02	Odpad z trhovísk	O
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O
20 03 04	Kal zo septikov	O
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

**Zdroj komunálnych odpadov:**

**Komunálne odpady** sú odpady z domácností vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická (PO) osoba alebo fyzická osoba- podnikateľ (ďalej len „FOP“), okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania alebo činnosti PO a FOP. Za odpady z domácností sa považujú aj odpady z nehnuteľnosti slúžiacich FO na ich individuálnu rekreáciu, napríklad zo záhrad, chát, chalúp, alebo na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaneho pre potreby domácnosti, najmä z garází, garážových stojísk a parkovacích stojísk. KO sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktorú sú majetkom obce alebo v správe obce, a taktiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a cintorínov a ďalšej zelene na pozemkoch PO, FO a občianskych združení

Zdrojom komunálnych odpadov sú aj FO, ktoré produkujú drobné stavebné odpady.

**Drobné stavebné odpady** sú odpady z bežných udržiavacích prác zabezpečovaných FO v rozsahu do jedného m<sup>3</sup> ročne od jednej FO, pri ktorých postačuje ohlásenie stavebnému úradu, alebo na ktoré sa nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie.

**Množstvo komunálneho odpadu v predchádzajúcich rokoch s osobitným rozlišením na zmesový komunálny odpad, drobný stavebný odpad a vytriedené zložky komunálneho odpadu**

**Zmesový komunálny odpad** je nevytriedený komunálny odpad alebo komunálny odpad o vytriedení zložiek komunálneho odpadu

**Zložka komunálnych odpadov** je ich časť, ktorú možno mechanicky oddeliť a zaradiť ako samostatný druh odpadu

Jednotlivé druhy odpadov vznikajúcich v obci vrátane ich katalógových čísel sú špecifikované v nasledujúcich tabuľkách a grafoch.

Údaje o množstvách a druhoch odpadov použitých v tomto POH vychádzajú z nasledovných zdrojov:

- hlásenia obce o vzniku odpadu a nakladaní s ním
- hlásenia obce do Štatistického úradu SR.

Tabuľka č. 11 Vznik odpadov v rokoch 2011-2016

kat. č.	názov odpadu	kat.	množstvo vzniknutých odpadov na území obce [t/rok]						prepočet na 1 oby v kg rok 2016
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	1,08	0	0	0	1,7	0	0,00
15 01 02	obaly z plastov	O	5,2	0	0	6,48	5,54	0	0,00
15 01 04	obaly z kovu	O	0	0,1	0	0	0	0	0,00
15 01 05	kompozitné obaly	O	0	0,03	0,8	0	3,85	0	0,00
15 01 07	obaly zo skla	O	10,37	14,11	0	12,4	15,83	0	0,00
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O	1,25	1,54	0	0,75	5	0	0,00
17 99 00	drobný stavebný odpad	O	11	31,38	70,8	25,49	474	0	0,00
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napríklad obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy a plienky	O	3,1	5,9	6,8	0	0	0	0,00
20 01 01	papier a lepenka	O	17,59	3,25	15,64	17,19	28,62	61,47	21,39
20 01 02	sklo	O	27,38	5,61	26,23	15,07	14,52	41,27	14,36
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	0	0	0	0	0,1	0,25	0,09
20 01 10	šatstvo	O	0	0	0	0	8,6	6,72	2,34
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhlľovodíky	N	0	0,8	1,35	1,79	0,94	1,26	0,44
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	N	0	0	0	0	0	0,03	0,01
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N	0	2,87	1,68	2,39	1,78	3,42	1,19
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	2,2	0,39	1,76	4,17	1,49	4,05	1,41
20 01 39	plasty	O	13,85	14,98	16,82	16,72	16,37	45,73	15,91
20 01 40	kovy	O	1,02	7,2	0	0	0	74,22	25,82
20 01 99	odpady inak nešpecifikované		0	0	0	2,72	9,88	25,1	8,73
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	10	110	395,24	553,16	602	728,24	253,39
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	404,03	418,35	321,63	382,02	387,78	375,77	130,75
20 03 01	zmesový komunálny odpad-zhodnotený	O	0	0	27,96	0	0	0	0,00
20 03 07	objemný odpad	O	0	0	8,9	22,18	8,01	0	0,00
20 03 08	drobný stavebný odpad	O	0	0	0	0	0	78,4	27,28
	<b>spolu</b>		<b>508,07</b>	<b>616,51</b>	<b>895,61</b>	<b>1062,53</b>	<b>1586,01</b>	<b>1445,93</b>	<b>519,36</b>

### Komentár k triedeným zložkám KO

Ak porovnáme vývoj produkcie triediteľných komodít z KO za jednotlivé roky 2011 - 2016 môžeme sledovať nárast množstva vytriedených komodít a tiež nárast počtu triedených druhov odpadov. Pre komoditu papier a lepenku bol najúspešnejší rok 2016. Negatívne možno hodnotiť, že v rokoch 2011 až 2015 obec neeviduje separáciu batérií a akumulátorov a taktiež separácia šatstva je evidovaná až od roku 2015. Ďalej veľmi pozitívne môžeme hodnotiť separáciu biologicky rozložiteľného odpadu kde sa eviduje nárast z 10 ton v roku 2011 až na 728,24 ton za rok 2016.

### Komentár k netriedeným zložkám KO

Ak porovnáme vývoj produkcie zmesových komunálnych odpadov za jednotlivé roky 2011-2016 môžeme sledovať v roku 2013 výrazný pokles, ktorý sa bohužiaľ neudržal v ďalších rokoch a následne v roku 2014 bol zaznamenaný nárast produkcie zmesových komunálnych odpadov ktorý sa v nasledujúcich rokoch drží na ustálených hodnotách. Pozitívne môžeme hodnotiť pokles produkcie zmesového komunálneho odpadu medzi východiskovým rokom 2010 a rokom 2016 o 28 ton.

Aj napriek zvyšujúcemu počtu obyvateľstvu v obci sa produkcia zmesového komunálneho odpadu výrazne nezvyšuje čo je spôsobené aj zvýšenou osvetou medzi občanmi obce, ktorí majú na odvoz, separáciu a zneškodňovanie komunálneho odpadu vhodné podmienky.

Nasledujúca tabuľka uvádza prehľad komunálnych odpadov, ktoré vznikli na území obce v rokoch 2016 a 2017. Z hľadiska vyhodnotenia spôsobu nakladania s odpadmi budeme vyhodnocovať iba roky 2011-2015, pre ktoré platil predchádzajúci program SR a ktoré sú vyhodnotené aj v POH Nitrianskeho kraja 2016-2020.

Tabuľka č. 12 Vznik odpadov v rokoch 2016-2017

kat. č.	názov odpadu	kat.	množstvo vzniknutých odpadov na území obce [t/rok]		prepočet na kg / 1 obyvateľ, rok 2017
			2016	2017	
20 01 01	papier a lepenka	O	61,47	33,92	12,06
20 01 02	sklo	O	41,27	46,27	16,45
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	0,25	0	0
20 01 10	šatstvo	O	6,72	0	0
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhlíkovidiky	N	1,26	0,93	0,33
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	N	0,03	0	0
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N	3,42	1,46	0,52
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	4,05	0,99	0,35
20 01 39	plasty	O	45,73	45,72	16,25
20 01 40	kovy	O	74,22	64,73	23,01
20 01 99	odpady inak nešpecifikované	O	25,1	13,58	4,83
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	728,24	658,24	234,00
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	375,77	369,49	131,35
20 03 07	objemný odpad	O	0	8,8	3,13
20 03 08	drobný stavebný odpad	O	78,4	0	0
<b>spolu</b>			<b>1445,93</b>	<b>1244,13</b>	<b>442,28</b>

## Komentár

Tabuľka č. 12 uvádza okrem množstiev jednotlivých druhov odpadov aj prepočet množstva odpadov v kg na 1 obyvateľa v roku 2017. Na základe týchto údajov môžeme konštatovať, že v roku 2017 sa výprodukovalo na jedného obyvateľa cca o 77 kg menej odpadov ako v roku 2016.

Separácia zhodnotiteľných odpadov v roku 2017 vztiahnutá na 1 obyvateľa je cca 354 kg. Údaj je vypočítaný pre separované komodity ( papier, plasty, sklo, elektroodpad , textil.a pneumatiky, bioodpad), v roku 2011 to bolo len 38,22 kg/ osoba čo predstavuje 10 násobný nárast.

## 2.2 Triedený zber komunálnych odpadov

Kapitola uvádza údaje o systéme triedeného zberu komunálnych odpadov, pre ktoré zložky komunálnych odpadov je v obci zavedený triedený zber komunálnych odpadov a o množstve komunálnych odpadov vyzbieraných v systéme triedeného zberu komunálnych odpadov.

