

# **PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA MESTA KOMÁRNO DO ROKU 2020**



## OBSAH

|                                                                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ÚVOD.....</b>                                                                                                                                                                  | <b>3</b>  |
| <b>1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU MESTA .....</b>                                                                                                                                      | <b>4</b>  |
| 1.1 NÁZOV MESTA .....                                                                                                                                                             | 4         |
| 1.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO MESTA .....                                                                                                                                               | 4         |
| 1.3 OKRES .....                                                                                                                                                                   | 4         |
| 1.4 POČET OBYVATEĽOV MESTA .....                                                                                                                                                  | 4         |
| 1.5 ROZLOHA KATASTRÁLNEHO ÚZEMIA MESTA .....                                                                                                                                      | 4         |
| 1.6 OBDOBIE, NA KTORÉ SA PROGRAM VYDÁVA.....                                                                                                                                      | 4         |
| <b>2 CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNEHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA .....</b>                                                                                                           | <b>5</b>  |
| 2.1 DRUH, MNOŽSTVO A ZDROJ KOMUNÁLNYCH ODPADOV VZNIKNUTÝCH V MESTE V PREDCHÁDZAJÚCOM OBDOBÍ ROKOV 2010 - 2015 .....                                                               | 5         |
| 2.2 TRIEDENÝ ZBER KOMUNÁLNYCH ODPADOV.....                                                                                                                                        | 7         |
| 2.3 Predpokladané množstvo vzniku komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu .....                                                                                          | 9         |
| <b>3 VYHODNOTENIE PREDCHÁDZAJÚCEHO PROGRAMU .....</b>                                                                                                                             | <b>12</b> |
| <b>4 ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU .....</b>                                                                                                                                              | <b>13</b> |
| 4.1 CIELE A CIEĽOVÉ SMEROVANIE V NAKLADANÍ S KOMUNÁLNYM ODPADOM .....                                                                                                             | 13        |
| 4.2 OPATRENIA NA DOSIAHNUTIE STANOVENÝCH CIEĽOV A OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE INFORMOVANOSTI OBYVATEĽOV O TRIEDENOM ZBERE A O VÝZNAM ZNAČIEK NA OBALOCH .....                       | 13        |
| <b>5 SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU .....</b>                                                                                                                                               | <b>16</b> |
| 5.1 INFORMÁCIE O DOSTUPNOSTI ZARIADENÍ NA SPRACOVANIE JEDNOTLIVÝCH DRUHOV KOMUNÁLNYCH ODPADOV A AKÉ TYPY SPRACOVATEĽSKÝCH ZARIADENÍ PRE KOMUNÁLNY ODPAD JE VHODNÉ VYBUDOVAŤ ..... | 16        |
| 5.2 ÚDAJE O VYUŽÍVANÍ KAMPAŇÍ NA ZVÝŠOVANIE POVEDOMIA OBYVATEĽSTVA V OBLASTI NAKLADANIA S KOMUNÁLNYMI ODPADMI. ....                                                               | 17        |
| 5.3 ROZSAH FINANČNEJ NÁROČNOSTI PROGRAMU .....                                                                                                                                    | 17        |
| <b>6 INÉ.....</b>                                                                                                                                                                 | <b>18</b> |
| 6.1 POTVRDENIE SPRACOVATEĽA ÚDAJOV.....                                                                                                                                           | 18        |
| 6.1.1 Meno (názov) spracovateľa programu .....                                                                                                                                    | 18        |
| 6.1.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu .....                                                                                                            | 18        |
| <b>7 PRÍLOHOVÁ ČASŤ.....</b>                                                                                                                                                      | <b>19</b> |

## ÚVOD

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

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

Program odpadového hospodárstva mesta Komárno do roku 2020 je vypracovaný v intenciách požiadaviek § 10 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

## 1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU MESTA

1.1 NÁZOV MESTA: Komárno

1.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO MESTA: 00306525

1.3 OKRES: Komárno

1.4 POČET OBYVATEĽOV MESTA: 33 728 (k 31.12.2015)

1.5 ROZLOHA KATASTRÁLNEHO ÚZEMIA MESTA: 102 807 036 m<sup>2</sup>

1.6 OBDOBIE, NA KTORÉ SA PROGRAM VYDÁVA: na roky 2016 - 2020

Mesto Komárno leží v Podunajskej nížine. Územie mesta patrí do povodia rieky Dunaj, druhým významným vodným tokom je Váh a tretím najvýznamnejším vodným tokom územia mesta je Stará Nitra. V južnej polovici územia prevládajú piesočnato-hlinité a hlinité pôdne druhy, kým severná polovica územia mesta Komárno sa vyznačuje ílovito-hlinitými a ílovitými pôdami. Pozdĺž vodných tokov sú najrozšírenejšími pôdnymi typmi nívne pôdy karbonátové a nívne pôdy glejové. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na väčšine územia mesta predstavujú jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy, kým pozdĺž vodných tokov potenciálnu prirodzenú vegetáciu predstavujú vrbovo-topoľové lužné lesy. Dominantnými prvkami krajiny štruktúry sú poľnohospodársky využívané plochy, či už je to veľkoobľoková a maloobľoková orná pôda alebo lúky a pasienky.

