

**Obec Zemianske Kostol'any, Ul. 4. apríla 60/28,  
972 43 Zemianske Kostol'any, IČO: 00 651 001**

**PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA OBCE  
NA ROKY 2016 - 2020**

(v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z.)

DÁTUM SPRACOVANIA:

September 2018

SPRACOVAL::

Mgr. Anna Kollárová, 0907/ 954 203

SCHVÁLIL:

Ing. Jana Školíková, starostka

Dátum :

Podpis:

## 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 SÚČASNÉHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5  |
| 2.1    | Druh, množstvo a zdroj komunálnych odpadov vzniknutých v obci s rozlíšením na kalendárne roky, v ktorých platil predchádzajúci program Slovenskej republiky a údaje o množstve komunálnych odpadov, pre ktoré zabezpečila zhodnotenie a zneškodnenie, s osobitným uvedením podielu zneškodnenia komunálneho odpadu skládkovaním k iným spôsobom zneškodnenia a k zhodnoteniu. .... | 6  |
| 2.2    | Triedený zber komunálnych odpadov .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14 |
| 2.3    | Predpokladané množstvo vzniku komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu .....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19 |
| 3      | VYHODNOTENIE PREDCHÁDZAJÚCEHO PROGRAMU .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 22 |
| 4      | ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24 |
| 4.1    | Ciele a cieľové smerovanie v nakladaní s komunálnym odpadom .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 24 |
| 4.1.1  | Ciele pre komunálne odpady .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24 |
| 4.1.2  | Ciele pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24 |
| 4.1.3  | Elektroodpad .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24 |
| 4.1.4  | Použité batérie a akumulátory .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 26 |
| 4.1.5  | Odpadové pneumatiky .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 26 |
| 4.1.6  | Stavebný odpad a odpad z demolácií .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26 |
| 4.1.7  | Odpadové oleje .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 26 |
| 4.1.8  | Odpady z obalov .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27 |
| 4.1.9  | Papier a lepenka .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27 |
| 4.1.10 | Sklo .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27 |
| 4.1.11 | Plasty .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 27 |
| 4.1.12 | Železné a neželezné kovy .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 28 |
| 4.2    | Opatrenia na dosiahnutie stanovených cieľov a opatrenia na zabezpečenie informovanosti obyvateľov o triedenom zbere a o význame značiek na obaloch .....                                                                                                                                                                                                                           | 28 |
| 5      | SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 36 |
| 5.1    | Informácie o dostupnosti zariadení na spracovanie jednotlivých druhov komunálnych odpadov a aké typy spracovateľských zariadení pre komunálny odpad je vhodné vybudovať .....                                                                                                                                                                                                      | 36 |

|     |                                                                                                              |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.2 | Údaje o využívaní kampaní na zvyšovanie povedomia obyvateľov v oblasti nakladania s komunálnymi odpadmi..... | 37 |
| 5.3 | Rozsah finančnej náročnosti programu .....                                                                   | 37 |
| 6   | INÉ .....                                                                                                    | 40 |
| 6.1 | Potvrdenie spracovateľa údajov .....                                                                         | 40 |
| 7   | PRÍLOHOVÁ ČASŤ .....                                                                                         | 41 |
| 7.1 | Rozhodnutia správnych orgánov vydané obci vo veci odpadov .....                                              | 41 |
| 7.2 | Protokoly o vykonaných kontrolách vo veciach odpadového hospodárstva .....                                   | 41 |

## ZOZNAM TABULIEK

|            |                                                                                                              |    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabuľka 1  | Vznik odpadov podľa jednotlivých druhov v obci v rokoch 2011 – 2015 .....                                    | 7  |
| Tabuľka 2  | Vývoj a vznik odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015 [t] .....                                                  | 8  |
| Tabuľka 3  | Vznik odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015 .....                                                              | 9  |
| Tabuľka 4  | Celkové nakladanie s odpadmi v obci v rokoch 2011 – 2015 .....                                               | 10 |
| Tabuľka 5  | Porovnanie zhodnocovania a zneškodňovania vyprodukovaných odpadov [t] a [%].....                             | 11 |
| Tabuľka 6  | Nakladanie s nebezpečnými odpadmi v obci v rokoch 2011 – 2015 [t] a [%] .....                                | 12 |
| Tabuľka 7  | Nakladanie s komunálnymi odpadmi kategórie ostatný odpad v obci v r. 2011 – 2015 [t] a [%].....              | 13 |
| Tabuľka 8  | Dosiahnuté výsledky v separovanom zbere odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t] .....                        | 18 |
| Tabuľka 9  | Dosiahnuté výsledky v separovanom zbere ( papier, plasty, sklo) odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t]..... | 19 |
| Tabuľka 10 | Vznik odpadov v roku 2016.....                                                                               | 20 |
| Tabuľka 11 | Prognóza vzniku odpadov v roku 2020 .....                                                                    | 21 |
| Tabuľka 12 | Ciele pre triedený zber komunálnych odpadov .....                                                            | 24 |
| Tabuľka 13 | Minimálne ciele zhodnocovania recyklácie pre odpady z elektrických a elektronických zariadení .....          | 24 |
| Tabuľka 14 | Ciele zberu pre odpady z elektrických a elektronických zariadení.....                                        | 25 |
| Tabuľka 15 | Ciele pre odpadové pneumatiky .....                                                                          | 26 |
| Tabuľka 16 | Ciele pre odpadové oleje.....                                                                                | 26 |
| Tabuľka 17 | Ciele pre odpady z obalov .....                                                                              | 27 |
| Tabuľka 18 | Ciele pre odpady z papiera a lepenky .....                                                                   | 27 |
| Tabuľka 19 | Ciele pre odpady zo skla.....                                                                                | 27 |
| Tabuľka 20 | Ciele pre plastové odpady.....                                                                               | 27 |
| Tabuľka 21 | Ciele pre železné a neželezné kovy .....                                                                     | 28 |
| Tabuľka 22 | Predpokladané náklady na zavedenie navrhovaných opatrení.....                                                | 38 |

## ZOZNAM GRAFOV

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Graf 1 Vývoj a vznik odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015 [t].....                                                | 8  |
| Graf 2 Vznik odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t] .....                                                       | 9  |
| Graf 3 Podiel zhodnocovania a zneškodňovania odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015 [t] .....                       | 10 |
| Graf 4 Podiel zhodnocovania / zneškodňovania k celkovému množstvu odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [%].....   | 11 |
| Graf 5 Porovnanie zhodnocovania / zneškodňovania množstva nebez. odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t].....    | 12 |
| Graf 6 Porovnanie zhodnocovania / zneškodňovania množstva ostatných odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t]..... | 13 |
| Graf 7 Množstvo vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu rok/kg na 1 občana .....                               | 19 |
| Graf 8 Podiel zhodnotenia a zneškodnenia odpadov vo východiskovom roku 2016 v percentách.....                    | 20 |

## VYSVETLIVKY SKRATIEK

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| VZN  | Všeobecne záväzná nariadenie                       |
| KO   | Komunálny odpad                                    |
| VKM  | Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky |
| BRKO | Biologicky rozložiteľný komunálny odpad            |
| DSO  | Drobný stavebný odpad                              |
| POH  | Program odpadového hospodárstva                    |
| OZV  | Organizácia zodpovednosti výrobcov                 |
| NO   | Nebezpečný odpad                                   |
| OO   | Ostatný odpad                                      |

# 1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU OBCE

## 1.1 Názov obce:

Obec Zemianske Kostol'any

## 1.2 Identifikačné číslo obce:

00 651 001

## 1.3 Okres:

Prievidza

## 1.4 Počet obyvateľov obce:

1777

## 1.5 Rozloha katastrálneho územia obce:

12,7 km<sup>2</sup>

## 1.6 Obdobie, na ktoré sa program vydáva:

roky 2016 – 2020

## 2 CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

V obci Zemianske Kostol'any je zabezpečovaný organizovaný zber komunálneho odpadu (ďalej len „KO“) a drobného stavebného odpadu (ďalej len „DSO“) podľa zavedeného systému zberu odpadov podľa platného VZN a to zmiešaný zber odpadov a separovaný zber triedených zložiek odpadov. Zber zmesového komunálneho odpadu má obec zabezpečený prostredníctvom oprávnenej spoločnosti VEPOS, s.r.o., Nováky, ktorá tento odpad následne zneškodňuje na skládke ostatných odpadov HATER - Handlová a spoločnosti EBA, s.r.o., separovaný zber vytriedených zložiek odpadov zabezpečuje pre obec oprávnené firmy VEPOS, s.r.o., Marius Pedersen, a.s, Zberné Suroviny, a.s., ŽP EKO QELET a.s. Obec neprevádzkuje Zberný dvor odpadov na území obce. Veľkoobjemové odpady, nebezpečný odpad a drobný stavebný odpad má obec zmluvne riešené s firmou VEPOS, s.r.o., EBA, s.r.o., Marius Pedersen, a.s. Tieto spoločnosti zároveň zabezpečujú zneškodnenie/zhodnotenie, prípadne ďalšie nakladanie s týmito odpadmi. Od roku 2013 rozšírila o separovanie ďalšej zložky komunálnych odpadov šatstvo (textílie). Bola uzatvorená zmluva na tento zber a odber s oprávnenou organizáciou Peter Kucharčík, Žilina, resp. od augusta 2018 firma TextilEco a.s., organizačná zložka Bratislava.

Zber a preprava komunálnych odpadov sa vykonáva v dohodnutých intervaloch s právnickými osobami, fyzickými osobami – podnikateľmi a fyzickými osobami občanmi v nasledovných typoch zberných nádob: 110 l a 120 l alebo 1100 l a 1200 l nádoby na zmesový komunálny odpad, papier – prostredníctvom školského zberu v ZŠ a MŠ, 1200 l zberné nádoby na sklo, 1100 l nádob na plasty, kovy a VKM . Zber plastov, skla sa uskutočňuje aj v 120 l igelitových vreciach.. Zberné nádoby a zber igelitových vriec sa vyvážajú podľa harmonogramu zberu príslušnej zberovej spoločnosti, ktorý je zverejnený na webovej stránke obce . Zber papiera prostredníctvom zberu v materskej a základnej škole 2x do roka

Harmonogram zvozu jednotlivých triedených zložiek je v Zvozovom kalendári odpadu na príslušný kalendárny rok zverejnenom na webovom sídle obce [www.zemianskekostolany.sk](http://www.zemianskekostolany.sk), na úradnej tabuli a pred realizáciou zberu bude tento vyhlásený v miestnom rozhlase.

Systém separovaného zberu odpadov je ustanovený vo Všeobecne záväznom nariadení o nakladaní s komunálnymi odpadmi a stavebnými odpadmi na území obce. Nelegálne skládky na území obce toho času eviduje a rieši v súlade so zákonom o odpadoch.

Starostlivosť o verejnú zeleň obec zabezpečuje prostredníctvom vlastných zamestnancov.

Starostlivosť o verejnú zeleň obec zabezpečuje prostredníctvom vlastných zamestnancov.

**2.1 Druh, množstvo a zdroj komunálnych odpadov vzniknutých v obci s rozlíšením na kalendárne roky, v ktorých platil predchádzajúci program Slovenskej republiky a údaje o množstve komunálnych odpadov, pre ktoré zabezpečila zhodnotenie a zneškodnenie, s osobitným uvedením podielu zneškodnenia komunálneho odpadu skládkovaním k iným spôsobom zneškodnenia a k zhodnoteniu.**

Vznik odpadov v období rokov 2011 - 2015

Podľa platnej legislatívy odpadového hospodárstva Obec Zemianske Kostol'any vedie evidenciu všetkých odpadov na predpísaných tlačivách ( evidenčný listoch odpadu ) na prílohe č. 1 vyhlášky č. 366/2015 Z. z. o Evidenčnej a ohlasovacej povinnosti, podáva za príslušný rok ročný výkaz o komunálnom odpade z obce Štatistickému úradu SR.