**Triedený zber** komunálnych odpadov je činnosť, pri ktorej sa oddelia zložky komunálnych odpadov.

**Triedenie odpadov** je delenie odpadov podľa druhov alebo oddelovanie zložiek odpadov, ktoré možno po oddelení zaradiť ako samostatné druhy odpadov.

Triedeným zberom komunálneho odpadu je možné nahradíť primárne surovinové zdroje a šetriť tak životné prostredie.

Obec je povinná:

- zabezpečovať vykonávanie triedeného zberu odpadov pre papier, plasty, kovy a sklo a biologicky rozložiteľné komunálne odpady okrem tých, ktorých pôvodcom je prevádzkovateľ kuchyne.
- umožniť výrobcovi elektrozariadení alebo kolektívnej organizácii na ich náklady zaviesť a prevádzkovať na území obce systém oddeleného zberu elektroodpadu z domácností,
- zabezpečiť podľa potreby, najmenej dvakrát do roka zber a prepravu objemných, drobných stavebných odpadov a oddelene vytriedených odpadov z domácností s obsahom škodlivín na účely ich zhodnotenia alebo zneškodnenia.

### Systém triedeného zberu v obci Trnovec nad Váhom

- Na zber **zmesového komunálneho odpadu** sú určené **zberné nádoby** vo veľkostiach 120 litrov alebo 240 litrov alebo 60 l PE vrecia s logom Obce. Ak ide o pôvodcov komunálnych odpadov, ktorí sú spoluľastníkmi nehnuteľnosti príp. bytový dom, výber veľkosti zbernej nádoby je možný len po dohode všetkých pôvodcov, ak sa títo nedohodnú, obec prostredníctvom tohto VZN stanovuje veľkosť 1100 l zbernej nádoby na bytový dom a 120 l nádoba na rodinný dom.
- **Druhotné suroviny:** v rodinných domoch ukladajú občania vytriedené zložky komunálneho odpadu do **polyetylénových vriec** o objeme 120 litrov alebo **zberných nádob**. Vrecia a nádoby sa v pravidelných intervaloch – 1 x mesačne odvážajú priamo z miesta bydliska obyvateľov. Umožnené je triediť **papier, plasty, sklo, tetrapakové a kovové obaly**.
- **Zberné miesta na druhotné suroviny:** Zberné miesto je tvorené zbernými nádobami. Ide o zberné nádoby na **sklo a textil**, ktoré sú umiestnené na zbernom dvore obce.
- **Jedlé oleje a tuky** majú možnosť občania bezplatne odovzdať na zbernom dvore v obci, v dobre uzavretých tesných nádobách

- **Biologicky rozložiteľný materiál:** zelený biologicky rozložiteľný odpad obyvateľa kompostujú priamo vo svojich kompostovacích zariadeniach. Dôvodom nezavedenia triedeného zberu komunálnych odpadov pre biologicky rozložiteľný kuchynský komunálny odpad je to, že: Obec si uplatňuje výnimku z povinnosti zaviesť a zabezpečovať vykonávanie triedeného zberu biologicky rozložiteľného kuchynského odpadu v obci podľa § 81 ods. 21 písm. b) zákona o odpadoch, na základe ktorej Obec preukáže, že najmenej 50% obyvateľov samo kompostuje vlastný odpad.  
Verejná zeleň je udržovaná mulčovaním, prípadne drvením drevného odpadu a kompostovaním v Kompostárni obce.
- **Školský zber** a zber v predškolských zariadeniach: v prevažnej miere ide o **zber novín, časopisov a bateriek**.
- **Elektroodpad** z domácností sa môže odovzdať aj v rámci **režimu spätného odberu**, kde distribútor elektrozariadení je povinný bezplatne uskutočňovať spätný odber, t.j. odobratie elektroodpadu z domácností od jeho držiteľa pri predaji nového elektrozariadenia na výmennom základe kus za kus, pokiaľ odovzdávaný elektroodpad pochádza z elektrozariadenia rovnakej kategórie a rovnakého funkčného určenia ako predávané elektrozariadenie, v prevádzkach, ktoré slúžia na predaj zariadení. Patria sem napr. : žiarovky, žiarivky, svietidlá, televízory, rádiá, počítačová kancelárska a komunikačná technika, mobily, videá, digitálne hodinky, variče, ohrievače, kávovary, práčky, chladničky, elektromotory, ručné elektrické náradie, mobilné klimatizačné zariadenia atď. Taktiež môžu občania odovzdať elektroodpad do zbernych nádob ktoré sú umiestnené na území obce v dopredu dohodnutom termíne so zberovou spoločnosťou.
- Použité prenosné **batérie a akumulátory** možno odovzdať aj na predajných miestach u distribútora batérií a akumulátorov alebo aj na zbernom dvore obce. Taktiež môžu občania odovzdať batérie a akumulátory do zbernych nádob ktoré sú umiestnené na území obce v dopredu dohodnutom termíne so zberovou spoločnosťou.
- **Pneumatiky** – sú občania povinný odovzdať ditribútorovi pneumatík bez viazanosti na kúpu nových pneumatík.
- Nespotrebované humánne a veterinárne lieky je potrebné odovzdávať **do verejných lekárni** na území obce, ktoré sú povinné ich zhromažďovať.
- Prevádzkovateľ kuchyne je povinný zaviesť a zabezpečovať vykonávanie triedeného zberu pre biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad, ktorého je pôvodcom. Zber a zberné nádoby musia spĺňať požiadavky ustanovené nariadením č. 1069/2009 a nariadenia EP a Rady č.852/2004 o hygiene potravín. Zberné nádoby musia byť umiestnené v areáli prevádzkovateľa kuchyne. Frekvencia zberu musí zohľadňovať aj teploty prostredia (leto/zima), pričom v letnom období musí byť frekvencia zberu vyššia.
- Obec zabezpečuje podľa potreby, najmenej dvakrát do roka (na jar a na jeseň) zber a prepravu **objemného odpadu** v obci prostredníctvom veľkoobjemových kontajnerov.

Harmonogram vývozu triedeného zberu je distribuovaný do každej domácnosti vždy pred začiatkom roka.

Vytriedený odpad zváža zmluvná spoločnosť ENVI-GEOS Nitra s.r.o., ktorá zabezpečuje ich dotriedenie na jednotlivé komodity, k vylúčeniu zložiek nevhodných na separáciu, lisovaniu do

balíkov alebo do inej formy potrebnej na expedíciu. Vytriedené druhotné suroviny sú potom priebežne odvážané ku konečným spracovateľom na zhodnotenie.

Pri zhodnocovaní nebezpečného odpadu a pneumatík sa odpad zväža na dočasné uloženie do zberného dvoru obce a odtiaľ ho zmluvný partner odváža a následne predáva konečným spracovateľom na zhodnotenie alebo zneškodnenie. Zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu sa vykonáva vo vlastnej kompostárni obce.

Podrobnosti o nakladaní s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi sú upravené všeobecne záväzným nariadením, ktoré je občanom k dispozícii k nahliadnutiu na obecnom úrade alebo na webovej stránke obce.

**V obci Trnovec nad Váhom je zavedený triedený zber pre nasledovné zložky komunálneho odpadu:**

Zložky komunálneho odpadu, s ktorými sa na území obce nakladá oddelene sú:

a) papier a lepenka,

Patria sem : použité krabice, hárky, obaly, ilustrované periodiká a časopisy, roztrhaný kancelársky papier, noviny, odrezky lepenky, knihárske odrezky, knihy, priamoprepisovacie papiere, drevité kancelárske papiere, biele dokumenty, biely magazínový a novinový papier a odrezky biele, nenatierané, hnédá vlnitá lepenka, krycie vrstvy z kraft alebo testlineru, vrecia zo sulfátového papiera, použité a nové.

Na obaloch výrobkov z papiera je značka trojuholníka so šípkami, ktorá je zvyčajne doplnená číslom, alebo skratkou a označuje druh materiálu, z ktorého je obal vyrobený.