Nadmorská výška k. ú. mesta Komárno sa pohybuje medzi 107 – 114 m n. m., stred mesta je v nadmorskej výške 112 m n. m. Podľa administratívneho členenia Slovenskej republiky mesto Komárno patrí do Nitrianskeho kraja.

## 2 CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNEHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

### 2.1 DRUH, MNOŽSTVO A ZDROJ KOMUNÁLNYCH ODPADOV VZNIKNUTÝCH V MESTE V PREDCHÁDZAJÚCOM OBDOBÍ ROKOV 2010 - 2015

Odpadové hospodárstvo v predchádzajúcom období bolo zabezpečované v súlade s príslušnými právnymi predpismi platnými k 31.12.2015, najmä v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, zákonom č. 17/2004 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov, vyhláškou Ministerstva životného prostredia č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Mesto Komárno sa zaoberá najmä s odpadom vedeným pod skupinou číslo 20 – Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu, ale aj obalovým materiálom vedeným pod skupinou číslo 15 – Odpadové obaly.

V tabuľke 1 je uvedený druh, množstvo a zdroj komunálnych odpadov vznikajúcich v meste v predchádzajúcom období.

**Tabuľka 1: Vývoj vzniku komunálneho odpadu v rokoch 2010 - 2015 na území mesta Komárno**

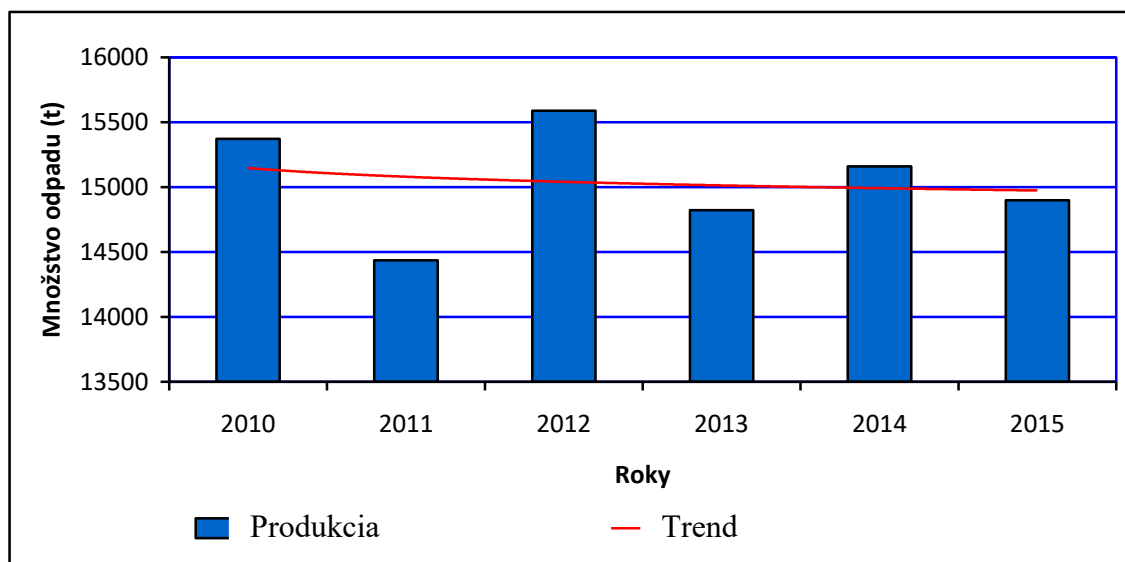
| Názov odpadu                 | Katalógové číslo | Kat. odp. | Množstvo vyprodukovaných odpadov v tonách |          |          |          |          |          |
|------------------------------|------------------|-----------|-------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                              |                  |           | 2010                                      | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     |
| Zmesový komunálny odpad      | 20 03 01         | O         | 9243,84                                   | 9216,90  | 9374,96  | 9624,7   | 9992,97  | 9969,97  |
| Odpad z čistenia ulíc        | 20 03 03         | O         | 822,93                                    | 957,81   | 1149,32  | 1030,55  | 1278,35  | 1294,91  |
| Objemný odpad                | 20 03 07         | O         | 4547,19                                   | 3675,73  | 4315,79  | 3654,12  | 3400,33  | 3117,27  |
| Zmesi betónu, tehál, obklad. | 17 01 07         | O         | 757,25                                    | 586,29   | 748,21   | 513,49   | 487,23   | 516,07   |
| <b>SPOLU :</b>               |                  |           | 15371,21                                  | 14436,73 | 15588,28 | 14822,86 | 15158,88 | 14898,22 |