## Vznik odpadov podľa časového obdobia

Tabuľka 1 Vznik odpadov podľa jednotlivých druhov v obci v rokoch 2011 – 2015

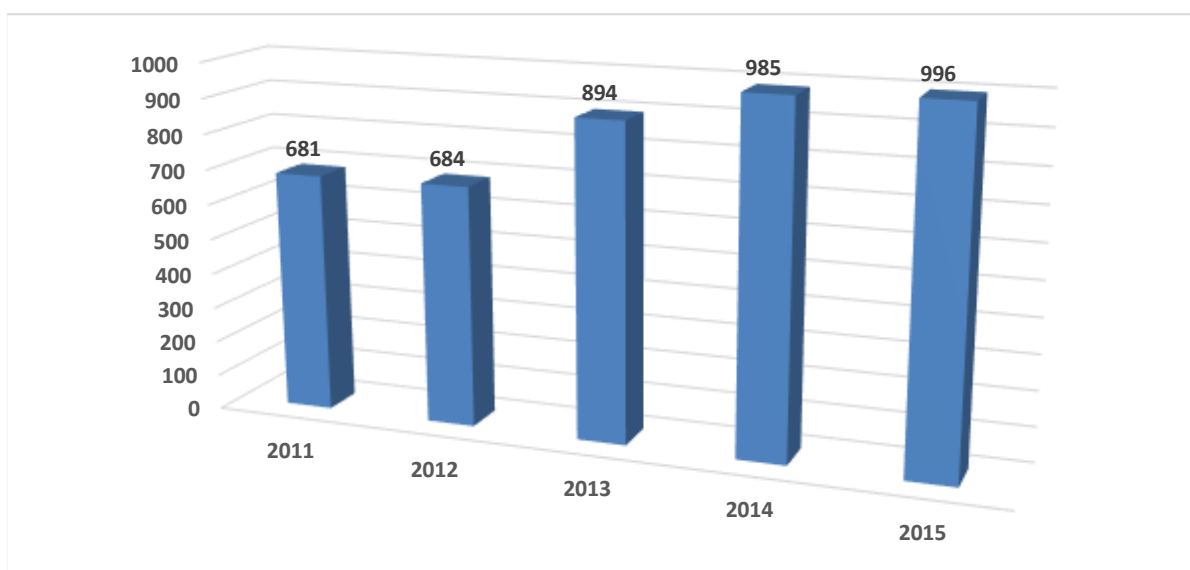
| Množstvo odpadov v tonách |                                                           |           |       |       |       |       |        |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|
| kat. číslo                | názov                                                     | kategória | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015   |
| 20 03 01                  | Zmesový komunálny odpad                                   | O         | 420   | 403   | 392   | 504   | 403    |
| 20 03 07                  | Objemný odpad                                             | O         | 152   | 200   | 245   | 189   | 301    |
| 15 01 05                  | Kompozitné obaly                                          | O         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 15 01 10                  | Obaly obsahujúce zvyšky NL                                | N         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 16 01 03                  | Odpadové pneumatiky                                       | O         | 0     | 0     | 2,06  | 0     | 0      |
| 17 01 07                  | Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky      | O         | 10,90 | 0,00  | 45,78 | 35    | 21     |
| 20 01 01                  | Papier a lepenka                                          | O         | 15,29 | 12,89 | 27,98 | 36,69 | 44,03  |
| 20 01 02                  | Sklo                                                      | O         | 15,76 | 7,05  | 10,72 | 14,16 | 12,34  |
| 20 01 10                  | Šatstvo                                                   | O         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 20 01 11                  | Textílie                                                  | O         | 0     | 0     | 3     | 2,15  | 3,5    |
| 20 01 08                  | Biologicky rozložiteľný kuch. a rešt. odpad               | O         | 0     | 0     | 0     | 0,15  | 0,43   |
| 20 01 23                  | Vyradené elektrické a elektronické zariad. obsahujúce HFC | N         | 0,54  | 0     | 0,18  | 0,66  | 0,1    |
| 20 01 26                  | Oleje a tuky                                              | N         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 20 01 27                  | Farby, tlačiar. farby, lepidlá a živice s NL              | N         | 0,15  | 0,29  | 0,46  | 0,62  | 0,93   |
| 20 01 33                  | Batérie a akumulátory a netriedené BaA                    | N         | 0,05  | 0,53  | 0,48  | 3,25  | 1,5    |
| 20 01 35                  | Vyradené elektrické a elektronické zariadenia             | N         | 0,56  | 0,77  | 1,49  | 2,27  | 3,28   |
| 20 01 36                  | Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné         | O         | 0     | 0     | 0     | 0,01  | 0      |
| 20 01 39                  | Plasty                                                    | O         | 6,47  | 5,22  | 6,26  | 6,56  | 7,29   |
| 20 01 40                  | Kovy                                                      | O         | 0     | 0     | 0,19  | 65,2  | 152,64 |
| 20 03 06                  | Odpad z čistenia kanalizácie                              | O         | 0     | 0     | 4,92  | 0     | 0      |
| 20 03 03                  | Odpad z čistenia ulíc                                     | O         | 0     | 0     | 9,72  | 2,45  | 0      |
| 20 02 01                  | Biologicky rozložiteľný odpad                             | O         | 0     | 0     | 0     | 68    | 0      |
| 20 02 01                  | Biologicky rozložiteľný odpad                             | O         | 58,9  | 53,7  | 143,1 | 55,3  | 45,42  |
| Spolu:                    |                                                           |           | 681   | 684   | 894   | 986   | 997    |



Tabuľka 2 Vývoj a vznik odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015 [t]

| Množstvo odpadov v tonách                |            |            |            |            |            |
|------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Druh odpadu / rok                        | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       |
| Zmesový komunálny odpad                  | 420        | 403        | 392        | 504        | 403        |
| Objemný odpad                            | 152        | 200        | 245        | 189        | 301        |
| Drobný stavebný odpad                    | 10,90      | 0,00       | 45,78      | 35,00      | 21,00      |
| Papier                                   | 15,29      | 12,89      | 27,98      | 36,69      | 44,03      |
| Plasty                                   | 6,47       | 5,22       | 6,26       | 6,56       | 7,29       |
| Kovy                                     | 0,00       | 0,00       | 0,19       | 65,20      | 152,64     |
| Sklo                                     | 15,76      | 7,05       | 10,72      | 14,16      | 12,34      |
| Šatstvo                                  | 0,00       | 0,00       | 3,00       | 2,15       | 3,50       |
| Pneumatiky                               | 0,00       | 0,00       | 2,06       | 0,00       | 0,00       |
| (mimo prevádzkovateľov kuchyne) - BRKO   | 58,90      | 53,70      | 143,10     | 123,30     | 45,42      |
| Odpady z čistenia kanalizácie a ulíc     | 0,00       | 0,00       | 14,64      | 2,45       | 0,00       |
| Batérie a akumulátory                    | 0,05       | 0,53       | 0,48       | 3,25       | 1,50       |
| Elektroodpad                             | 1,10       | 0,77       | 1,67       | 2,94       | 3,38       |
| Nebezpečné odpady ( ostatné nezahrnuté ) | 0,15       | 0,29       | 0,46       | 0,62       | 0,93       |
| <b>Spolu :</b>                           | <b>681</b> | <b>684</b> | <b>894</b> | <b>985</b> | <b>996</b> |

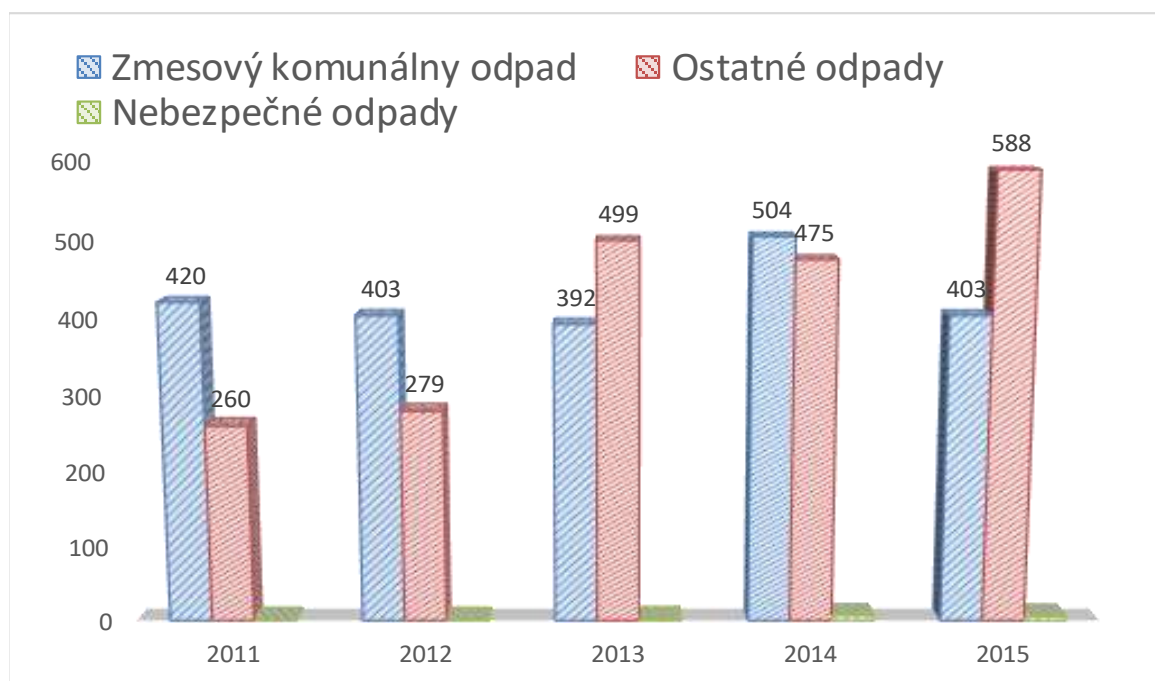
Graf 1 Vývoj a vznik odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015 [t]



Tabuľka 3 Vznik odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015

| Množstvo odpadov v tonách |            |            |            |            |            |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Druh odpadu / rok         | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       |
| Zmesový komunálny odpad   | 420        | 403        | 392        | 504        | 403        |
| Ostatné odpady            | 259,78     | 279,14     | 499,10     | 474,73     | 587,94     |
| Nebezpečné odpady         | 1,30       | 1,59       | 2,61       | 6,80       | 5,81       |
| <b>Spolu :</b>            | <b>681</b> | <b>684</b> | <b>894</b> | <b>986</b> | <b>997</b> |
| počet obyvateľov          | 1 974      | 1 670      | 1 723      | 1 748      | 1 738      |

Graf 2 Vznik odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t]



Ak porovnáme vývoj produkcie komunálnych odpadov za jednotlivé roky môžeme sledovať len mierny pokles produkcie zmesového komunálneho odpadu. Celkový nárast produkcie komunálnych odpadov medzi východiskových rokom 2011 a rokom 2015 je 316 t. Tento nárast je predovšetkým v ostatných odpadoch, ktoré zahŕňajú aj vytriedené zložky zhodnotených odpadov. Je to spôsobené jednak zvýšenou osvetou medzi občanmi obce, ktorí pokiaľ majú na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu vhodné podmienky, odpad odovzdávajú, ale aj zvýšením materiálovej spotreby domácností.

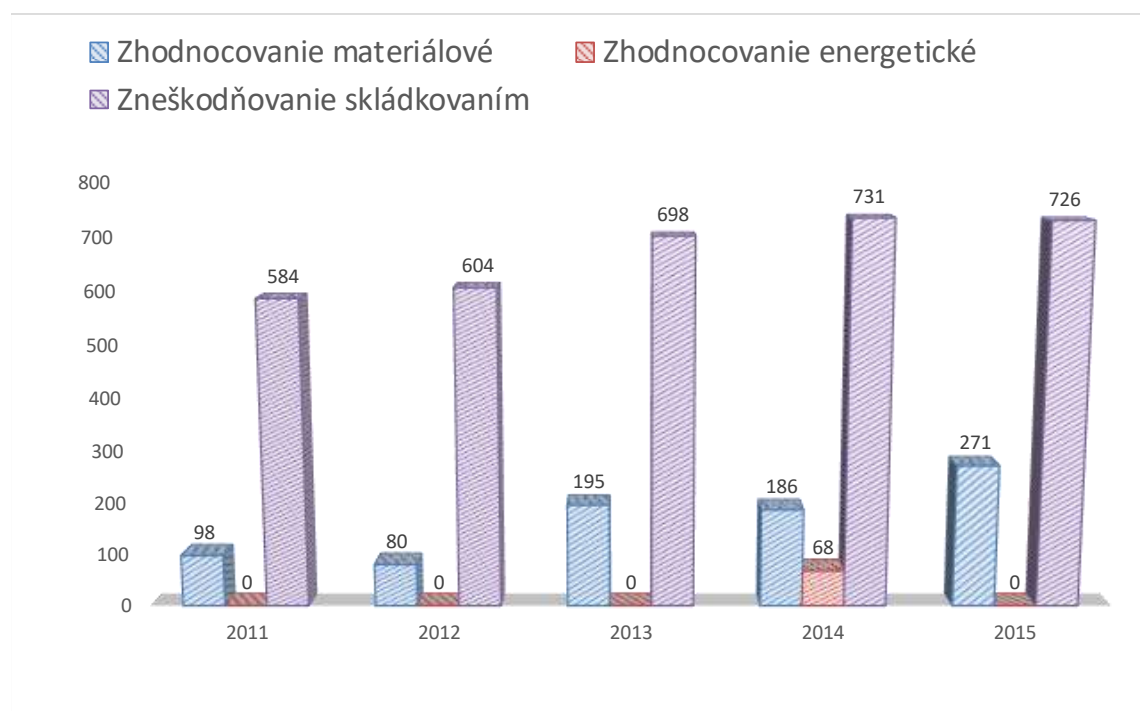
V obci Zemianske Kostol'any v roku 2011 vzniklo 681 ton komunálneho odpadu. Obec mala v roku 2011 1974 obyvateľov, tzn. priemerný vznik komunálneho odpadu na jedného obyvateľa v roku 2011 predstavoval množstvo 345 kg. V Trenčianskom kraji vzniklo v roku 2011 na jedného obyvateľa 334 kg\*, t.j. množstvo komunálnych odpadov na 1 obyvateľa vyprodukované v obci Zemianske Kostol'any v uvedenom roku je vyššie.