PAP

b) sklo

Patria sem: sklené obaly a poháre od zavarenín, neznečistené fl'aše od nápojov, číre tabuľové sklo, rozbité poháre, črepy z uvedených sklených obalov

Na obaloch výrobkov je značka trojuholníka so šípkami, ktorá je zvyčajne doplnená číslom, alebo skratkou a označuje



GL

c) plasty

Patria sem: najmä výrobky vyrobené z materiálov:

PET (polyetylén tereftalát) – hlavne fl'aše a iné duté nádoby ...,

PP (polypropylén) – tégliky od mliečnych výrobkov, fólie, uzávery fliaš, hračky ...,

PE (polyetylén) – fólie, vrecká, tašky, hrubostenné fl'aše(motorový olej), hračky ...,

PS (polystyrén) – tégliky od mliečnych výrobkov, obaly, izolačné prvky ...,

PVC (polyvinylchlorid) – technické obaly, obrusoviny, hračky ...,

Odpady z plastov v obci tvoria najmä PET fl'aše, obaly z plastu, prepravky, fólie, stavebné dielce, podlahoviny, konštrukčné prvky.

Na obaloch výrobkov je značka trojuholníka so šípkami, ktorá je zvyčajne doplnená číslom, alebo skratkou a označuje druh materiálu, z ktorého je obal vyrobený.



d) kovy, obaly z kovov

Kovové obaly môžeme rozdeliť do dvoch hlavných skupín:

- zo železa a ocele

Obalový materiál v podobe oceľového plechu rôznych hrúbok a povrchového spracovania, napríklad konzervy, sudy, bubny, kanistre, plechovky, škatule, uzávery, veká a pod.

- z hliníka a jeho zliatin

Hliník je efektívny, spoľahlivý a vizuálne atraktívny obalom, napríklad konzervy, hliníkové dózy, zuby, sudy, plechovky, fólie atď. Spolu s vysokou funkčnosťou je výhodou hliníkových obalov ich nízka hmotnosť, vysoká tvarovateľnosť, možnosť veľmi dobrej recyklácie. Z hliníkových obalov je 80% použitých na farmaceutiká, kozmetické výrobky



a chemikálie.

Fe

Alu

e) viacvrstvové kombinované materiály – kompozitné obaly (tetrapaky)

Patria sem: použitých obalov z „nápojových kartónov“

Na obaloch výrobkov je značka trojuholníka so šípkami, ktorá je zvyčajne doplnená číslom, alebo skratkou a označuje druh materiálu, z ktorého je obal vyrobený.



f) biologicky rozložiteľný komunálny odpad

Biologicky rozložiteľné komunálne odpady sú všetky druhy BRO, ktoré je možné zaradiť do skupiny 20 komunálne odpady podľa Katalógu odpadov.

Môžeme ich rozdeliť na 3 skupiny:

- Odpad zo záhrad, parkov vrátane odpadu z cintorínov – tzv. zelený biologický rozložiteľný odpad
- Biologicky rozložiteľný kuchynský odpad od FO a jedlé oleje a tuky
- Iné biologicky rozložiteľné komunálne odpady – papier a lepenka , textílie , drevo, odpad z trhovísk, kal zo septikov

g) šatstvo a textílie

Patria sem:

- čisté a suché šatstvo ( všetky druhy odevov, prikrývky, deky, posteľná bielizeň )
- topánky ( iba v pároch, nezničené )
- doplnky k oblečeniu ( čiapky, šále a pod. )
- plyšové hračky

h) zložky odpadu s obsahom škodlivín a iné problémové odpady

Zoznam triedeného zberu KO s obsahom škodlivín, elektroodpadu a problémových odpadov z domácnosti zberaných v obci: rozpúšťadlá, kyseliny, zásady, fotochemické látky, pesticídy, žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť, vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, oleje a tuky a iné ako uvedené v 20 01 25 t.z. iné ako jedlé oleje, farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky, detergenty obsahujúce nebezpečné látky, batérie a akumulátory uvedené a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie, vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené, obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, prípadne kontaminované nebezpečnými látkami, absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami, lieky a liečivá, opotrebované pneumatiky. Odpady môžu obyvatelia odovzdať v rámci organizovaného zberu minimálne 2 krát za rok.

i) objemný (nadrozumný) odpad,

Objemný odpad z domácností predstavujú KO, ktoré sa svojou veľkosťou nezmestia do bežne používaných nádob na KO v obci. Medzi objemný odpad patrí napr.: nábytok, dvere, nádoby, koberce, okná a pod.

j) drobný stavebný odpad,

K drobnému stavebnému odpadu patria v malom množstve zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc, keramiky a pod. Obyvateľstvu môže vzniknúť aj stavebný odpad obsahujúci azbest. S týmto druhom môžu nakladať iba organizácie oprávnené na nakladanie, ktorých oprávnenie je vydané Úradom pre verejné zdravotníctvo a tým pádom nespadajú pod drobné stavebné odpady o ktoré sa podľa zákona je povinná starať obec.

k) staré vozidlá

So starými vozidlami môže nakladať iba autorizované zariadenie na spracovanie starých vozidiel, preto nie sú zahrnuté do systému zberu KO v obci.

**Množstvo jednotlivých vytriedených komunálnych odpadov** v jednotlivých rokoch 2011 - 2016 je uvedené v tabuľke č. 11 a 12.

Nasledujúce tabuľky znázorňujú spôsob nakladania s jednotlivými odpadmi v rokoch 2011 – 2016. Obec zabezpečila materiálové zhodnotenie vytriedených komodít ako je papier, plasty, sklo, kovové obaly, elektroodpady. Zmesový komunálny odpad, objemný odpad a stavebný odpad bol v rokoch 2011 - 2016 zneškodnené skládkovaním.

Tabuľka č. 13 Vznik odpadov v rokoch 2011-2012 a nakladanie s nimi

Kat. č.	Názov odpadu	kat	ROK 2011												ROK 2012													
			zhodnotenie						zhodnotenie						zhodnotenie						zhodnotenie							
			mater.	t	%	t	%	t	mater.	t	%	t	%	t	mater.	t	%	t	%	t	mater.	t	%	sklad.	spal.	iné		
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	0	1,08	0,21											0	0,00												
15 01 02	obaly z ploštov	0	5,2	1,02											0	0,00												
15 01 04	obaly z kovu	0	0	0,00											0	0,00									0,1	0,02		
15 01 05	kompozitné obaly	0	0	0,00											0	0,00									0,3	0,005		
15 01 07	obaly zo skla	0	10,37	2,04											0	0,00									14,11	2,29		
16 01 03	opotrebované pneumatiky	1,25	0,25												0	0,00									1,54	0,25		
17 99 00	drobný stavebný odpad	0	11	2,17											31,38	5,09												
18 01 04	odpady, ktorých zber ... jednorazové odevy a plienky	0	3,1	0,00											3,1	0	0,00											
20 01 01	kompozitné obaly	0	17,59	3,46											0	0,00												
20 01 02	obaly zo skla	0	27,38	5,39											0	0,00												
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfór uhľ	N	0,00	0,00											0	0,00												
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia...	N	0,00	0,00											0	0,00												
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné...	0	2,2	0,43											0	0,00												
20 01 39	plasty	0	13,85	2,73											0	0,00									14,98	2,43		
20 01 40	kovy	0	1,02	0,20											0	0,00									7,2	1,17		
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	0	10	1,97											110	17,84												
20 03 01	zmiesový komunálny odpad	0	0,00	0,00											0	0,00									418,35	67,86		
	spolu		100,94	19,87%	0	0	0	0	404,03	79,52%	0	0	3,1	141,38	22,93%	0	0	51,15	8,27	418,35	67,86%	0	0	5,9	0,96%			

## spolu zhodnotenie +

## zneskodenie

Tabuľka č. 14 Vznik odpadov v rokoch 2013-2014 a nakladanie s nimi

Kat. č.	Názov odpadu	ROK 2013												ROK 2014																
		Zneshodenie						Zneshodenie						Zneshodenie						Zneshodenie										
		mater.	t	%	t	%	ene.	iné	sklad.	t	%	t	%	spal.	iné	mater.	t	%	t	%	spal.	iné	sklad.	t	%	spal.	iné			
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	0	0	0,00													0	0,00												
15 01 02	obaly z plastov	0	0	0,00													6,48	0,61												
15 01 04	obaly z kovu	0	0	0,00													0	0,00												
15 01 05	kompozitné obaly	0	0,8	0,09													0	0,000												
15 01 07	obaly zo skla	0	0	0,00													0	0,00												
16 01 03	opotrebované pneumatiky	0	0,00														0,75	0,07												
17 99 00	driobný stavebný odpad	0	0	0,00													0	0,00												
18 01 04	odpady, ktorých zber ... jednorazové odevy a plienky	0	0	0,00													6,8	0,76	0	0,00										
20 01 01	kompozitné obaly	0	15,64	1,75													17,19	1,62												
20 01 02	obaly zo skla	0	16,6	1,58													0	0,00												
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlorflu uhl.	N	0,85	0,1													0	0,00												
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia...	N	1,06	0,12													0,62	0,07												
20 01 36	vyradenie elektrické a elektronické zariadenia iné...	0	0,91	0,10													0,85	0,09												
20 01 39	plasty	0	16,82	1,88																										
20 01 40	kovy	0	0	0,00																										
20 01 99	odpady inak něspecifikované	0	0	0,00																										
20 02 01	biologicky rozložiteľny odpad	0	395,24	44,13																										
20 03 07	objemný odpad	0	0	0,00													8,9	0,99												
20 03 01	zmesový komunálny odpad	0	27,96	3,12													321,63	35,91												
	spolu		558,28	62,34%	0	0	0	330,53	36,91%	0	0	6,8	0,76%	597,02	56,19%	0	0	61,3	5,77%	404,20	38,04%	0	0	0	0	0,00%				