Poznámka: „O“ – ostatný odpad

Produkcia zmesového komunálneho odpadu v meste Komárno pravidelne kolísala, pričom ku kulminácii došlo v roku 2014 na úrovni 9992,97 t. V období rokov 2010 – 2015 produkcia tohto odpadu vzrástla zo 9216,90 t na spomínaných 9992,97 t, čo predstavuje nárast o 8,42 %.

Vývoj vzniku komunálneho odpadu v meste Komárno v období rokov 2010 až 2015 reprezentuje graf 1. Z údajov v grafe vidíme, že produkcia komunálnych odpadov v meste Komárno zaznamenala svoje minimum v roku 2011 a maximum v roku 2012.

**Graf 1: Vývoj vzniku komunálneho odpadu v meste Komárno v rokoch 2010 – 2015**



Z vyššie uvedených druhov odpadu neboli zhodnocované žiadne druhy odpadu.

Všetky vyššie uvedené odpady boli zneškodnené skládkovaním na riadnej skládke odpadov vo vlastníctve REKO RECYCLING spol. s r.o., so sídlom Bokroš 5, 946 39 Iža.

## **2.2 TRIEDENÝ ZBER KOMUNÁLNYCH ODPADOV**

Separovaný zber komunálnych odpadov (t.j. odpadov od občanov) je zber oddelených zložiek komunálnych odpadov. Hlavný význam separovaného zberu odpadov spočíva vo zvyšovaní environmentálneho povedomia občanov, ktorý musia pochopiť naliehavosť problematiky odpadového hospodárstva v náraste množstva odpadov a separovaním sa tak do určitej miery podieľať na trvalo udržateľnom rozvoji.

V meste Komárno je zavedený triedený zber komunálnych odpadov od roku 2007.

### **Organizácia zberu je nasledovná:**

**Papier** – v rodinných domoch je zavedený systém zberu vriec, ktoré sa odvážajú 1 x mesačne. Pri obytných domoch sú umiestnené 1100 l kontajnery na zber papierového odpadu. Kontajnery s týmto odpadom sú odvážané 1 x týždenne.

**Sklo** - v rodinných domoch je zavedený systém zberu vriec, ktoré sa odvážajú 1 x mesačne. Pri obytných domoch sú umiestnené 1100 l kontajnery na zber skleneného odpadu. Kontajnery s týmto odpadom sú odvážané 1 x týždenne.

**Plasty** - v rodinných domoch je zavedený systém zberu vriec, ktoré sa odvážajú 1 x mesačne. Pri obytných domoch sú umiestnené 1100 l kontajnery na zber plastového odpadu. Kontajnery s týmto odpadom sú odvážané 1 x týždenne.

**Objemný odpad** – odvoz objemného odpadu zabezpečuje mesto 2 x za rok rozmiestnením veľkokapacitných kontajnerov v dňoch jarného a jesenného čistenia mesta, ktoré mesto vopred oznámi. Objemný odpad z domácností počas celého roka možno odovzdávať na zberovom dvore.

**Elektroodpad** – mesto zabezpečuje zber elektroodpadu na zbernom dvore.

**Batérie** – mesto zabezpečuje zber batérií na zbernom dvore.

**Pneumatiky** – mesto zabezpečuje zber pneumatík na zbernom dvore.

**Biologicky rozložiteľný odpad** – mesto zabezpečuje zhromažďovanie odpadu zo zelene v rodinnej zástavbe mesta do plastových vriec. Ďalej mesto zabezpečuje rozmiestnenie veľkokapacitných kontajnerov pre odpad zo zelene 2 x do roka v dňoch jarného a jesenného čistenia mesta.