\* Zdroj: POH SR na roky 2016-2020

Tabuľka 4 Celkové nakladanie s odpadmi v obci v rokoch 2011 – 2015

| Znak         | Spôsob nakladania           | 2011       |            | 2012       |            | 2013       |            | 2014       |            | 2015       |            |
|--------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|              |                             | t          | %          | t          | %          | t          | %          | t          | %          | t          | %          |
| 1            | Zhodnocovanie materiálové   | 98         | 14         | 80         | 12         | 195        | 22         | 186        | 19         | 271        | 27         |
| 2            | Zhodnocovanie energetické   | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 68         | 7          | 0          | 0          |
| 3            | Zhodnocovanie iné           |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |
| 4            | Zneškodňovanie skládkovaním | 584        | 86         | 604        | 88         | 698        | 78         | 731        | 74         | 726        | 73         |
| 5            | Zneškodňovanie spaľovaním   |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |
| 6            | Zneškodňovanie iné          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |
| <b>SPOLU</b> |                             | <b>681</b> | <b>100</b> | <b>684</b> | <b>100</b> | <b>894</b> | <b>100</b> | <b>986</b> | <b>100</b> | <b>997</b> | <b>100</b> |

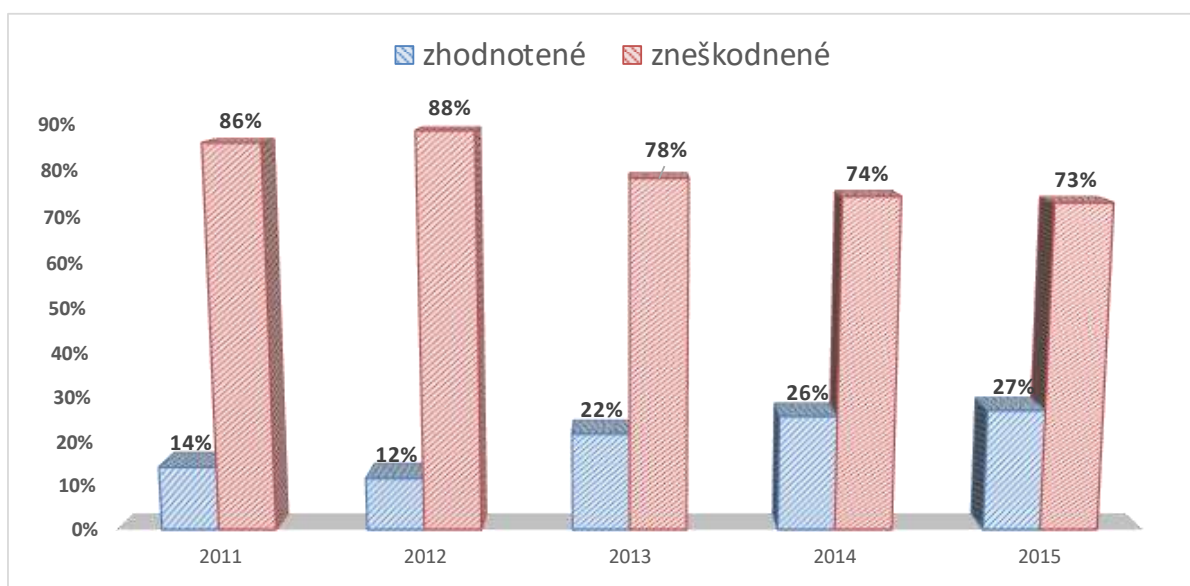
Graf 3 Podiel zhodnocovania a zneškodňovania odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015 [t]



Tabuľka 5 Porovnanie zhodnocovania a zneškodňovania vyprodukovaných odpadov [t] a [%]

| Rok  | Celkové množstvo odpadov | Zhodnocovaný (t) | Podiel v % k celkovému množstvu odpadov | Zneškodňovaný (t) | Podiel v % k celkovému množstvu odpadov |
|------|--------------------------|------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 2011 | 681                      | 98               | 14%                                     | 584               | 86%                                     |
| 2012 | 684                      | 80               | 12%                                     | 604               | 88%                                     |
| 2013 | 894                      | 195              | 22%                                     | 698               | 78%                                     |
| 2014 | 986                      | 254              | 26%                                     | 731               | 74%                                     |
| 2015 | 997                      | 271              | 27%                                     | 726               | 73%                                     |

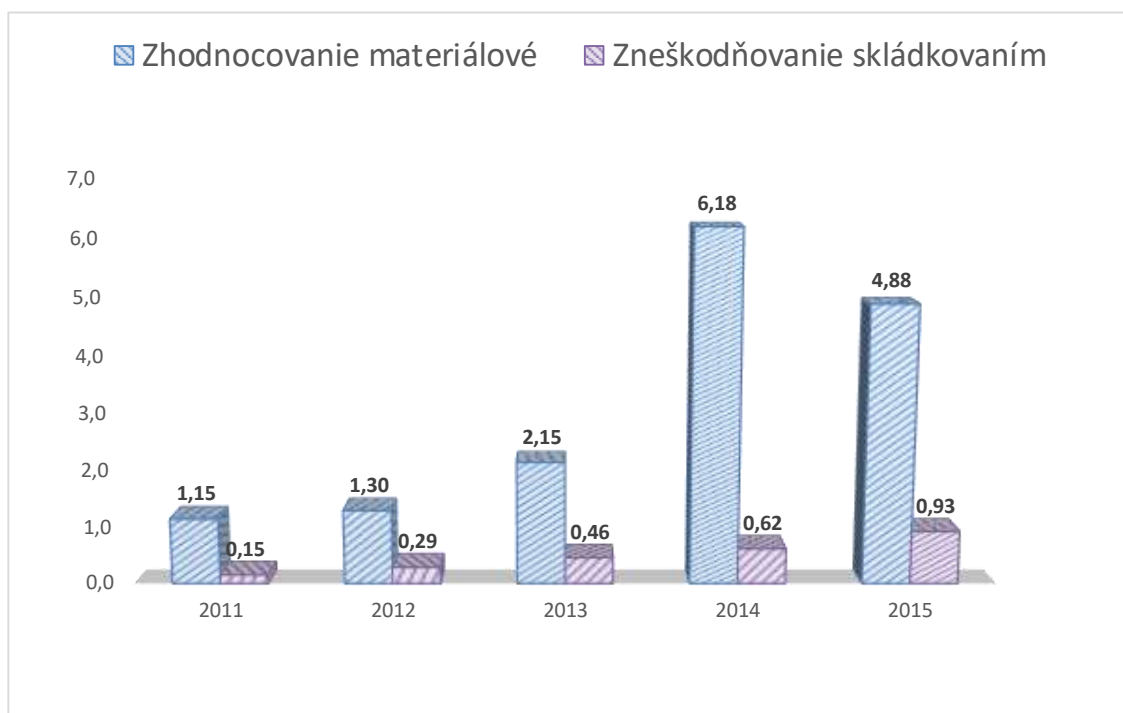
Graf 4 Podiel zhodnocovania / zneškodňovania k celkovému množstvu odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [%]



Tabuľka 6 Nakladanie s nebezpečnými odpadmi v obci v rokoch 2011 – 2015 [t] a [%]

| Znak | Spôsob nakladania           | 2011        |            | 2012        |            | 2013        |            | 2014        |            | 2015        |            |
|------|-----------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|      |                             | t           | %          | t           | %          | t           | %          | t           | %          | t           | %          |
| 1    | Zhodnocovanie materiálové   | 1,15        | 88         | 1,30        | 82         | 2,15        | 82         | 6,18        | 91         | 4,88        | 84         |
| 2    | Zhodnocovanie energetické   |             | 0          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |
| 3    | Zhodnocovanie iné           |             | 0          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |
| 4    | Zneškodňovanie skládkovaním | 0,15        | 12         | 0,29        | 18         | 0,46        | 18         | 0,62        | 9          | 0,93        | 16         |
| 5    | Zneškodňovanie spaľovaním   |             | 0          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |
| 6    | Zneškodňovanie iné          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |             | 0          |
|      | <b>SPOLU</b>                | <b>1,30</b> | <b>100</b> | <b>1,59</b> | <b>100</b> | <b>2,61</b> | <b>100</b> | <b>6,80</b> | <b>100</b> | <b>5,81</b> | <b>100</b> |

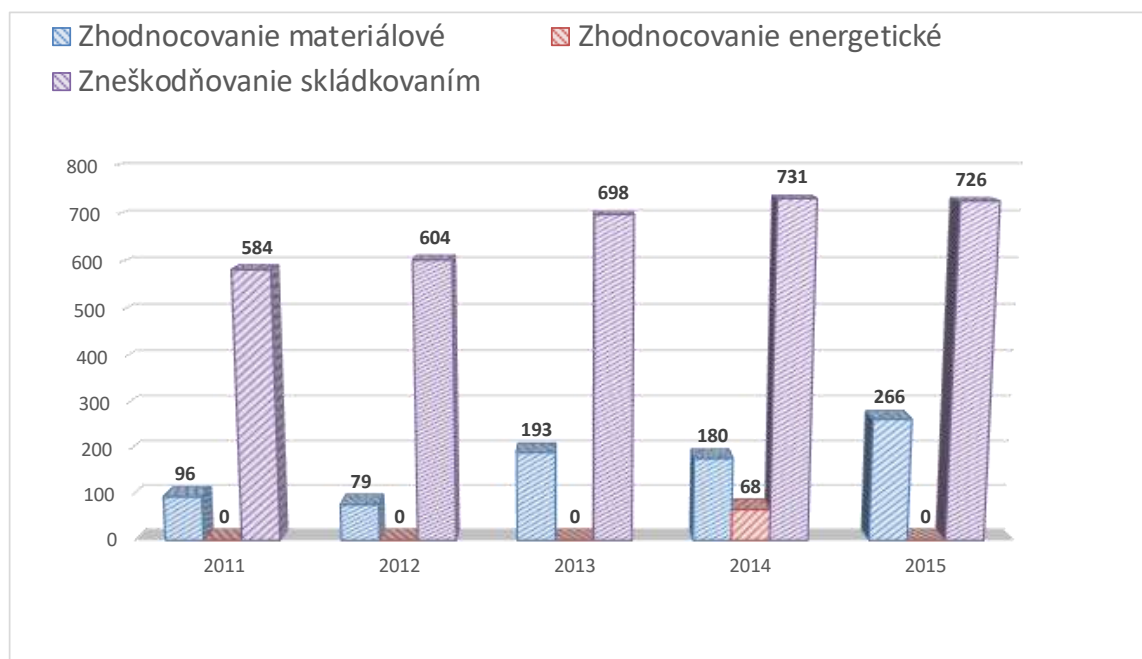
Graf 5 Porovnanie zhodnocovania / zneškodňovania množstva nebez. odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t]



**Tabuľka 7 Nakladanie s komunálnymi odpadmi kategórie ostatný odpad v obci v r. 2011 – 2015**  
[t] a [%]

| Znak | Spôsob nakladania           | 2011       |            | 2012       |            | 2013       |            | 2014       |            | 2015       |            |
|------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|      |                             | t          | %          | t          | %          | t          | %          | t          | %          | t          | %          |
| 1    | Zhodnocovanie materiálové   | 96,42      | 14         | 78,86      | 12         | 193,31     | 22         | 180        | 18         | 265,65     | 27         |
| 2    | Zhodnocovanie energetické   | 0,00       | 0          | 0,00       | 0          | 0,00       | 0          | 68         | 7          | 0,00       | 0          |
| 3    | Zhodnocovanie iné           |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |
| 4    | Zneškodňovanie skládkovaním | 584        | 86         | 604        | 88         | 698        | 78         | 731        | 75         | 726        | 73         |
| 5    | Zneškodňovanie spaľovaním   |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |
| 6    | Zneškodňovanie iné          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |
|      | <b>SPOLU</b>                | <b>680</b> | <b>100</b> | <b>683</b> | <b>100</b> | <b>892</b> | <b>100</b> | <b>979</b> | <b>100</b> | <b>992</b> | <b>100</b> |

**Graf 6 Porovnanie zhodnocovania / zneškodňovania množstva ostatných odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t]**



## 2.2 Triedený zber komunálnych odpadov

Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch je obec povinná zaviesť a vykonávať triedený zber :

- papiera, plastov, kovov, skla a viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky,
- biologicky rozložiteľných KO, okrem tých, ktorých pôvodcom je prevádzkovateľ kuchyne,
- biologicky rozložiteľných odpadov zo záhrad a parkov vrátane cintorínov,
- objemných odpadov, oddelene vytriedených odpadov z domácností s obsahom škodlivín a drobných stavebných odpadov,
- jedlých olejov a tukov z domácnosti.