spolu zhodnotenie + zneskodenie		895,61		100,00%								1062,52		100,00%																			
Tabuľka č. 15 Vznik odpadov v rokoch 2015-2016 a nakladanie s ním		ROK 2015												ROK 2016																			
Kat. č.	Názov odpadu	zhodnotenie						zneškodenie						zhodnotenie						zneškodenie													
		mater.	ene.	iné	sklád.	%	t	mater.	ene.	iné	sklád.	%	t	mater.	ene.	iné	sklád.	%	t	spal.	%	t	spal.	iné									
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	0	1,7	0,11																													
15 01 02	obaly z plastov	0	5,54	0,35																													
15 01 04	obaly z kovu	0	0	0																													
15 01 05	kompozitné obaly	0	3,85	0,24																													
15 01 07	obaly zo skla	0	15,83	1																													
16 01 03	opotrebované pneumatiky	5	0,32																														
17 99 00	drobný stavebný odpad	0	0	0																													
18 01 04	Jednoraz. oděvy,plienky	0	0	0																													
20 01 01	kompozitné obaly	0	28,62	1,8																													
20 01 02	obaly zo skla	0	3,1	0,2																													
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštaur. odpad	0	0,1	0,01																													
20 01 10	šatstvo	0	8,6	0,54																													
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfór uhľ.	N	0	0																													
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené ...	N	0	0																													
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia...	N	0	0																													
20 01 36	vyradené elektrické zariadenia iné...	O	0	0																													
20 01 39	plasty	O	16,37	1,03																													
20 01 40	kovy	O	0	0																													
20 01 99	odpady inak nespecifikované	O	0	0																													
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	602	37,95																													
20 03 07	objemný odpad	O	0	0																													
20 03 08	drobný stavebný odpad	O	0	0																													
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	0	0																													
	spolu	690,71	43,55%	0	0	489,72	30,88%	395,79	24,45	0	0	9,88	0,62%	95,79	87,16%	0	0	87,16	6,03%	375,77	25,99%	0	0	25,1	1,74%								
	spolu zhodnotenie + zneskodenie					1586,1		100,00%																	1445,93	100,00%							



### **3. VYHODNOTENIE PREDCHÁDZAJÚCEHO PROGRAMU**

Obec Trnovec nad Váhom si stanovila v smernej časti programu odpadového hospodárstva obce do roku 2015 nižšie uvedené ciele a plnila ich nasledovne:

Tabuľka č. 16 Hodnotenie plnenia cieľov predchádzajúceho programu

Ciel': 1.)	Zefektívnenie triedeného zberu v obci
Plnenie:	Na zefektívňovaní triedeného zberu sa neustále pracuje. Osvetou medzi občanmi, vybudovaním zberného dvoru a kompostárne. Zavedené vrecia a nádoby na sklo, plasty, kov, kompostéry v domácnostiach na BRO. Funkčný zberný dvor a kompostáreň.
Ciel': 2.)	Zlepšiť informovanosť a environmentálne povedomie občanov v obci v oblasti zlepšenia triedeného zberu.
Plnenie:	Informovanosť bola zabezpečená reláciami v miestnom rozhlase.
Ciel': 3.)	Poskytovanie vhodných nádob pre domácnosti na triedenie jednotlivých zložiek komunálnych odpadov a biologických rozložiteľných komunálnych odpadov
Plnenie:	Ciel bol splnený obec poskytuje vrecia a nádoby na sklo, plasty, kov, kompostéry v domácnostiach na BRO. Funkčný zberný dvor a kompostáreň.
Ciel': 4.)	Uzatvárať zmluvy s oprávnenými organizáciami, ktoré preferujú zhodnocovanie odpadov pred zneškodnením a poskytujú služby v oblasti triedenia a zhodnocovania
Plnenie:	Ciel je priebežne plnený spolupracuje sa s oprávnenými spoločnosťami ktoré preferujú zhodnocovanie.

## **4. ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU**

Do záväznej časti programu sú premietnuté princípy riadenia odpadového hospodárstva a cieľové smerovanie nakladania s určenými druhami odpadov (prúdy odpadov), ako aj opatrenia na ich dosiahnutie.

Do záväznej časti sú premietnuté ciele a hierarchia odpadového hospodárstva.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva do roku 2020 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie. Bude nevyhnutné zásadnejšie presadzovanie a dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva aby sa dosiahlo zvýšenie recyklácie odpadov predovšetkým pre oblasť komunálnych odpadov a stavebných odpadov a odpadov z demolácií v súlade s požiadavkami rámcovej smernice o odpade.

V odpadovom hospodárstve je potrebné uplatňovať princípy blízkosti, sebestačnosti a pri vybraných prúdoch odpadov aj rozšírenú zodpovednosť výrobcov okrem všeobecného princípu „znečisťovateľ platí“.

Pri budovaní infraštruktúry odpadového hospodárstva je potrebné uplatňovať požiadavku najlepších dostupných techník (BAT) alebo najlepších environmentálnych postupov (BEP).

Strategickým cieľom odpadového hospodárstva v SR je odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním, obzvlášť pre komunálne odpady.

Pokiaľ ide o ciele, ktoré sa majú v odpadovom hospodárstve dosiahnuť, tie sú primárne dané Európskou úniou a je na členskom štáte, aby vhodnými opatreniami ustanovené ciele splnil. Slovenská republika má ciele ustanovené jednak vo vnútrostátnych predpisoch, ale aj v Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016-2020 (ďalej len „POH SR 2016-2020“), ktoré sa odvíjajú od cieľov stanovených Európskou úniou.

#### 4.1. Predpokladaný vznik komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu rok 2016 a 2020

Predpokladaný vznik komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu s členením na zmesový komunálny odpad, drobný stavebný odpad a na jednotlivé vytriedené zložky komunálnych odpadov vrátane biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu a odpadu zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov, predpokladaný podiel ich zhodnocovania a zneškodňovania vo východiskovom roku programu a v cieľovom roku programu.

Tabuľka č. 17: Údaje o prúdoch odpadov pre východiskový rok a cieľový rok

	Druhy odpadov	Kat.	ROK 2016								ROK 2020							
			Množstvo		zhodnotenie			zneškodnenie			Množstvo		zhodnotenie			zneškodnenie		
			odpadov		Mat.	Ener.	iné	Spař.	Sklá.	iné	odpadov		Mat.	Ener.	iné	Spař.	Sklá.	iné
			t	%	%	%	%	%	%	%	t	%	%	%	%	%	%	%
	Ostatné	O	1441,22	99,67%	67%	0%	5%	0%	26%	2%	1424,55	99,68%	73,23%	5,88%	0,91%	0,00%	19,45%	0,21%
	Nebezpečné	N	4,71	0,33%	0,33%	0%	0%	0%	0%	0%	4,6	0,32%	0,32%	0%	0%	0%	0%	0%
	Spolu		1445,93	100%							1429,15	100%						
20 01 01	papier a lepenka	O	61,47	4,25%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	65,00	4,55%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 02	sklo	O	41,27	2,85%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	44,00	3,08%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 08	Biologický rozlož kuch.	O	0,25	0,02%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0,30	0,02%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 10	Šatstvo	O	6,72	0,46%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	7,20	0,50%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 23	Vyradené zar. obsah. chlor. uhlíkovodíky	N	1,26	0,09%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	1,00	0,07%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 33	batérie a akumulátory	N	0,03	0,00%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0,10	0,01%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 35	Vyradené el. zar	N	3,42	0,24%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	3,50	0,24%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 36	Vyradené el. zar.	O	4,05	0,28%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	4,05	0,28%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 39	plasty	O	45,73	3,16%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	46,00	3,22%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 40, 15 01 04	železné obaly	O	74,22	5,13%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	78,00	5,46%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 01 99	Odpady inak nešpecifikované	O	25,1	1,74%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	5,00	0,35%	0%	40%	0%	0%	0%	60%
20 02 01	bio rozložiteľný odpad	O	728,24	50,36%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	750,00	52,48%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
20 03 01	zmesový komun. o.	O	375,77	25,99%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	350,00	24,49%	0,00%	20%*	0%	0%	80%	0%
20 03 07	objemný odpad	O	0	0,00%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10,00	0,70%	0%	50%	0%	0%	50%	0%
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O	78,4	5,42%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	65,00	4,55%	80%	0%	20%	0%	0%	0%
	spolu OO	O	1441,2	99,00%							1424,55	99,00%						
	spolu NO	N	4,71	1,00%							4,71	1,00%						
	spolu všetko	N+O	1445,93	100,00%							1429,15	100,00%						

pozn. \* zhodnotenie - výroba alternatívneho paliva

Údaje uvedené v tabuľke č. 17 pre východiskový rok programu sa v jednotlivých položkách uvádzajú v tonách a percentuálnom podiele z celkového výskytu odpadov, prípadne zhodnocovaného alebo zneškodňovaného množstva odpadov; údaje pre cieľový rok programu sa uvádzajú v percentuálnom podiele z celkového výskytu odpadov, prípadne zhodnocovaného alebo zneškodňovaného množstva odpadov.

## 4.2 Ciele a opatrenia na zníženie množstva vzniku komunálnych odpadov

### A Všeobecné ciele a opatrenia

Na dosiahnutie všeobecných cieľov dodržiavania hierarchie odpadového hospodárstva, predchádzania vzniku odpadov, obmedzovania ich množstva a znížovania nebezpečných vlastností odpadov je potrebné zohľadniť všeobecné zásady ochrany životného prostredia, ako sú zásada obozretnosti a zásada trvalej udržateľnosti. Takisto je potrebné zohľadniť technickú uskutočnosť a ekonomickú životoschopnosť, ochranu zdrojov, životného prostredia a zdravia ľudí. Pri nakladaní s odpadmi je potrebné zohľadňovať zásadu blízkosti, aby sa pokial' je to ekonomicky možné eliminovali možné negatívne vplyvy prepravy predovšetkým nebezpečných odpadov do vzdialených zariadení na nakladanie s odpadmi. Ďalšou zásadou, ktorá by mala byť zohľadnená, je zásada sebestačnosti predovšetkým v oblasti zneškodňovania odpadov.

#### Komunálne odpady

Stanovenie cieľov pre komunálne odpady vychádza z rámcovej smernice o odpade, na základe ktorej boli pre komunálne odpady stanovené nasledovné ciele:

- do roku 2020 zvýsiť prípravu na opäťovné použitie a recykláciu odpadu z domácností ako papier, kov, plasty a sklo a podľa možností z iných zdrojov, pokial' tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 50 % hmotnosti.
- pre splnenie cieľa 50 %-nej recyklácie komunálnych odpadov je nevyhnutné zásadné zvýšenie úrovne triedeného zberu recyklovateľných zložiek komunálnych odpadov, POH Nitrianskeho kraja na roky 2016-2020 predovšetkým papiera a lepenky, skla, plastov, kovov a biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov.
- z dôvodu, že vytriedené zložky komunálnych odpadov nie sú 100 %-ne recyklovateľné, čo súvisí s kvalitou surovín pre recyklačný proces, musia byť ciele pre mieru triedeného zberu komunálnych odpadov vyššie ako samotný cieľ recyklácie.

Ciele pre triedený zber komunálnych odpadov sú stanovené v tabuľke

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

#### Biologicky rozložiteľné komunálne odpady

Na základe požiadaviek smernice 1999/31/ES o skládkach odpadu platí pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady 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.

#### Použité batérie a akumulátory

Ciele pre použité batérie a akumulátory sú stanovené v súlade so smernicou európskeho parlamentu a rady 2006/66/ES zo 6. septembra o batériách a akumulátoroch nasledovne:

- dosiahnuť minimálne limity pre zber prenosných batérií a akumulátorov 40% pre rok 2015 a 45% pre rok 2016;

### **Elektroodpad**

Cieľom pre odpady z elektrických a elektronických zariadení je dosiahnuť pri spracovaní jednotlivých kategórií OEEZ zvyšujúcu sa mieru zhodnotenia a mieru recyklácie.

### **Odpady z obalov**

V apríli 2015 bola Európskym parlamentom prijatá smernica EP a Rady, ktorou sa mení smernica 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov s cieľom znížiť spotrebu ľahkých plastových tašiek. Všeobecným cieľom tejto smernice je obmedziť negatívne vplyvy na životné prostredie (najmä z hľadiska nadmerného výskytu týchto tašiek v prostredí), podporiť predchádzanie vzniku odpadu a efektívnejšie využívanie zdrojov a zároveň obmedziť negatívne sociálno-ekonomicke vplyvy. Konkrétnejším cieľom je obmedziť spotrebu plastových tašiek s hrúbkou menšou ako 50 mikrónov (0,05 mm) v EÚ.

SR má možnosť priať opatrenia, ktoré zahŕňajú jednu alebo obidve možnosti:

- a) prijatie opatrení, ktorými sa zabezpečí, že úroveň ročnej spotreby nepresiahne 90 ľahkých plastových tašiek na obyvateľa k 31. decembru 2019 a 40 ľahkých plastových tašiek na obyvateľa k 31. decembru 2025 alebo rovnocenné ciele stanovené v jednotkách hmotnosti. Veľmi ľahké plastové tašky sa môžu vylúčiť z vnútroštátnych cieľov pre spotrebu, alebo
- b) prijatie nástrojov, ktorými sa zabezpečí, že od 31. decembra 2018 sa ľahké plastové tašky nebudú na mieste predaja tovaru a výrobkov poskytovať zdarma, pokial sa nezavedú rovnako účinné nástroje. Veľmi ľahké plastové tašky sa môžu z týchto opatrení vylúčiť.

### **Papier a lepenka**

Ciele do roku 2020 pre papier a lepenku sú stanovené predovšetkým za účelom zvyšovania materiálového zhodnocovania tohto prúdu odpadu. Do roku 2020 je cieľ materiálového zhodnocovania odpadov z papiera a lepenky stanovený na 70 % vzhľadom na skutočnosť, že zberový papier je jednou z najvýznamnejších druhotných surovín na Slovensku a podľa údajov Recykláčného fondu podniky celulózo-papierenského priemyslu majú ročnú kapacitu na materiálové spracovanie zberového papiera cca 320 000 ton, čo značí nevyužitý potenciál spracovateľských kapacít. Zároveň je potrebné pri tejto komodite pokračovať v trende znižovania skládkovania, keďže papier a lepenka spĺňajú definíciu biologicky rozložiteľných odpadov a musia byť odklonené od skládok odpadov.

Nakladanie	2018	2020
Zhodnocovanie materiálové	50%	70%
Zhodnocovanie energetické	10%	15%
Skládkovanie	3%	2%
Iný spôsob nakladania	32%	13%

### **Sklo**

Zvyšenie recyklácie odpadov zo skla je vzhľadom na vysoký podiel odpadového skla z triedeného zberu komunálnych odpadov veľmi dôležitým cieľom pre dosiahnutie cieľa recyklácie v zmysle požiadavky rámcovej smernice o odpade. Analýza vzniku a nakladania s odpadovým sklom preukázala za uplynulé obdobie vysoký podiel skládkovaných odpadov zo skla. Skládkovanie odpadového skla je do roku 2020 potrebné znížiť na úroveň 10 %. Ciele pre odpady zo skla do roku 2020 sú uvedené v tabuľke

Nakladanie	2018	2020
Zhodnocovanie materiálové	60%	80%
Zhodnocovanie energetické	0%	0%
Skládkovanie	20%	10%
Iný spôsob nakladania	20%	10%

- dosiahnuť zber použitých automobilových batérií a akumulátorov vo výške trhového podielu batérií uvedených na trh SR výrobcom automobilových batérií a akumulátorov v predchádzajúcom kalendárnom roku
- dosiahnuť zber použitých priemyselných batérií a akumulátorov vo výške trhového podielu batérií uvedených na trh SR výrobcom priemyselných batérií a akumulátorov v predchádzajúcom kalendárnom roku
- cieľ recyklácie použitých batérií a akumulátorov je 100 % z množstva vyzbieraných použitých batérií a akumulátorov za predchádzajúci kalendárny rok;
- dosiahnuť minimálnu recyklačnú účinnosť: - 90 priemerných hmotnostných percent olovených batérií a akumulátorov vrátane recyklácie oloveného obsahu v najvyššej technicky dosiahnutelnej miere bez nadmerných nákladov - 75 priemerných hmotnostných percent niklovo-kadmiových batérií a akumulátorov vrátane recyklácie obsahu kadmia v najvyššej technicky dosiahnutelnej miere bez nadmerných nákladov - 60 priemerných hmotnostných percent ostatných použitých batérií a akumulátorov POH Nitrianskeho kraja na roky 2016-2020 84
- pre všetky vyzbierané batérie a akumulátory zabezpečiť ich spracovanie u autorizovaného spracovateľa

### Odpadové pneumatiky

Cieľom pre odpadové pneumatiky je:

- do roku 2020 dosiahnuť mieru materiálového zhodnocovania na úroveň 80% s 15% energetickým zhodnocovaním a postupným znižovaním skládkovania na úroveň maximálne 1%.