(§ 81 ods. 7 písm. a - c, g) zákona č. 79/2015 Z. z.)

Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch je obec povinná umožniť výrobcovi elektrozariadení a výrobcovi prenosných batérií a akumulátorov, príslušnej tretej osobe alebo príslušnej organizácii zodpovednosti výrobcov na ich náklady :

- zaviesť a prevádzkovať na jej území systém oddeleného zberu elektroodpadu z domácností a použitých prenosných batérií a akumulátorov,
- užívať v rozsahu potrebnom na tento účel existujúce zariadenia na zber komunálnych odpadov.

(§ 81 ods. 7 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z.)

Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch je obec povinná umožniť organizácii zodpovednosti výrobcov pre obaly, na jej náklady, zber vytriedených zložiek komunálnych odpadov, na ktoré sa uplatňuje rozšírená zodpovednosť výrobcov, a to na základe zmluvy s ňou.

(§ 81 ods. 7 písm. e) zákona č. 79/2015 Z. z.)

Separáciu v obci Zemianske Kostol'any financuje organizácia zodpovednosti výrobcov ENVI - PAK, a.s.

Na území obce Zemianske Kostol'any je zavedený nasledovný systém triedeného zberu komunálnych odpadov :

- kontajnerový a vrecový,
- kalendárový zber tzn. obec vopred vyhlási zber odpadu a určí deň v týždni, v ktorom sa uskutoční zber predmetnej zložky komunálneho odpadu,
- oddelený zber komunálnych odpadov pre: odpady s obsahom škodlivín, drobné stavebné odpady, objemné odpady, elektroodpad z domácnosti vrátane žiaroviek a svietidiel a batérií,

- triedený zber komunálnych odpadov pre : papier, sklo, plasty, kovy, viacvrstvé kompozitné materiály, textil
- zber zmesového komunálneho odpadu (nevytriedený KO alebo KO po vytriedení zložiek KO).

Pôvodcovia komunálneho odpadu sú povinní v zmysle všeobecne záväzného nariadenia obce o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Zemianske Kostol'any triediť oddelene zbierané zložky komunálneho odpadu a to nasledovne:

- papier a lepenku – v rámci triedeného zberu sa zbiera prostredníctvom školského zberu, papier zabalený do balíčkov príp. previazaný sa zbiera a zhromažďuje v Základnej škole Zemianske Kostol'any a Materskej škole Zemianske Kostol'any 2x do roka
- plasty – zber do 120 l vriec a 4 ks 1 100 l zberných nádob umiestnených na určených stanovištiach v obci
- sklo – zber do 120 l vriec a 14 ks do zelených 1200 l zberných nádob rozmiestnených podľa potreby na určených stanovištiach v obci
- kovy – zber do 3 ks červených 1100 l zberných nádob umiestnených na verejných priestranstvách v obci
- viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky – zber do 3 ks oranžových zberných nádob 1100 l umiestnených na verejných priestranstvách v obci

**Zberné nádoby na triedený zber komunálnych odpadov sú čitateľne, nezmazateľne a na viditeľnom mieste riadne označené.**

Zber odpadov prostredníctvom zberných nádob, vriec a mobilného zberu zabezpečuje podľa harmonogramu zberu príslušná zberová spoločnosť.

Harmonogram zvozu jednotlivých triedených zložiek je v Zvozovom kalendári odpadu na príslušný kalendárny rok zverejnenom na webovom sídle obce [www.zemianskekostolany.sk](http://www.zemianskekostolany.sk), na úradnej tabuli a pred realizáciou zberu bude tento vyhlásený v miestnom rozhlase.

Ostatné triedené zložky komunálnych odpadov :

- použité batérie a akumulátory – odovzdať prostredníctvom mobilného zberu počas zberu odpadu s obsahom nebezpečných látok 2x ročne podľa Zvozového kalendára odpadu, distribútorovi v rámci spätného zberu, na zbernom mieste do nádoby určenej na tento účel.
- objemné odpady – odovzdať do veľkokapacitných kontajnerov v určených termínoch 2x do roka (na jar a na jeseň) postupne pristavovaných na jednotlivé ulice obce



- drobné stavebné odpady – kalendárový zber a preprava drobných stavebných odpadov, odovzdať prostredníctvom kalendárového zberu a prepravy, odovzdať do veľkoobjemového kontajnera na zbernom mieste, najmenej 2 x do roka,
- pneumatiky – odovzdať bezplatne odovzdať v distribútorovi pneumatík. Obec nemá nezabezpečuje zber pneumatík,
- textil, šatstvo - zber celoročne do 3 ks špeciálnych zberných nádobách umiestnených na území obce, vývoz kontajnerov na šatstvo je podľa potreby.
- elektroodpad z domácností – odovzdať prostredníctvom mobilného zberu počas zberu odpadu s obsahom nebezpečných látok 2x ročne podľa Zvozového kalendára odpadu, distribútorovi v rámci spätného zberu, v zbernom mieste do nádoby určenej na tento účel.
- veterinárne lieky a humánne lieky nespotrebované fyzickými osobami – odovzdať do verejných lekární,
- kuchynský odpad od prevádzkovateľov stravovacích zariadení (v prípade ich zariadenia) - prevádzkovateľ je povinný zaviesť a zabezpečovať vykonávanie triedeného zberu na základe priamej zmluvy s organizáciou oprávnenou nakladať s týmto druhom odpadu, a to na vlastné náklady.
- odpad s obsahom škodlivín (odpadové motorové a mazacie oleje, farbivá, chemikálie a iné nebezpečné odpady) - odovzdať prostredníctvom mobilného zberu počas zberu odpadu s obsahom nebezpečných látok 2x ročne podľa Zvozového kalendára odpadu

O zbere týchto zložiek komunálneho odpadu obec informuje držiteľov odpadu v obci obvyklým spôsobom vopred na internetovej stránke, miestnym rozhlasom, informačnými tabuľami okrem zberu kuchynských odpadov od prevádzkovateľov stravovacích zariadení.

Držiteľ odpadu je povinný v deň zberu vyložiť odpad na prístupné miesto, odkiaľ možno bez časových strát a ťažkosti naložiť resp. odviezť na určené zberné miesto v obci Zemianske Kostol'any (okrem zberu kuchynských odpadov od prevádzkovateľov stravovacích zariadení).

### **Nakladanie s biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom**

Obec Zemianske Kostol'any zabezpečuje vykonávanie triedeného zberu biologicky rozložiteľných odpadov zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov. Obec umožňuje obyvateľom vlastné kompostovanie a priebežne počas celého roka odovzdávať na vyhradenom mieste v obci. Bioodpad zo záhrad a parkov uložiť priebežne počas celého roka

na Ul. B. Nemcovej na parcele priľahlej k Hasičskej zbrojnici. Z bioodpadu budú vytriedené konáre a kríky, ktoré budú uložené na miesto označené tabuľkou s nápisom „KONÁRE“

Obec v súlade § 81 ods. 7 písm. b) bod 1 zákona nezabezpečuje vykonávanie triedeného zberu biologicky rozložiteľných kuchynských odpadov okrem tých, ktorých pôvodcom je fyzická osoba – podnikateľ a právnická osoba, ktorá prevádzkuje zariadenie spoločné stravovania. Obec nezaviedla zber biologicky rozložiteľného odpadu z domácností na základe § 81 ods. 21 písm. b) zákona č. 79/2015 Z. z., nakoľko v obci najmenej 50 % obyvateľov kompostuje vlastný odpad vo svojich záhradách v kompostoviskách domácej výroby resp. zakúpených.

Na území obce je zabezpečený kalendárový zber a preprava použitých jedlých olejov a tukov, občania môžu odovzdávať prostredníctvom mobilného zberu počas zberu odpadu s obsahom nebezpečných látok 2x ročne podľa Zvozového kalendára odpadu.

Obec zabezpečuje nakladanie s biologicky rozložiteľným kuchynským a reštauračným odpadom pre materskú školu, odpad odoberá oprávnená organizácia :

biomarina- biowaste s.r.o.

### **Zber drobného stavebného odpadu**

V obci je zavedený kalendárový zber a preprava drobných stavebných odpadov.

Občania môžu drobný stavebný odpad odovzdať najmenej dvakrát do roka (spravidla na jar a na jeseň) do veľkoobjemového kontajnera pristaveného na Ul. B. Nemcovej na parcele priľahlej k Hasičskej zbrojnici. Veľkoobjemový kontajner bude označený tabuľkou s nápisom „DROBNÝ STAVEBNÝ ODPAD“. Termíny jeho zberu sú zverejnené v Zvozovom kalendári odpadu na príslušný kalendárny rok zverejnenom na webovom sídle obce [www.zemianskekostolany.sk](http://www.zemianskekostolany.sk), na úradnej tabuli a pred realizáciou zberu bude tento vyhlásený v miestnom rozhlase.

### **Zber veľkoobjemového odpadu**

- Zber a preprava objemného odpadu sa uskutočňuje najmenej dvakrát ročne, spravidla počas jarného a jesenného termínu veľkoobjemovými kontajnermi postupne pristavovaných na jednotlivé ulice obce.
- Obec informuje občanov o zbere vopred osobitným oznamom, pričom využije všetky možnosti informačného systému obce.

### **Vykonávanie zberu a prepravy odpadov**

- Vykonávať zber, prepravu a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov na území obce môže len ten, kto má uzatvorenú zmluvu na

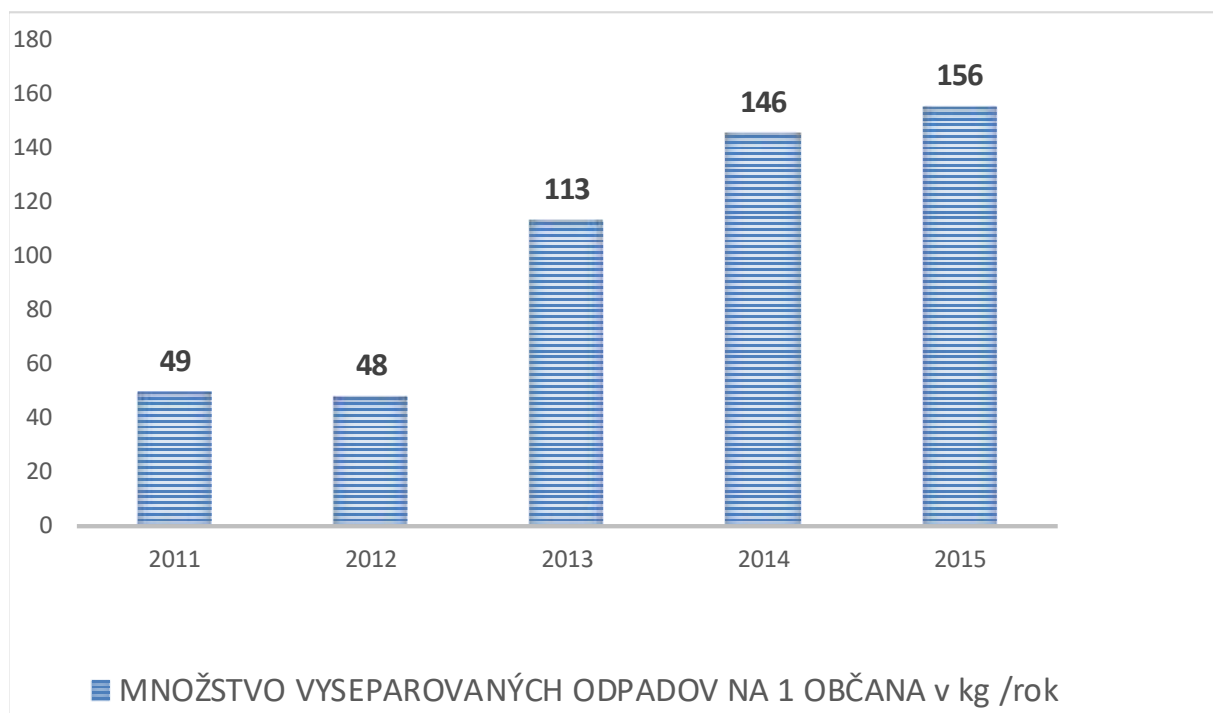
vykonávanie tejto činnosti s obcou, ak túto činnosť nezabezpečuje obec sama. Obec v zmluve podrobne upravuje spôsob a podmienky zberu, prepravy a zneškodňovania týchto odpadov v súlade s platnou legislatívou a prijatým VZN.

V tabuľke č. 5 sú množstvá komunálnych odpadov vyzbieraných v systéme triedeného zberu komunálnych odpadov s prepočtom na množstvo vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu na 1 občana v kg.

Tabuľka 8 Dosiahnuté výsledky v separovanom zbere odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t]

| Množstvo vyseparovaných odpadov v tonách              |           |           |            |            |            |
|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Vyseparovaná zložka KO – skutočnosť                   | 2011      | 2012      | 2013       | 2014       | 2015       |
| Papier                                                | 15,29     | 12,89     | 27,98      | 36,69      | 44,03      |
| Plasty                                                | 6,47      | 5,22      | 6,26       | 6,56       | 7,29       |
| Kovy                                                  | 0,00      | 0,00      | 0,19       | 65,20      | 152,64     |
| Sklo                                                  | 15,76     | 7,05      | 10,72      | 14,16      | 12,34      |
| BRKO*                                                 | 58,90     | 53,70     | 143,10     | 123,45     | 45,85      |
| Šatstvo a textilie                                    | 0,00      | 0,00      | 3,00       | 2,15       | 3,50       |
| Ostatné (NO a iné)                                    | 1,15      | 1,30      | 4,21       | 6,19       | 4,88       |
| <b>SPOLU</b>                                          | <b>98</b> | <b>80</b> | <b>195</b> | <b>254</b> | <b>271</b> |
| <b>POČET OBYVATEĽOV</b>                               | 1974      | 1670      | 1723       | 1748       | 1738       |
| MNOŽSTVO VYSEPAROVANÝCH ODPADOV NA 1 OBČANA v kg /rok | <b>49</b> | <b>48</b> | <b>113</b> | <b>146</b> | <b>156</b> |

Graf 7 Množstvo vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu rok/kg na 1 občana



Tabuľka 9 Dosiahnuté výsledky v separovanom zbere ( papier, plasty, sklo) odpadov v obci v rokoch 2011 - 2015 [t]

| Vyseparovaná zložka KO – skutočnosť                   | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      |
|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Papier                                                | 15,29     | 12,89     | 27,98     | 36,69     | 44,03     |
| Plasty                                                | 6,47      | 5,22      | 6,26      | 6,56      | 7,29      |
| Sklo                                                  | 15,76     | 7,05      | 10,72     | 14,16     | 12,34     |
| <b>SPOLU</b>                                          | <b>38</b> | <b>25</b> | <b>45</b> | <b>57</b> | <b>64</b> |
| <b>POČET OBYVATELOV</b>                               | 1974      | 1670      | 1723      | 1748      | 1738      |
| MNOŽSTVO VYSEPAROVANÝCH ODPADOV NA 1 OBČANA v kg /rok | <b>19</b> | <b>15</b> | <b>26</b> | <b>33</b> | <b>37</b> |

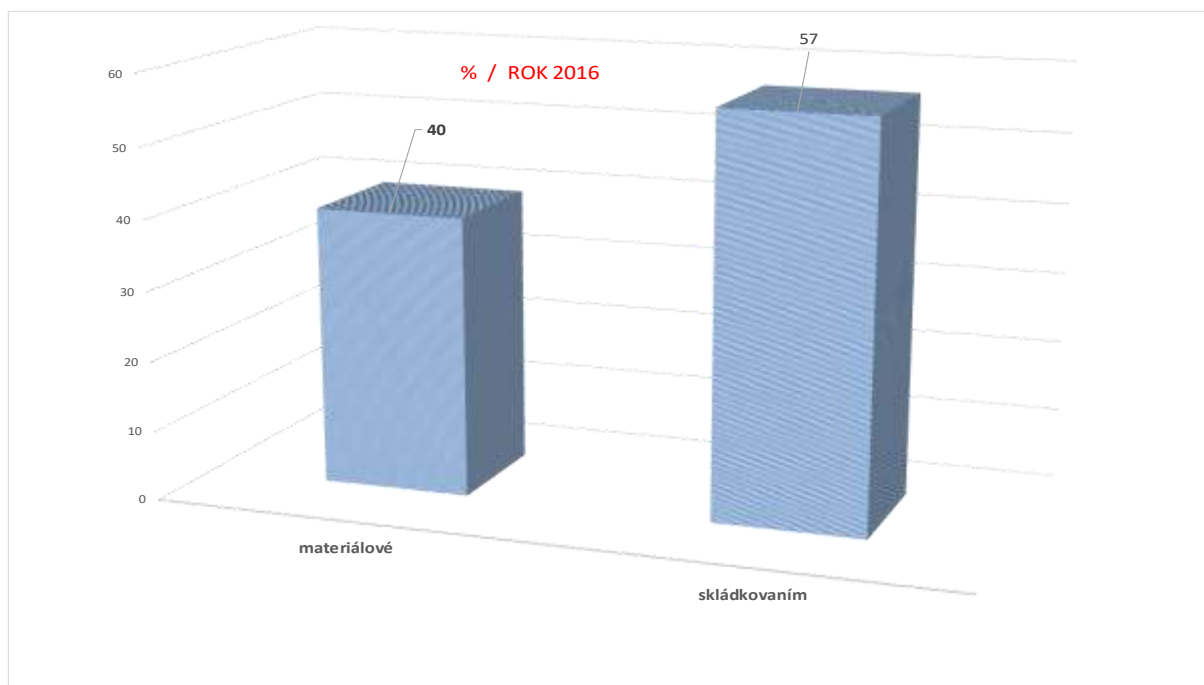
### 2.3 Predpokladané množstvo vzniku komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu

Predpokladaný vznik odpadov a podiel ich zhodnocovania a zneškodňovania pre východiskový rok 2016 a cieľový rok 2020 – prognóza vzniku odpadov v roku 2020:

Tabuľka 10 Vznik odpadov v roku 2016

| P. č. | Kategoríe a druhy odpadov            | Rok 2016 – východiskový rok |             |             |          |              |              |          |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------|--------------|--------------|----------|
|       |                                      | Množstvo odpadov            | Zhodnotenie |             |          | Zneškodnenie |              |          |
|       |                                      |                             | materiálové | energetické | iné      | spaľovaním   | skládkovaním | Iné      |
|       |                                      |                             | %           | %           |          | %            | %            | %        |
|       | Nebezpečné                           | 2,79                        | 85%         |             |          |              | 15%          |          |
|       | Ostatné                              | 1428                        | 40%         | 3%          |          |              | 57%          |          |
|       | <b>S p o l u :</b>                   | <b>1431</b>                 | <b>40</b>   | <b>3</b>    | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>57</b>    | <b>0</b> |
| 1     | Zmesový kom. odpad                   | 420                         |             |             |          |              | 100          |          |
| 2     | Opotreb. batérie a akumulátory       | 0,05                        | 100         |             |          |              |              |          |
| 3     | Odpadové oleje                       | 0,2                         | 100         |             |          |              |              |          |
| 4     | Opotrebované pneumatiky              |                             |             |             |          |              |              |          |
| 5     | Farby                                | 0,43                        |             |             |          |              | 100          |          |
| 6     | Odp. z viacvrstv. kom. mat.          |                             |             |             |          |              |              |          |
| 7     | Elektroodpad                         | 2,11                        | 100         |             |          |              |              |          |
| 8     | Odpady z plastov                     | 0,00                        | 100         |             |          |              |              |          |
| 9     | Odpady z ortuti                      | 0,03                        | 100         |             |          |              |              |          |
| 10    | Odpady z papiera                     | 23,47                       | 100         |             |          |              |              |          |
| 11    | Odpady zo skla                       | 10,71                       | 100         |             |          |              |              |          |
| 12    | Šatstvo                              | 2,4                         | 100         |             |          |              |              |          |
| 13    | Staré vozidlá                        |                             |             |             |          |              |              |          |
| 14    | BRO                                  | 0,48                        |             |             |          |              |              |          |
| 15    | BRKO                                 | 98,87                       | 53          | 47          |          |              |              |          |
| 16    | Odpady z obalov                      |                             |             |             |          |              |              |          |
| 17    | Odpady z PCB                         |                             |             |             |          |              |              |          |
| 18    | Stavebné odpady a odpady z demolácií |                             |             |             |          |              |              |          |

Graf 8 Podiel zhodnotenia a zneškodnenia odpadov vo východiskovom roku 2016 v percentách



Tabuľka 11 Prognóza vzniku odpadov v roku 2020

| P. č. | Kategoríe a druhy odpadov            | Rok 2020 – cieľový rok |             |             |              |              |           |
|-------|--------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
|       |                                      | Množstvo odpadov       | Zhodnotenie |             | Zneškodnenie |              | Iné       |
|       |                                      |                        | materiálové | energetické | spaľovaním   | skládkovaním |           |
|       |                                      | [t]                    | %           | %           | %            | %            | %         |
|       | Nebezpečné                           | 4,30                   | 20          | 1           | 16           | 10           | 53        |
|       | Ostatné                              | 141                    | 50          | 4           | 5            | 11           | 30        |
|       | Komunálne                            | 818                    | 20          | 0           | 0            | 75           | 5         |
|       | <b>S p o l u :</b>                   | <b>964</b>             | <b>50</b>   | <b>2</b>    | <b>2</b>     | <b>10</b>    | <b>36</b> |
| 1     | Opatreb. batérie a akumulátory       | 0,2                    | 95          |             |              |              | 5         |
| 2     | Odpadové oleje                       | 0,5                    | 60          | 15          |              |              | 25        |
| 3     | Opatrebované pneumatiky              | 0                      | 90          | 5           |              | 1            | 4         |
| 4     | Elektroodpad                         | 1                      |             |             |              |              |           |
| 5     | Odpady z plastov                     | 3                      | 65          | 5           |              | 5            | 25        |
| 6     | Odpady z papiera                     | 6                      | 80          | 5           |              | 2            | 13        |
| 7     | Odpady zo skla                       | 23                     | 80          |             |              | 10           | 10        |
| 8     | Železné a neželezné kovy             | 15                     | 90          |             |              | 1            | 9         |
| 9     | Staré vozidlá                        |                        |             |             |              |              |           |
| 10    | BRO                                  | 0,5                    | 82          | 3           |              | 5            | 10        |
| 11    | BRKO                                 | 80                     | 80          | 0,5         |              | 2            | 17,5      |
| 12    | Odpady z obalov                      | 0                      | 60          |             |              | 5            | 35        |
| 13    | Odpady z PCB                         |                        |             |             |              |              |           |
| 14    | Stavebné odpady a odpady z demolácií | 6                      | 55          |             |              | 20           | 25        |

### 3 VYHODNOTENIE PREDCHÁCHÁDZAJÚCEHO PROGRAMU

Vyhodnocuje sa Program odpadového hospodárstva obce Zemianske Kostol'any do roku 2015. Uvedený POH obce bol schválený Okresným úradom Prievidza rozhodnutím č. OU-PD-OSZP-2014-005025 zo dňa 28.4.2014.

V predchádzajúcom programe boli stanovené nasledovné ciele:

**Tabuľka č. 11 : Vyhodnotenie stanovených cieľov**

| Por. č. | Prúd odpadu       | Cieľ                                                                                                       | Vyhodnotenie |
|---------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1       | Komunálny odpad   | Zvýšiť použitie a recykláciu komunálnych odpadov<br>Znížiť zneškodňovanie komunálnych odpadov skládkovaním | Splnený      |
| 2       | Biologické odpady | Zaviesť separovaný zber biologických odpadov                                                               | Splnený      |
| 3       | Separovaný odpad  | Zvýšiť množstvo vyseparovaného odpadu v kg na obyvateľa do roku 2015                                       | Splnený      |

Splnenie uvedených cieľov je závislé od miery triedeného komunálneho odpadu, ktoré napriek vykonávaným podporným aktivitám, informačným kampaniam... stále nedosahuje požadovanú úroveň. V sledovanom období neprišlo k výmene organizácie zodpovednosti výrobcov, zo strany OZV očakávame lepšiu spoluprácu a pomoc v rámci zvyšovania povedomia občanov.