Nakladanie	2018	2020
Zhodnocovanie materiálové	75%	80%
Zhodnocovanie energetické	10%	15%
Skládkovanie	1%	1%
Iný spôsob nakladania	14%	4%

### Stavebný odpad a odpad z demolácií

Pre stavebný odpad a odpad z demolácií sú stanovené nasledovné ciele:

- do roka 2020 zvýšiť prípravu na opäťovné použitie, recykláciu a ostatnú konverziu materiálu vrátane zasypávacích prác použitím odpadu z bezpečných konštrukcií a sutí z demolácií ako náhrady za iné materiály, bez využívania prirodzene sa vyskytujúceho materiálu definovaného v kategórii 17 05 04 v zozname odpadov, najmenej na 70 % podľa hmotnosti. Pre overovanie plnenia miery recyklácie stavebného odpadu a odpadu z demolácií bude potrebné sledovať výlučne druhy stavebných odpadov v kategórii „ostatné“ s vylúčením výkopových zemín (17 05 04 a 17 05 06).

### Odpadové oleje

Pre odpadové oleje boli stanovené nasledovné ciele

- do roku 2020 dosiahnuť mieru materiálového zhodnocovania 60% s 15 % energetickým zhodnocovaním a 0 % skládkovaním.

Nakladanie	2018	2020
Zhodnocovanie materiálové	50%	60%
Zhodnocovanie energetické	10%	15%
Skládkovanie	0%	0%
Iný spôsob nakladania	40%	25%

Tabuľka č. 21: ciele pre OH 2020

Konkrétné ciele OH obec Trnovec nad Váhom = opatrenia na dosiahnutie všeobecných cieľov vyplývajúcich z POH Nitrianskeho kraja, POH SR a ES	Činnosti vedúce k splneniu cieľa
1. Zníženie množstva vzniku komunálnych odpadov, osobitne na zníženie zmesového komunálneho odpadu.	Čiastočné zníženie množstva zmesového komunálneho odpadu bude docielené zvýšeným triedením zberom odpadov ako je papier, plast, sklo a kovy, a najmä zvýšeným triedením biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a stavebných odpadov.
2. Zvýšenie podielu triedeného zberu.	Rozšírenie triedených zložiek komunálnych odpadov o nebezpečný odpad (obaly od syntetických farbív a lakov, resp. iných chemikálií, ...) odpadové oleje, neznečistený drobný stavebný odpad, žiarivky s obsahom ortuti, opotrebované pneumatiky, drevný objemný odpad
3. Znižovanie množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu ukladaného na skládky odpadov.	Zavedenie kompostovania biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu v kompostovacích zásobníkoch. Každý vyzbieraný biologicky rozložiteľný odpad v obci, musí byť poskytnutý na zhodnotenie, nie na zneškodnenie skládkovaním – vrátane papiera, či lepenky.
4. Zvýšenie zhodnotenia komunálneho odpadu	Zvýšenie podielu zhodnotenia pre komunálne odpady, vzhľadom na Rozšírenú zodpovednosť výrobcova bezplatný systém zberu.  Zvýšenie podielu zhodnocovania stavebných odpadov, vzhľadom na ich zber a odovzdávanie do zariadení na zhodnocovanie odpadov, najmenej na 70 % podľa hmotnosti
5. Obec bude rozvíjať, prehľbovať a zdokonaľovať systém triedeného zberu odpadov tak, aby bolo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zneškodňovanie odpadov v súlade s novelizovanou legislatívou,</li> <li>- boli priebežne vytvárané podmienky pre zhodnocovanie odpadov, ktoré sa v súčasnosti nedajú zhodnotiť,</li> <li>- zneškodňovanie nevyužiteľných odpadov environmentálne vhodným spôsobom,</li> <li>- ukladanie odpadov len na vychovujúcich skládkach odpadov</li> </ul>

## **Plasty**

Cieľom pre plastové odpady je:

- do roku 2020 dosiahnuť 55 % materiálového zhodnotenia a zníženie skládkovania plastových odpadov na 5 %. V SR sú vybudované dostatočné spracovateľské kapacity, ktoré umožňujú dosiahnutie stanoveného cieľa.

Podľa odborných odhadov sú v SR ročné recyklačné kapacity na všetky druhy plastových odpadov minimálne na úrovni 150 tis. Ton.

Nakladanie	2018	2020
Zhodnocovanie materiálové	50%	55%
Zhodnocovanie energetické	10%	15%
Skládkovanie	10%	5%
Iný spôsob nakladania	30%	25%

## **Železné a neželezné kovy**

Odpady zo železných a neželezných kovov dosahujú dlhodobo vysokú mieru zhodnotenia a recyklácie. Stanovený cieľ je:

- do roku 2020 je dosiahnuť ich materiálové zhodnocovanie na úroveň 90 % s nulovým energetickým zhodnocovaním a postupným znižovaním skládkovania na úroveň maximálne 1 %.

## **Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB**

Ciele pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB vychádzajú z požiadaviek smernice Rady č. 1996/59/ES zo 16. septembra 1996 o zneškodňovaní polychlórovaných bifenyl a polychlórovaných terfenyl (PCB/PCT) a požiadaviek Štokholmského dohovoru.

- do konca roka 2020 pripraviť podmienky tak, aby bolo možné do konca roka 2028 zabezpečiť environmentálne priateľné nakladanie s odpadom kvapalín a zariadení kontaminovaných PCB s obsahom viac ako 0,005 percenta PCB
- do konca roka 2020 pripraviť podmienky tak, aby bolo možné do konca roka 2025 zabezpečiť identifikáciu, označenie a zneškodnenie zariadení obsahujúcich
  - viac ako 10% PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,
  - viac ako 0,05% PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,
  - viac ako 0,005% a s objemom väčším ako 0,05 litra.

## **B Konkrétne ciele a opatrenia v OH pre obec Trnovec nad Váhom do roku 2020**

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva obce Trnovec nad Váhom do roku 2020 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie, ako aj obmedzovanie využívania zdrojov a uprednostňovať praktické uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva. Bude nevyhnutné zásadnejšie presadzovanie a dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva aby sa dosiahlo zvýšenie recyklácie odpadov predovšetkým pre oblasť komunálnych odpadov a stavebných odpadov a odpadov z demolácií v súlade s požiadavkami rámcovej smernice o odpade.

## **Organizačné, technologické a výrobné opatrenia na zníženie vzniku odpadov**

Jedným z opatrení, ktorým je možné v obci znížiť podiel odpadov a to v oblasti zmesového komunálneho odpadu je zaviesť dôslednejšie separovanie všetkých využiteľných zložiek z komunálneho odpadu t.j. maximálne znížiť podiel papiera, skla, plastov resp. iných obalov (hliníkové, kombinované a pod., vrátane obalov obsahujúcich zvyšky nebezpečných látok) z komunálneho odpadu a zabezpečiť jeho zhodnotenie. Tým sa vylúči kontaminácia s ostatným odpadom. Odvozom odpadov oprávnenými firmami na miesta určené v súlade so zákonom o odpadoch sa zamedzí vývozu odpadov na nelegálne skládky.

Obyvatelia budú vyzývaní k iniciatívam a návrhom k zlepšeniu životného prostredia, čistoty obce a odpadového hospodárstva. Obecný úrad zvýši počet kontrol so zameraním na odpady.

### **4.3 Údaje o systéme zberu komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov**

Údaje o systéme zberu komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov a o zabezpečovaní triedeného zberu komunálnych odpadov

Uvádzajú sa konkrétné systémy zberu zavedené v obci vrátane triedeného zberu komunálnych odpadov a konkrétné opatrenia na zvýšenie množstva komunálnych odpadov vyzbieraných v systéme triedeného zberu komunálnych odpadov.

**Systém zberu KO v obci Trnovec nad Váhom je detailne popísaný v časti 2.2.**

#### **Stručný popis systému zberu a konkrétné opatrenia na zvýšenia množstva KO v systéme triedeného zberu:**

##### **Zmesový komunálny odpad**

Interval zberu: 1 x za 7 dní

Umiestnenie: nádoby 120l, 240 l, 1100 l

Miesto a spôsob odberu odpadu: priamo na mieste vzniku zberovou spoločnosťou

Zberová spoločnosť: .ENVI-GEOS Nitra s.r.o.

Miesto uloženie odpadu: skládka ostatých odpadov spoločnosť má skládku v Lužiankach

Opatrenia na zníženie množstva KO:

- Obmedziť počet a veľkosť nádob na domácnosť v závislosti od počtu osôb žijúcich v jednej domácnosti
- Informovanie obyvateľov o odpadoch ktoré nepatria do zmesového komunálneho odpadu

##### **Drobný stavebný odpad**

Interval zberu: v priebehu roka nepretržite

Umiestnenie: Zberný dvor Trnovec nad Váhom

Miesto a spôsob odberu odpadu: Zberný dvor Trnovec nad Váhom - prevzatie priamo od občanov

Zberová spoločnosť: .ENVI-GEOS Nitra s.r.o

Miesto uloženia odpadu: skládka ostatých odpadov drvenie a spätné použitie, resp. odvoz spoločnosťou podnikajúcej v danej oblasti

Opatrenia na zvýšenie množstva vyseparovaného neznečisteného drobného stavebného odpadu:

- Informovanie a osveta obyvateľstva o možnosti využitia stavebného odpadu v prípade ak nebude znečistený neželanými prímesami, v opačnom prípade bude odpad skládkovaný
- Vyhradenie samostatného kontajnera na neznečistený stavebný odpad

- Informovanie o využití neznečisteného stavebného odpadu napríklad v prípade ak ide o čistú zeminu pre vlastnú potrebu, prípadne pre potreby obce.
- Dohoda so zberovou spoločnosťou o kontrole a neodobratí odpadu ak bude vhodený do nádoby na zmesový komunálny odpad

### **Objemný ( veľkorozmerný ) odpad**

Interval zberu: minimálne 2 x za rok

Umiestnenie: Zberný dvor Trnovec nad Váhom

Miesto a spôsob odberu odpadu: občania môžu osobne priniesť veľkoobjemový odpad na zberný dvor v obci, následne ho odvezie na skládku zberová spoločnosť

Zberová spoločnosť: ENVI-GEOS Nitra s.r.o

Miesto uloženia odpadu: skládka ostatých odpadov: spoločnosť má skládku v Lužiankach, buď ako odpad, alt. ako druhotná surovina v prípade vyčlenenia drevného odpadu z veľkorozmerného odpadu ( napr. drev. nábytok )

Opatrenia na zvýšenie množstva vyseparovaného drevného odpadu:

- Informovanie a osveta obyvateľstva o možnosti objemného drevného odpadu v prípade ak nebude znečistený neželanými prímesami, v opačnom prípade bude odpad skládkovaný
- Vyhradenie samostatného kontajnera na drevný objemný odpad

### **Biologicky rozložiteľný komunálny odpad**

Interval zberu: v priebehu roka nepretržite

Zberová spoločnosť: - na vlastnej kompostárni Trnovec nad Váhom

Miesto uloženia odpadu: skládka ostatých odpadov Kompostáreň nad 10 ton v Trnovci nad Váhom

Opatrenia na zvýšenie množstva neznečisteného BRKO:

- Zabezpečiť zber drevného odpadu stanovením jedného miesta, kde sa môže tento druh odpadu ukladať a následne zabezpečiť jeho zdrvenie a ďalšie využitie
- Zabezpečiť zber jedlých olejov v rámci zberu nebezpečných odpadov minimálne 2 x za rok.
- Informovaním a osvetou obyvateľstva o nutnosti kompostovania zeleného odpadu priamo vo svojich záhradách alebo odovzdaní do kompostárne a o nevhadzovaní tohto odpadu do nádob na zmesový komunálny odpad

### **Papier, plasty, viacvrstvové kombinované materiály a kovové obaly**

Interval zberu: 1 x za 4 týždne

Umiestnenie: plastové vrece, 120 litrová nádoba

Miesto a spôsob odberu: priamo na mieste vzniku zberovou spoločnosťou

Zberová spoločnosť: ENVI-GEOS Nitra s.r.o

Opatrenia na zvýšenie množstva vytriedených komodít:

- Odovzdanie obyvateľom väčší počet prázdnych vriec do ktorých môžu obyvatelia druhotné suroviny ukladať
- Informovanie a osveta obyvateľstva čo všetko môžu do vreca triediť

V prípade organizovaných akcií triedeného zberu (napr. zber na školách a pod.) sa spôsob zberu a zhodnocovania vytriedených zložiek KO dohodne s organizáciou poverenou zberom v spolupráci s obcou a FO a PO zabezpečujúcimi zhodnotenie vyzbieraného odpadu.

### **Elektroodpady, batérie, žiarivky, pneumatiky, oleje, farby a ostatné nebezpečné alebo problémové odpady**

Interval zberu: minimálne 2 x za rok, resp. v nádobe umiestnenej na obecnom úrade

Umiestnenie: prinesením odpadu na zberný dvor, resp. do nádoby na obecnom úrade

Miesto a spôsob odberu: Zberný dvor Trnovec nad Váhom, Obecný úrad

Zberová spoločnosť: ENVI-GEOS Nitra s.r.o., Združenie Elekos

Opatrenia na zvýšenie množstva vytriedených komodít:

- Informovanie a osveta obyvateľstva čo môžu zberať v rámci zberu NO a problémových odpadov z domácností
- Informovanie a osveta obyvateľstva o tom že tieto odpady nepatria do zmesového komunálneho odpadu
- Dohoda so zberovou spoločnosťou o kontrole a nevysypaní znečisteného kontajnera na zmesový komunálny odpad s predmetnými odpadmi

### **Šatstvo, textil**

Interval zberu: nepretržite v priebehu roka

Umiestnenie: donáškový spôsob na zberný dvor Trnovec nad Váhom

Miesto a spôsob odberu: Zberný dvor Trnovec nad Váhom

Zberová spoločnosť: v roku 2016 Marcel Čičman, v súčasnosti odberná spoločnosť nezazmluvnená

Opatrenia na zvýšenie množstva šatstva:

- Informovanie a osveta obyvateľstva o tom že tieto odpady nepatria do zmesového komunálneho odpadu
- Dohoda so zberovou spoločnosťou o kontrole a nevysypaní znečisteného kontajnera na zmesový komunálny odpad s predmetnými odpadmi

## **4.4 Opatrenia na zabezpečenie informovanosti obyvateľov o triedenom zbere a význame značiek na obaloch**

Opatrenia na zabezpečenie informovanosti obyvateľov o triedenom zbere komunálnych odpadov z obalov a o význame značiek na obaloch, ktoré znamenajú, že obal je možné zhodnotiť.

Obec zabezpečí nasledovné opatrenia:

- Prostredníctvom internetovej stránky obce, letákov, miestneho rozhlasu alebo novín informovať obyvateľov obce o druhoch odpadov v triedenom zbere obce a o správnom spôsobe nakladania s nimi
- Podpornými činnosťami zameranými na predchádzanie vzniku odpadov a na správne nakladanie s nimi vplývať na tvorbu a upevňovanie ekologických návykov u detí v predškolských a školských zariadeniach
- Obec bude apelovať na svojich obyvateľov aby sa uprednostňovali nákupy tovarov vo veľkých baleniach, ako aj vo vratných obaloch a obmedzovali nákupy tovarov balených vo viacerých jednorazových obaloch.
- Informovať obyvateľov o označovaní obalov a o význame značiek na obaloch, ktorých cieľom je správne nakladanie s nimi po ich použití a ich správne trielenie v rámci triedeného zberu

**Označenie obalu podľa materiálového zloženia** (-príloha vyhlášky MŽP SR zo 14.3.2011) alebo **označenie obalu údajom o materiálovom zložení obalu** (zákon č. 119/2010) je v slovenských predpisoch používaný výraz pre skratku a/alebo číslovanie (a prípadne aj symbol), ktorá/-él/-ý označuje na obale charakter použitého obalového materiálu a slúži na uľahčenie zberu, opäťovného použitia a zhodnocovania vrátane recyklácie ako to požaduje okrem iného čl. 8 smernice 94/62/ES v platnom znení. Označenie teda slúži na jednoduché označenie materiálu alebo viacerých materiálov, z ktorých bol vyrobený výrobok, na ktorom je kód umiestnený.