Cieľ:

- **Komunálny odpad** - Zvýšiť materiálové zhodnocovanie komunálnych odpadov

Vyhodnotenie plnenia:

Obec Zemianske Kostol'any podporuje separovaný zber využiteľných druhov odpadu. V obci sa separuje 5 zložiek odpadov podľa Katalógu odpadov (papier, sklo, plasty, kovy, viacvrstvé kompozitné materiály). Podiel vyseparovaného odpadu v obci v roku 2011 predstavoval 14 % a v roku 2015 predstavoval 27 %, tzn. podiel zhodnotenia odpadov sa v roku 2015 výrazne zvýšil. (Tabuľka č. 4: Celkové nakladanie s odpadmi v obci v rokoch 2011 – 2015 [t] a [%])

- **Komunálny odpad** - znížiť zneškodňovanie komunálnych odpadov skládkovaním

Vyhodnotenie plnenia:

V roku 2011 sa komunálne odpady zneškodňovali skládkovaním v množstve 584 ton ( 86 % z celkového množstva komunálnych odpadov ) a v roku 2015 sa jeho množstvo mierne zvýšilo na 726 ton ( 73 % z celkového množstva komunálnych odpadov ), tzn. množstvo komunálneho odpadu skládkovaním sa za porovnávané roky zvýšilo ale percentuálny podiel

*je zhodnotených odpadov sa v porovnávanom období zvýšil zo 14% na 27 % . (Tabuľka č. 4: Celkové nakladanie s odpadmi v obci v rokoch 2011 – 2015 [t] a [%])*

Cieľ:

**Komunálny odpad** - Zaviesť separovaný zber biologických odpadov, vykonávať kompostovanie.

*Obec Zemianske Kostol'any podporuje domáce kompostovania a pre občanov zabezpečila kompostéry. .*

Cieľ:

- **Separovaný odpad** - zvýši množstvo vyseparovaného odpadu v kg na obyvateľa do roku 2015

*Vyhodnotenie plnenia:*

*Na území obce Zemianske Kostol'any sa v roku 2011 vyseparovalo 96 ton zhodnotiteľných odpadov. V priemere sa vyseparovalo 49 kg odpadov na jedného obyvateľa obce za rok. V roku 2015 sa množstvo vyseparovaného odpadu zvýšilo na úroveň 156 kg odpadov na jedného obyvateľa. (Tabuľka. č. 8: Dosiahnuté výsledky v separovanom zbere odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015)*

*Ak porovnáваме spolu iba zložky papier, sklo, plasty v roku 2011 sa zhodnotilo 38 ton a v roku 2015 to bolo až 66 ton , čo je výrazné zvýšenie i napriek menšiemu počtu obyvateľov za porovnávané obdobie, tzn . v roku 2011 19 kg odpadov na jedného obyvateľa obce sa zvýšilo v roku 2015 na 37 kg .*

Podľa údajov schváleného POH SR do 2020 pri započítaní vytriedených množstiev typických zložiek komunálnych odpadov, vytriedil jeden obyvateľ SR v roku 2013 27 kg komunálnych odpadov. Pokiaľ zohľadníme všetky tzv. „suché“ zložky komunálnych odpadov, ktoré sú recyklovateľné, vytriedil jeden obyvateľ SR v roku 2013 48 kg komunálnych odpadov. Na splnenie cieľa recyklácie sa úroveň triedeného zberu musí pohybovať minimálne na úrovni 150-170 kg vytriedených zložiek na obyvateľa, čo bude do roku 2020 náročné splniť. Zvýšenie miery triedeného zberu si bude vyžadovať zefektívnenie zberu všetkých vytriediteľných zložiek komunálnych odpadov, osobitne však biologicky rozložiteľných odpadov.



## 4 ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU

Komodity pre záväznú časť programu obce zohľadňujú požiadavky súčasnej právnej úpravy odpadového hospodárstva a sú v súlade so záväznou časťou POH SR a POH Trenčianskeho kraja do roku 2020.

### 4.1 Ciele a cieľové smerovanie v nakladaní s komunálnym odpadom

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva Obce Zemianske Kostol'any do roku 2020 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie. Pre dosiahnutie stanovených cieľov bude nevyhnuté zásadnejšie presadzovanie a dodržiavanie záväznej hierarchie odpadového hospodárstva za účelom zvýšenia recyklácie odpadov predovšetkým pre oblasť komunálnych odpadov a stavebných odpadov a odpadov z demolií 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“.

#### 4.1.1 Ciele pre komunálne odpady

- 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 % podľa hmotnosti takéhoto odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku.

Tabuľka 12 Ciele pre triedený zber komunálnych odpadov

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

#### 4.1.2 Ciele pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady

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

#### 4.1.3 Elektroodpad

Tabuľka 13 Minimálne ciele zhodnocovania recyklácie pre odpady z elektrických a elektronických zariadení

| Minimálne ciele platné podľa kategórie od 15. augusta 2015 do 14. augusta 2018, ktoré sa vzťahujú na kategórie uvedené v prílohe č.6 časti I nového zákona o odpadoch |                   |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Kategória                                                                                                                                                             | Miera zhodnotenia | Miera recyklácie |

**PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA OBCE ZEMIANSKÉ KOSTOL'ANY NA ROKY 2016 - 2020**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1.Veľké domáce spotrebiče                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 85 %                     | 80 %                    |
| 2.Malé domáce spotrebiče                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 75 %                     | 55 %                    |
| 3.Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 80 %                     | 70 %                    |
| 4.Spotrebná elektronika a fotovoltaičné panely                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80 %                     | 70 %                    |
| 5.Osvetľovacie zariadenia a svetelné zdroje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 75 %                     | 55 %                    |
| - z toho plynové výbojky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                        | 80 %                    |
| 6.Elektrické a elektronické nástroje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 75 %                     | 55 %                    |
| 7.Hračky zariadenia určené na športové a rekreačné účely                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 75 %                     | 55 %                    |
| 8.Zdravotnícke prístroje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 75 %                     | 55 %                    |
| 9.Prístroje na monitorovanie a kontrolu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 75 %                     | 55 %                    |
| 10. Predajné automaty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 85 %                     | 80 %                    |
| <b>Minimálne ciele platné podľa kategórie od 15. augusta 2018, ktoré sa vzťahujú na kategórie uvedené v prílohe č.6 časti II nového zákona o odpadoch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                         |
| <b>Kategória</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Miera zhodnotenia</b> | <b>Miera recyklácie</b> |
| 1.Zariadenia na tepelnú výmenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 85 %                     | 80 %                    |
| 2.Obrazovky, monitory a zariadenia, ktoré obsahujú obrazovky s povrchom väčším ako 100 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 80 %                     | 70 %                    |
| 3.Svetelné zdroje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                        | 80 %                    |
| 4. Veľké zariadenia (s akýmkoľvek vonkajším rozmerom viac ako 50 cm) vrátane, ale nielen: domácich spotrebičov; IT a telekomunikačných zariadení; spotrebnej elektroniky; svietidiel; zariadení na prehrávanie zvuku alebo obrazu, hudobných zariadení; elektrického a elektronického náradia; hračiek, zariadení na rekreačné a športové účely; zdravotníckych pomôcok; prístrojov na monitorovanie a kontrolu; predajných automatov; zariadení na výrobu elektrických prúdov. Do tejto kategórie nepatria zariadenia zahrnuté v kategóriách 1 až 3. | 85 %                     | 80 %                    |
| 5.Malé zariadenia (s akýmkoľvek vonkajším rozmerom menej ako 50 cm) vrátane, ale nielen: domácich spotrebičov; spotrebnej elektroniky; svietidiel; zariadení na prehrávanie zvuku alebo obrazu, hudobných zariadení; elektrického a elektronického náradia; hračiek, zariadení na rekreačné a športové účely; zdravotníckych pomôcok; prístrojov na monitorovanie a kontrolu; predajných automatov; zariadení na výrobu elektrických prúdov. Do tejto kategórie nepatria zariadenia zahrnuté v kategóriách 1 až 3 a 6.                                | 75 %                     | 55 %                    |
| 6.Malé IT a telekomunikačné zariadenia (s akýmkoľvek vonkajším rozmerom menej ako 50 cm).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 75 %                     | 55 %                    |

**Tabuľka 14 Ciele zberu pre odpady z elektrických a elektronických zariadení**

|             |                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V roku 2016 | hmotnosť zodpovedajúca podielu <b>48 %</b> z priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch, |
| v roku 2017 | hmotnosť zodpovedajúca podielu <b>49 %</b> priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch,   |
| v roku 2018 | hmotnosť zodpovedajúca podielu <b>50 %</b> z priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch, |
| v roku 2019 | hmotnosť zodpovedajúca podielu <b>55 %</b> z priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch, |
| v roku 2020 | hmotnosť zodpovedajúca podielu <b>60 %</b> priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch.   |

**4.1.4 Použité batérie a akumulátory**

- cieľ recyklácie použitých batérií a akumulátorov je 100 % z množstva vyzbieraných použitých batérií a akumulátorov za predchádzajúci kalendárny rok;
- pre všetky vyzbierané batérie a akumulátory zabezpečiť ich spracovanie u autorizovaného spracovateľa

**4.1.5 Odpadové pneumatiky**

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

**Tabuľka 15 Ciele pre odpadové pneumatiky**

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

**4.1.6 Stavebný odpad a odpad z demolácií**

- do roka 2020 zvýšiť prípravu na opätovné 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.

**4.1.7 Odpadové oleje**

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

**Tabuľka 16 Ciele pre odpadové oleje**

| Nakladanie                | 2018 | 2020 |
|---------------------------|------|------|
| Zhodnocovanie materiálové | 50%  | 60%  |
| Zhodnocovanie energetické | 10%  | 15%  |
| Skládkovanie              | 0%   | 0%   |
| Iné nakladanie            | 40%  | 25%  |

**4.1.8 Odpady z obalov****Tabuľka 17 Ciele pre odpady z obalov**

|                                                                                                                 |      |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|
| a) celkovú mieru zhodnocovania najmenej vo výške 60 % hmotnosti odpadov z obalov,                               |      |                                                                     |
| b) celkovú mieru recyklácie najmenej vo výške 55 % a najviac vo výške 80 % celkovej hmotnosti odpadov z obalov, |      |                                                                     |
| c) mieru zhodnocovania pre jednotlivé obalové materiály (prúdy odpadov) najmenej vo výške:                      |      |                                                                     |
| 1.                                                                                                              | 60 % | hmotnosti sklenených odpadov z obalov,                              |
| 2.                                                                                                              | 68 % | hmotnosti papierových odpadov z obalov (vrátane kartónu a lepenky), |
| 3.                                                                                                              | 55 % | hmotnosti kovových odpadov z obalov,                                |
| 4.                                                                                                              | 48 % | hmotnosti plastových odpadov z obalov,                              |
| 5.                                                                                                              | 35 % | hmotnosti drevených odpadov z obalov,                               |
| d) mieru recyklácie pre jednotlivé obalové materiály (prúdy odpadov) najmenej vo výške:                         |      |                                                                     |
| 1.                                                                                                              | 60 % | hmotnosti sklenených odpadov z obalov,                              |
| 2.                                                                                                              | 60 % | hmotnosti papierových odpadov z obalov (vrátane kartónu a lepenky), |
| 3.                                                                                                              | 55 % | hmotnosti kovových odpadov z obalov,                                |
| 4.                                                                                                              | 45 % | hmotnosti plastových odpadov z obalov,                              |
| 5.                                                                                                              | 25 % | hmotnosti drevených odpadov z obalov.                               |

**4.1.9 Papier a lepenka****Tabuľka 18 Ciele pre odpady z papiera a lepenky**

| Nakladanie                | 2018 | 2020 |
|---------------------------|------|------|
| Materiálové zhodnocovanie | 55%  | 70%  |
| Energetické zhodnocovanie | 10%  | 15%  |
| Skládkovanie              | 3%   | 2%   |
| Iné nakladanie            | 32%  | 13%  |

**4.1.10 Sklo****Tabuľka 19 Ciele pre odpady zo skla**

| Nakladanie                | 2018 | 2020 |
|---------------------------|------|------|
| Materiálové zhodnocovanie | 60%  | 80%  |
| Energetické zhodnocovanie | 0%   | 0%   |
| Skládkovanie              | 20%  | 10%  |
| Iné nakladanie            | 20%  | 10%  |

**4.1.11 Plasty**

- do roku 2020 dosiahnuť 55 % materiálového zhodnotenia a zníženie skládkovania plastových odpadov na 5 %.

**Tabuľka 20 Ciele pre plastové odpady**

| Nakladanie                | 2018 | 2020 |
|---------------------------|------|------|
| Materiálové zhodnocovanie | 50%  | 55%  |
| Energetické zhodnocovanie | 10%  | 15%  |

|                |     |     |
|----------------|-----|-----|
| Skládkovanie   | 10% | 5%  |
| Iné nakladanie | 30% | 25% |

#### 4.1.12 Železné a neželezné kovy

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

**Tabuľka 21 Ciele pre železné a neželezné kovy**

| Nakladanie                | 2018 | 2020 |
|---------------------------|------|------|
| Materiálové zhodnocovanie | 80%  | 90%  |
| Energetické zhodnocovanie | 0%   | 0%   |
| Skládkovanie              | 1%   | 1%   |
| Iné nakladanie            | 19%  | 9%   |

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

Na dosiahnutie všeobecných cieľov dodržiavania hierarchie odpadového hospodárstva, predchádzania vzniku odpadov, obmedzovania ich množstva a znižovania nebezpečných vlastností odpadov je potrebné zohľadniť všeobecné zásady ochrany životného prostredia, ako sú zásada obozretnosti a zásada trvalej udržateľnosti. Takisto je potrebné zohľadniť technickú uskutočniteľnosť a ekonomickú životaschopnosť, ochranu zdrojov, životného prostredia a zdravia ľudí.

Pri nakladaní s odpadmi je potrebné zohľadňovať zásadu blízkosti, aby sa pokiaľ 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.

#### Opatrenia na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov

- **Komunálne odpady, biologicky rozložiteľné komunálne odpady a biologické odpady**
  - podporovať zvýšenie úrovne separovaného zberu recyklovateľných zložiek komunálnych odpadov (PET fľaše, papier a lepenka, sklo, kovy, biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov) využitím zavedeného efektívneho systému triedenia zložiek komunálneho odpadu,

- implementovať princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov do systému triedeného zberu komunálnych odpadov pre zložky komunálnych odpadov, na ktoré sa uplatňuje princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov,
- 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,
- nakúpiť kompostéry pre občanov obce
- vybudovanie zberného dvora pre občanov obce v prípade poskytnutia finančných príspevkov z Európskych fondov
- zabezpečiť dostatok kontajnerových kapacít,
- podporovať domáce komunitné kompostovanie,
- zabezpečiť kontrolu dodržiavania zásad ustanovených všeobecne záväzným nariadením obce,
- zvyšovať zapojenie verejnosti do triedeného zberu informačnou, osvetovou a propagačnou činnosťou,
- pravidelne informovať obyvateľstvo obce o stave odpadového hospodárstva obce, o triedenom zbere komunálnych odpadov z obalov a o význame značiek na obaloch ale aj o stave iných zložiek okolitého životného prostredia zvyšovať environmentálnu úroveň a ich povedomie tak, aby sa dosiahlo rozvážne environmentálne správanie každého jednotlivca,
- v starostlivosti o životné prostredie uplatňovať princíp zavádzania preventívnych opatrení s cieľom predchádzať vzniku nepriaznivých vplyvov svojich činností a služieb ako aj ovplyvňovať nepriame aspekty svojich dodávateľov a zmluvných partnerov,
- maximálne sa snažiť o druhotné využitie odpadov recykláciou pred ich zneškodnením ako aj šetriť primárne surovinové zdroje,
- vzhľadom na nízku dynamiku triedeného zberu v uplynulom období je potrebné sledovať mieru triedeného zberu každý rok a v prípade negatívneho vývoja prijať okamžité razantnejšie opatrenia na jeho podporu.

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.

Na to, aby bolo možné dosiahnuť zníženie množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov zneškodňovaných skládkovaním, je potrebné:

- zvýšiť informovanosť občanov o možnostiach triedenia biologicky rozložiteľných odpadov a zvyšovať povedomie občanov obce pravidelným informovaním o stave ŽP v obci,
- zvýšiť separovaný zber KO, vrátane biologicky rozložiteľných zložiek komunálnych odpadov v obci,
- zakúpiť potrebnú techniku (motorový záhradný drvič konárov) na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov zo zelene,
- vybudovať zberné miesta na odpad, kde by občan mohol odovzdať svoj vyprodukovaný odpad,
- využívať možnosť domáceho kompostovania odpadu zo záhrad v záhradách občanov v jednoduchých kompostoviskách,
- priebežne odstraňovať nelegálne skládky odpadov vznikajúce v kat. území obce ak sa vyskytnú.

Pre zabezpečenie týchto opatrení je nutné prispôbiť triedenie, zhromažďovanie a zber biologicky rozložiteľných odpadov v komunálnom odpade podmienkam, ktoré zaistí obec a ktorá zodpovedá za komunálny odpad. Pri nakladaní s komunálnym odpadom sa pôvodcovia odpadu musia prispôbiť systému zberu a nakladania s odpadmi, ktorý je zavedený v obci v zmysle VZN obce o nakladaní s komunálnym odpadom.

- **Elektroodpad**

- podporovať spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT) na základe posúdenia existujúcich spracovateľských kapacít,
- zvýšiť informovanosť obyvateľstva o možnostiach spätného odberu elektroodpadov pri kúpe nového elektrozariadenia na výmennom základe kus za kus,
- v prípade potreby určiť nové zberné miesta na elektroodpad,
- zvýšiť povedomie obyvateľstva o nebezpečnosti ukladať domáce spotrebiče do zmesového komunálneho odpadu a spolu s ním ich zneškodňovať.

- **Papier a lepenka**

- zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov,
- podporovať technológie zamerané 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,

- pokračovať v trende znižovania skládkovania, keďže papier a lepenka spĺňajú definíciu biologicky rozložiteľných odpadov a musia byť odklonené od skládok odpadov.

- **Sklo**

- zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov,
- podporovať nové technológie 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.

- **Železné a neželezné kovy**

- podporovať technológie zamerané 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.

- **Plastové odpady a odpady z obalov**

- zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov,
- podporovať financovanie technológie zamerané na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov z plastov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT),
- podporiť technológie na zvyšovanie technickej úrovne existujúcich recyklačných zariadení, za účelom zvýšenia podielu nových výrobkov na báze recyklátov,
- podporovať technológie na recykláciu problémových druhov plastov zo spracovania starých vozidiel a odpadov z elektrických a elektronických zariadení a zmesových plastov.

- **Použité batérie a akumulátory**

- podporiť technológie na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie a spracovanie použitých batérií a akumulátorov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT),



- zabezpečiť odoberanie použitých prenosných batérií a akumulátorov na vyhradenom mieste v obci alebo mobilným zberom
- informovať verejnosť o mieste na odovzdávanie použitých prenosných batérií a akumulátorov a o zákaze ukladať ich do zmesového komunálneho odpadu a spolu s ním ich zneškodňovať,
- zabezpečiť spracovanie použitých batérií u autorizovaného spracovateľa,
- informovať občanov, aby prednostne využívali bezplatné odovzdanie použitých batérií predajcovi.

• ***Opotrebované pneumatiky***

- informovať občanov o možnostiach odovzdávania,
- podporovať technológie na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadových pneumatík, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT).

• ***Stavebný odpad a odpad z demolácií***

- pri stavebných prácach 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 technológie na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou,
- zvýšiť informovanosť občanov o možnosti vyvážať stavebné odpady z bežných udržiavacích prác,
- nekontaminovanú výkopovú zeminu použiť na zásypy, násypy, terénne úpravy a rekultivácie na území obce,
- vyhovujúce stavebné odpady opätovne použiť na účely výstavby,
- pre overenie recyklácie stavebného odpadu a odpadu z demolácií bude potrebné sledovať výlučne druhy stavebných odpadov v kategórii „ostatné“ (s výnimkou výkopových zemín 170504, 170506).

• ***Odpadové oleje***

Zavedením nového informačného systému odpadového hospodárstva sa sprehľadní materiálový tok vzniknutých odpadových olejov a spôsob nakladania s nimi:

- upozorňovať držiteľov odpadových olejov na povinnosť prednostne zabezpečiť zhodnotenie odpadových olejov regeneráciou, aj je to technicky, ekonomicky a organizačne možné,

- propagačnou činnosťou zvýšiť povedomie občanov obce, aby odpadový olej odovzdávali na zhodnocovanie.

#### **Ďalšie opatrenia do roku 2020 :**

- Obec upraví formou VZN systém separovaného zberu odpadov na území obce a organizačne zabezpečí jeho vykonávanie pôvodcami odpadov s podporou služieb externých dodávateľov v oblasti odpadového hospodárstva.
- V prevádzke systému separovaného zberu odpadov sa uplatní princíp znečisťovateľ platí, jeho vykonávanie je upravené v rámci systému daní a poplatkov schváleného zastupiteľstvom obce na príslušné rozpočtové obdobie.
- Obec bude rozvíjať, prehľbovať a zdokonaľovať systém separovaného zberu odpadov tak, aby bolo:
  - zneškodňovanie odpadov v súlade s novelizovanou legislatívou,
  - boli priebežne vytvárané podmienky pre zhodnocovanie odpadov, ktoré sa v súčasnosti nedajú zhodnotiť,
  - zneškodňovanie nevyužitelných odpadov environmentálne vhodným spôsobom,
  - ukladanie odpadov len na vyhovujúcich skládkach odpadov.

#### **Opatrenia:**

- Pravidelným informovaním obyvateľstva obce o stave odpadového hospodárstva obce, o triedenom zbere komunálnych odpadov z obalov a o význame značiek na spotrebiteľských obaloch, ktoré znamenajú, že obal je možné zhodnotiť ale aj o stave iných zložiek okolitého životného prostredia zvyšovať environmentálnu úroveň a ich povedomie tak, aby sa dosiahlo rozvážne environmentálne správanie každého jednotlivca.
- Zvýšiť informovanosť občanov o potrebe triedeného zberu komunálnych odpadov, o prínose jeho zhodnocovania a o negatívach jeho zneškodňovania a to uskutočňovaním verejných prednášok a prezentácií systému triedeného zberu odpadov, vysvetľovaním potreby separácie odpadov z environmentálneho hľadiska komunikáciou s obyvateľmi, oznamami v miestnom rozhlase a priebežným zverejňovaním informácií na úradnej tabuli obce, webovej stránke obce , prípadne v miestnych obecných novinách alebo formou letákov.
- Vysvetľovať význam environmentálnych značiek na spotrebiteľských obaloch, ktoré znamenajú, že obal možno zhodnotiť.
- V starostlivosti o životné prostredie uplatňovať princíp zavádzania preventívnych opatrení s cieľom predchádzať vzniku nepriaznivých vplyvov svojich činností a služieb ako aj ovplyvňovať nepriame aspekty svojich dodávateľov a zmluvných partnerov.

- Maximálne sa snažiť o druhotné využitie odpadov recykláciou pred ich zneškodnením ako aj šetriť primárne surovinové zdroje.

### Symbody značiek na označovanie obalov

- Možnosti označenia obalov podľa materiálového zloženia v súlade s osobitným predpisom<sup>\*)</sup>:

a)

1

b)

PET

c)

PET 1

- Ďalšie možnosti označenia obalov podľa materiálového zloženia:

a)



b)



c)



- Značka, ktorá znamená, že obal po použití treba dať do zbernej nádoby.



<sup>\*)</sup> Prílohy č. I až VII rozhodnutia Komisie 97/129/ES z 28. januára 1997, ktorým sa zavádza identifikačný systém pre obalové materiály podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ kap. 15/zv. 3).