### **Európske označenie**

Číslovanie, skratka a symbol	Číslovanie a skratka	Opis
Materiály z plastov		

 01 PET	1 PET	<a href="#">Polyetyléntereftalát</a>
 02 PE-HD	2 HDPE	<a href="#">Polyetylén</a> s vysokou hustotou
 03 PVC	3 PVC	<a href="#">Polyvinylchlorid</a>
 04 PE-LD	4 LDPE	<a href="#">Polyetylén</a> s nízkou hustotou
 05 PP	5 PP	<a href="#">Polypropylén</a>
 06 PS	6 PS	<a href="#">Polystyrén</a>
 07 O	7 - 19	Ostatné plasty

#### Materiály z Papiera

 20 PAP	20 PAP	Vlnitý <a href="#">kartón</a>
 21 PAP	21 PAP	<a href="#">Lepenka</a>
 22 PAP	22 PAP	<a href="#">Papier</a>
 39 PAP	23 - 39	Ostatný papier

#### Materiály z kovov

 40 FE	40 FE	<a href="#">Železo</a>
 41 ALU	41 ALU	<a href="#">Hliník</a>
	42 - 49	Ostatné kovy

#### Materiály z dreva

 50 FOR	50 FOR	<a href="#">Drevo</a>
 51 FOR	51 FOR	<a href="#">Korok</a>

	52 - 59	Ostatné drevo
<b>Materiály z <u>textílie</u></b>		
	60 TEX	<u>Bavlna</u>
	61 TEX	Vrecovina, <u>juta</u>
62 - 69		Ostatné textílie
<b>Materiály zo <u>skla</u></b>		
	70 GL	Číre <u>sklo</u>
	71 GL	Zelené <u>sklo</u>
	72 GL	Hnedé <u>sklo</u>
	73 - 79	Ostatné <u>sklo</u>
<b>Kompozity</b>		C
80		Papier a lepenka + kov
81		Papier a lepenka + plast
82		Papier a lepenka + hliník
83		Papier a lepenka + plech
	84	Papier a lepenka + plast + hliník
85		Papier a lepenka + plast + hliník + plech
86 - 89		Viacej materiálov
90		Plast + hliník
91		Plast + plech
92		Plast + kov
93, 94		Ostatné materiály
95		Sklo + plast
96		Sklo + hliník
97		Sklo + plech
98		Sklo + kov
99		Ostatné materiály

Na batérie sa vztahuje smernica 91/157/EHS, podľa ktorej majú byť batérie označené značkou preciarknutého smetného koša a niektoré aj označené príslušnou chemickou značkou (Hg, Cd či Pb)

Zdroj: wikipedia

## 5. SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU

### 5.1 Údaje o dostupnosti zariadení na spracovanie komunálnych odpadov

Údaje o dostupnosti zariadení na spracovanie komunálnych odpadov a o potrebe ich budovania vrátane návrhov, aké typy spracovateľských zariadení pre komunálny odpad je potrebné vybudovať. Základnou prioritou je v komunálnej sfére potreba zlepšenia systémov zberu a triedeného zberu odpadov a v priemyselnej sfére potreba vybodovania určitých zariadení na zhodnocovanie odpadov, pričom je potrebné zohľadňovať princíp blízkosti.

Obec Trnovec nad Váhom využíva v odpadovom hospodárstve nasledovné zariadenia:

#### Údaje o zariadeniach na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu:

Druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Zariadenie preberajúce odpad
20 01 01	papier a lepenka	O	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 01 02	sklo	O	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 01 08	Biologický rozlož kuch.	O	Ecol TRADE s.r.o. Nitra
20 01 10	Šatstvo	O	Čičman Marcel Nitrianska 2, 941 06 Komjaticke
20 01 23	Vyradene zar. obsah. chlor. uhlíkovodíky	N	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 01 33	baterie a akumulátory	N	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 01 35	Vyradené el. zar.	N	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 01 36	Vyradené el. zar.	O	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 01 39	plasty	O	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 01 40, 15 01 04	železné obaly	O	Gabriela Klčová Cintorínska 1858/11, 927 05 Šaľa
20 01 99	Odpady inak nešpecifikované	O	Duslo a.s., 927 03 Šaľa
20 02 01	bio rozložiteľný odpad	O	Kompostáreň nad 10 ton, Trnovec nad Váhom 587
20 03 01	zmesový komun. o.	O	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 03 07	objemný odpad	O	ENVI-GEOS Nitra s.r.o.
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O	EISEN s.r.o. Šaľa Obec Trnovec nad Váhom

Obec Trnovec nad Váhom má vybudované vlastné zariadenie na zhodnocovanie odpadu a to Kompostáreň nad 10 ton urečenú na BRO. Žiadne ďalšie vlastné zariadenie na úpravu a zneškodňovanie odpadov obec nemá. Obec zabezpečuje zhodnocovanie alebo zneškodňovanie nebezpečných odpadov prostredníctvom oprávnených firiem na základe zmluvného zabezpečenia (dodávateľským spôsobom).

Odvoz komunálneho odpadu do týchto zariadení má obec zabezpečený v rámci zavedeného systému zberu komunálnych odpadov v obci a na základe uzavretej zmluvy. Ďalšie odpady, ktorých je obec držiteľom nie sú priamo dodávané do zariadení na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov ale prostredníctvom sprostredkovateľských spoločností. Niektoré odpady sú priebežne zhromažďované na zbernom dvore a následne odovzdané sprostredkovateľskej spoločnosti.

#### Potreba budovania zariadení na spracovanie odpadov, vrátane návrhov, aké typy spracovateľských zariadení pre komunálny odpad je potrebné vybudovať:

Vybudovanie vlastného zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov nemá pre obec Trnovec nad Váhom ekologický, ekonomický ani spoločenský význam. Produkcia akéhokoľvek odpadu v obci nie je taká vysoká, aby bolo ekonomicke pristúpiť k vybudovaniu vlastného zariadenia pre zhodnocovanie/zneškodňovanie odpadov.

### 5.2 Využitie kampaní – zvyšovanie po vedomia obyvateľov

Využitie kampaní, ich počet a charakter na zvyšovanie povedomia obyvateľov v oblasti nakladania s komunálnymi odpadmi, o potrebe triedeného zberu komunálnych odpadov, o prínose jeho zhodnocovania a o negatívach jeho zneškodňovania.

Obec Trnovec nad Váhom

- zvyšuje informovanosť občanov o potrebe triedeného zberu komunálnych odpadov, o prínose jeho zhodnocovania a o negatívach jeho zneškodňovania a to priebežným zverejňovaním informácií na úradnej tabuli obce, obecných webových stránkach a aspoň 2 x ročne vo forme prílohy miestnych obecných novín,
- 1 x ročne vydáva aktualizovaný leták o separovanom zbere zložiek komunálnych odpadov v obci, ktorý je distribuovaný do každej domácnosti

### 5.3 Rozsah finančnej náročnosti programu

Uvádzame predpokladanú výšku finančných prostriedkov potrebných na zavedenie navrhovaných opatrení s rozlišením na jednotlivé prúdy odpadov, pre ktoré sú stanové ciele. Predpokladaná výška finančných prostriedkov je 800,- €

Pre výpočet výšky predpokladaných finančných prostriedkov z pohľadu jednotlivých prúdov odpadu obec majú vplyv:

- Pokles nákladov so zmesovým komunálnym odpadom, nakoľko sa predpokladá mierny odklon od skládkovania odpadov, ,
- Triedený zber odpadov ako papier, plast, sklo, kovy a VKM sú hradené Organizačiou zodpovednosti výrobcov, teda na obec by to nemalo mať vplyv,
- Možný mierny nárast nákladov v súvislosti s recykláciou stavebných odpadov,
- Mierny nárast nákladov v súvislosti s propagačnými aktivitami pre podporu triedeného zberu odpadov.

## 6. INÉ

### 6.1 Potvrdenie spracovateľa údajov

#### 6.1.1 Meno (názov) spracovateľa programu

Ing. Lucia Dindová EKO-HELP  
Javorinka 22  
924 01 Galanta

  
.....  
podpis

#### 6.1.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu

Potvrdzujem správnosť údajov.

Starosta obce Trnovec nad Váhom Ing. Július Rábek potvrdzuje správnosť údajov, podkladov a skutočností uvedených v spracovanom programme odpadového hospodárstva obce.



.....  
Ing. Július Rábek a podpis starostu

## 7. PRÍLOHOVÁ ČASŤ

### 7.1 Rozhodnutia správnych orgánov vydané obci vo veci odpadov

- Rohnodnutie Č.j.: A/2012/00695-2-Okr súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov kompostovaním:

7.2 Protokoly o vykonaných kontrolách vo veciach odpadového hospodárstva  
- žiadne