### Označenie materiálu, z ktorého je obal vyrobený

| Materiál | Písomný znak | Číselný znak |
|----------|--------------|--------------|
|----------|--------------|--------------|

#### **Materiály z plastov**

|                            |      |   |
|----------------------------|------|---|
| Polyetyléntereftalát       | PET  | 1 |
| Polyetylén vysokej hustoty | HDPE | 2 |
| Polyvinylchlorid           | PVC  | 3 |
| Polyetylén nízkej 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 |
| <hr/>                      |     |    |
| <b>Materiály z kovov</b>   |     |    |
| Oceľ                       | FE  | 40 |
| Hliník                     | ALU | 41 |
| <hr/>                      |     |    |
| <b>Materiály z dreva</b>   |     |    |
| Drevo                      | FOR | 50 |
| Korok                      | FOR | 51 |
| <hr/>                      |     |    |
| <b>Materiály z textilu</b> |     |    |
| Bavlna                     | TEX | 60 |
| Vrecovina, juta            | TEX | 61 |
| <hr/>                      |     |    |
| <b>Materiály zo skla</b>   |     |    |
| Bezfarebné sklo            | GL  | 70 |
| Zelené sklo                | GL  | 71 |
| Hnedé sklo                 | GL  | 72 |
| <hr/>                      |     |    |
| <b>Kompozity</b>           | C   |    |

Obal zložený z viacerých rôznych materiálov, ktoré nemožno od seba ručne oddeliť, je kompozit. Kompozity sa označujú písomným znakom C/skratkou materiálu, ktorý prevažuje. Napríklad obal z vrstevných materiálov – nápojový obal (škatuľa na džús): hlavnou zložkou je papier (PAP), ďalej vrstva polyetylénu (PE) a vrstva hliníka (ALU) – označenie bude C/PAP.

## 5 SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU

Na základe vyhodnotenia plnenia cieľov POH Trenčianskeho kraja na roky 2011 až 2015, vyplynula potreba zásadným spôsobom zlepšiť systémy triedeného zberu komunálnych odpadov..

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

Obec Zemianske Kostol'any v súčasnosti nemá žiadne vlastné zariadenia na zhodnocovanie, úpravu alebo zneškodňovanie odpadov. Obec zabezpečuje zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov kategórie ostatný a nebezpečný odpad prostredníctvom oprávnených firiem na základe zmluvného zabezpečenia (dodávateľským spôsobom). Ide najmä o firmy: Marius Pedersen, a.s., VEPOS s.r.o., Zberné Suroviny, a.s., Peter Kucharčík Žilina, TextilEco a.s., organizačná zložka Bratislava, ENZO s.r.o., Kostolná Ves, biomarina - biowaste s.r.o., ŽP EKO QELET a.s.

Odvoz komunálneho odpadu má obec zabezpečený v rámci zavedeného systému zberu komunálnych odpadov v obci a na základe uzavretej zmluvy s firmou VEPOS s.r.o., ktorá uvedený komunálny odpad zneškodňuje na skládke HATER Handlová a firmou EBA, s.r.o.

Ďalšie odpady, ktorých je obec držiteľom nie sú priamo dodávané do zariadení na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov ale prostredníctvom sprostredkovateľských spoločností. Z tohto dôvodu sa v tomto Programe odpadového hospodárstva (POH) popis týchto zariadení neuvádza.

**Vybudovanie vlastného zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov je z finančného hľadiska nerentabilné. Produkcia akéhokoľvek odpadu v obci nie je taká vysoká aby bolo ekonomické pristúpiť k niektorej z vyššie uvedených činností.** No ak v blízkosti bude vybudované niektoré z navrhovaných zariadení, obec využije jeho kapacitu. V oblasti separovania zložiek komunálneho odpadu má obec zavedený účinný systém zberu odpadov.

## **5.2 Údaje o využívaní kampaní na zvyšovanie povedomia obyvateľov v oblasti nakladania s komunálnymi odpadmi**

Na to, aby bolo možné dosiahnuť zníženie množstva komunálnych odpadov v obci je potrebné:

- zvýšiť informovanosť občanov v oblasti nakladania s komunálnymi odpadmi, o potrebe triedeného zberu komunálnych odpadov, o prínose jeho zhodnocovania a o negatívach jeho zneškodňovania a to priebežným zverejňovaním informácií na úradnej tabuli obce, webovej stránke obce a aspoň 2 x ročne v miestnych obecných novinách alebo letákov.
- 1 x ročne vydať aktualizovaný leták o separovanom zbere zložiek komunálnych odpadov v obci.

Zvyšovať povedomie obyvateľstva o oblastiach nakladania s odpadmi je potrebné uskutočňovať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva. Podľa sledovaných cieľov odpadového hospodárstva je organizované kampane potrebné zamerať na tieto hlavné tematické oblasti:

1. predchádzanie vzniku odpadov,
2. kampane zamerané na ovplyvňovanie (znižovanie) nadmernej spotreby,
3. zamerané na triedený zber komunálnych odpadov a biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov (vrátane kampaní so zameraním na zákaz spaľovania zelených odpadov),
4. zamerané na zvýšenie informovanosti obyvateľstva o zákaze zneškodňovania predovšetkým malých domácich spotrebičov spolu s netriedeným komunálnym odpadom,
5. zamerané na zvýšenie informovanosti obyvateľstva o podmienkach spätného odberu a zberu elektrozariadení,
6. pre obyvateľstvo na podporu zberu použitých batérií a akumulátorov;
7. na podporu zberu odpadov z obalov,
8. na ovplyvnenie negatívneho postoja obyvateľstva k zariadeniam na energetické zhodnocovanie odpadov,
9. na podporu zeleného verejného obstarávania predovšetkým z pohľadu využívania druhotných surovín získaných z odpadov ako povinných prvkov vo verejnom obstarávaní,
10. na zvyšovanie odbornej úrovne samospráv v oblasti nakladania s odpadmi,
11. na výchovu a vzdelávanie detí v oblasti odpadov,
12. zamerané na zvýšenie povedomia obyvateľstva o možných zdravotných rizikách z nekontrolovaného spaľovania komunálneho odpadu.

## **5.3 Rozsah finančnej náročnosti programu**

Rozpočet odpadového hospodárstva vychádza z identifikácie finančných zdrojov, ktoré budú k dispozícii pre investovanie v odpadovom hospodárstve.

Financovanie odpadového hospodárstva obce je realizovaná najmä z nasledovných zdrojov:

- miestne poplatky za komunálne odpady a drobné stavebné odpady
- výrobcovia vyhradených výrobkov v rámci rozšírenej zodpovednosti výrobcov
- súkromné zdroje pôvodcov a držiteľov odpadov
- prípadne dotácie, čerpanie príspevkov z Európskych fondov

### Miestne poplatky za komunálne odpady a drobné stavebné odpady

Za nakladanie s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi (ďalej „KO“), ktoré vznikli na území obce zodpovedá obec. Náklady na činnosti nakladania s KO hradí obec z miestneho poplatku v zmysle zákona č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady (ďalej „zákon o miestnom poplatku“).

Výnos miestneho poplatku za KO sa môže použiť výlučne na úhradu nákladov spojených s nakladaním s KO, na ich zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie.

Obec stanovila výšku poplatku vo svojom všeobecne záväznom nariadení, a to v súlade s § 78 zákona o miestnom poplatku, ktorým je stanovená sadzba poplatku. Sadzba poplatku je stanovená ako horná a dolná hranica. Pri ustanovení výšky poplatku vychádza obec zo skutočných nákladov obce na nakladanie s KO.

Obec v budúcom období predpokladá príjmy na odvoz a nakladanie s komunálnym odpadom z poplatkov od tvorcov odpadu - obyvatelia obce, fyzické a právnické osoby. Náklady na zber, prepravu zložiek, ktoré patria pod rozšírenú zodpovednosť výrobcov vyhradených výrobkov hradí príslušná OZV.

**Tabuľka 22 Predpokladané náklady na zavedenie navrhovaných opatrení**

| prúdy odpadov                                                                                                                                                   | Názov opatrenia                                                                                 | predp.náklady v € |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Papier, plasty sklo, kovy, VKM ,<br>BRO, pneumatiky, použité batérie a<br>akumulátory , elektroodpad,<br>odpadové pneumatiky, stavebný<br>odpad, odpadové oleje | Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov                                                   | 2 000,00 €        |
|                                                                                                                                                                 | Zvýšiť informovanosť občanov - letáky,<br>rozhlas, besedy,úradná tabuľa, www , obecné<br>noviny |                   |
|                                                                                                                                                                 | Vysvetľovať význam environmentálnych značiek                                                    |                   |
|                                                                                                                                                                 | kontrola triedenia a separácie odpadov                                                          |                   |
| Komunálne odpady                                                                                                                                                | Vybudovanie zberného dvora pre občanov obce                                                     | 1 181 355 €       |
| Biologicky rozložiteľné odpady                                                                                                                                  | Nákup kompostérov pre občanov                                                                   | 69 000 €          |

Obec v budúcom období predpokladá príjmy na odvoz a nakladanie s komunálnym odpadom z poplatkov od tvorcov odpadu - obyvatelia obce, fyzické a právnické osoby. Finančné prostriedky na nákup kompostérov a vybudovanie zberného dvora na komunálne odpady obec plánuje požiadať z Operačného programu Kvalita životného prostredia, resp. z Environmentálneho fondu,.



## 6 INÉ

### 6.1 Potvrdenie spracovateľa údajov

#### Meno (názov) spracovateľa programu

Mgr. Anna Kollárová, 0907/ 954 203

#### Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu

Štatutárny zástupca Obce Zemianske Kostol'any potvrdzuje správnosť údajov, podkladov a skutočností uvedených v spracovanom programe odpadového hospodárstva obce.

Zemianske Kostol'any, dňa .....

.....

Meno, priezvisko a podpis starostu

## **7 PRÍLOHOVÁ ČASŤ**

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

- Rozhodnutie č. OU-PD-OSZP-2014-005025 ktorým sa schvaľuje POH obce do roku 2015.
- Rozhodnutie č. OU-PD-OSZP-2018/016797, ktorá určuje povinnú osobu pre nezákonne umiestnený komunálneho a drobného stavebného odpadu .

Iné rozhodnutia vo veciach odpadového hospodárstva neboli obci Zemianske Kostol'any vydané.

### **7.2 Protokoly o vykonaných kontrolách vo veciach odpadového hospodárstva**

V sledovanom období neboli vykonané kontroly vo veciach odpadového hospodárstva v obci.

**OKRESNÝ ÚRAD PRIEVIDZA**  
**ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**  
Dlhá 3, 971 01 Prievidza

Číslo : OU-PD-OSZP-2014-005025

V Prievidzi dňa 28.04.2014

Vybavuje: Ing. Boroš

**R O Z H O D N U T I E**

Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy v odpadovom hospodárstve podľa § 5 zákona NR SR č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 71 písm. e) zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na základe vykonaného správneho konania podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov

**s c h v a ľ u j e**

**Program odpadového hospodárstva obce Zemianske Kostol'any na roky 2011 – 2015.**

**O d ô v o d n e n i e**

Spoločnosť TE - SK, s.r.o., Ružindolská 14, 917 01 Trnava zastupujúca obec Zemianske Kostol'any v súlade s § 6 ods. 4, 5 zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov predložila dňa 14.04.2014 Okresnému úradu Prievidza, odboru starostlivosti o životné prostredie na schválenie Programu odpadového hospodárstva na roky 2011 – 2015 (ďalej POH).

Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie posúdil predložený POH spolu s prílohami a dospel k záveru, že POH je vypracovaný v súlade so záväznou časťou Programu odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 – 2015, ktorá bola vyhlásená Všeobecne záväznou vyhláškou Okresného úradu Trenčín č. 1/2013 zo dňa 4.12.2013 a obsahuje predpísané náležitosti podľa vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Na základe uvedeného rozhodol Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

### **P o u č e n i e**

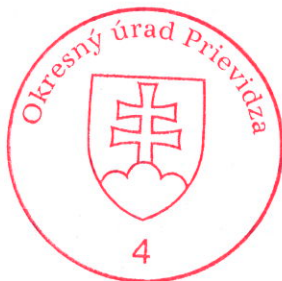
Proti tomuto rozhodnutiu možno podľa § 53 a § 54 ods. 1 a 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov podať odvolanie na Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie, Dlhá 3, Prievidza v lehote 15 dní odo dňa jeho oznámenia. Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.

#### Doručuje sa

TE - SK, s.r.o., Ružindolská 14, 917 01 Trnava

#### Na vedomie

Okresný úrad Trenčín, odbor opravných prostriedkov, referát starostlivosti o životné prostredie, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín



Ing. Darina Mjartanová  
vedúca odboru

Obec Zemianske Kostolany , Ul. 4. apríla 60/28 , 972 43 Zemianske Kostolany  
IČO: 00 651 001

## PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA OBCE DO ROKU 2015

(v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z. z.)

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

ČÍSLO ROZHODNUTIA : 0U-PD-OSZP-2014-005025

DÁTUM : 28. 04. 2014

NÁZOV PRÍSLUŠNÉHO ÚRADU :



Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné  
prostredie

v ..... PRIEVIDZI .....

*[Signature]*

DÁTUM SPRACOVANIA PROGRAMU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA :  
Apríl 2014