Tabuľka 2: Produkcia vytriedených zložiek komunálneho odpadu

| Názov odpadu                  | Katalógové číslo | Kat. odp. | Množstvo vyprodukovaných odpadov v tonách |        |       |       |       |        |
|-------------------------------|------------------|-----------|-------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
|                               |                  |           | 2010                                      | 2011   | 2012  | 2013  | 2014  | 2015   |
| Papier                        | 20 01 01         | O         | 117,74                                    | 82,88  | 46,41 | 38,10 | 11,35 | 61,88  |
| Obaly z papiera               | 15 01 01         | O         | 0,00                                      | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 73,71 | 16,96  |
| Sklo                          | 20 01 02         | O         | 109,68                                    | 131,03 | 86,18 | 41,98 | 0,00  | 0,00   |
| Obaly zo skla                 | 15 01 07         | O         | 0,00                                      | 0,00   | 0,00  | 46,82 | 67,42 | 177,73 |
| Plasty                        | 20 01 39         | O         | 39,58                                     | 46,78  | 35,19 | 0,00  | 0,00  | 0,00   |
| Obaly z plastov               | 15 01 02         | O         | 0,00                                      | 0,00   | 0,00  | 6,59  | 0,00  | 200    |
| Biologicky rozložiteľný odpad | 20 02 01         | O         | 1750                                      | 1750   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1750   |
| Vyradené el. zariad.          | 20 01 35         | N         | 13,93                                     | 16,48  | 21,91 | 5,68  | 0,00  | 18,76  |
| Vyradené el. zariad.          | 20 01 23         | N         | 0,00                                      | 0,00   | 1,61  | 8,04  | 8,04  | 0,00   |
| Batérie                       | 20 01 33         | N         | 0,00                                      | 0,00   | 0,8   | 1,1   | 0,5   | 0,4    |
| Pneumatiky                    | 16 01 03         | O         | 0,00                                      | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 23,58 | 54,62  |

Poznámka: „O“ – ostatný odpad

Poznámka: „N“ – nebezpečný odpad

Z tabuľky je zrejmé, že dominantnou komoditou triedeného zberu v meste Komárno je papier. Produkcia papierového odpadu klesla z úrovne 117,74 t v roku 2010 na 38,10 t v roku 2013. Po tomto roku produkcia papierového odpadu opäť narástla.

Z hľadiska vyzbieraného množstva je druhou najvýznamnejšou komoditou v meste sklo. V sledovanom období možno identifikovať fázy nárastu a poklesu produkcie. Ku kulminácii v produkcii skla došlo v roku 2015 na úrovni 177,73 t.

Kolísavý trend vykazuje tiež produkcia plastového odpadu. Jeho množstvo dosiahlo svoje maximum v roku 2011 a to 46,78 t. V nasledujúcom roku produkcia plastov poklesla na úroveň 35,19 t, čo v porovnaní so spomínaným rokom 2011 predstavuje pokles o 32,94%.

Všetky vyššie uvedené vytriedené druhy odpadov boli zhodnocované materiálno, resp. energeticky v zariadeniach na to určených.



## 2.3 PREDPOKLADANÉ MNOŽSTVO VZNIKU KOMUNÁLNYCH ODPADOV A DROBNÉHO STAVEBNÉHO ODPADU

Výber komodít odpadového hospodárstva mesta Komárno do roku 2020 zohľadňuje požiadavky súčasnej právnej úpravy v odpadovom hospodárstve a požiadavky smerníc EÚ pre odpadové hospodárstvo.

### Skladba komodít je nasledovná :

1. komunálne odpady,
2. biologické odpady,
3. elektroodpad,
4. odpady z obalov,
5. opotrebované batérie a akumulátory
6. staré vozidlá,
7. opotrebované pneumatiky,
8. stavebný a demolačný odpad,
9. odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB,
10. odpadové oleje.

## PRÚDY ODPADOV V SÚLADE S KATALÓGOM ODPADOV

### **1. komunálne odpady**

|          |   |                         |
|----------|---|-------------------------|
| 20 01 01 | O | papier a lepenka        |
| 20 01 02 | O | sklo                    |
| 20 01 39 | O | plasty                  |
| 20 03 01 | O | zmesový komunálny odpad |
| 20 03 03 | O | odpad z čistenia ulíc   |
| 20 03 07 | O | objemný odpad           |

### **2. Biologicky rozložiteľné komunálne odpady**

|          |   |                               |
|----------|---|-------------------------------|
| 20 02 01 | O | biologicky rozložiteľný odpad |
|----------|---|-------------------------------|

### **3. Elektroodpad**

|          |   |                                                                                                     |
|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 01 23 | N | vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35.      |
| 20 01 35 | N | vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 obsahujúce nebezpečné časti. |

#### 4. Opotrebované pneumatiky

16 01 03 O opotrebované pneumatiky

#### 5. Stavebný a demolačný odpad

17 01 01 O betón

17 01 07 O zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06

17 09 04 O iné odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

20 03 07 O objemný odpad

#### 6. Batérie a akumulátory

20 01 33 N batérie

Produkcia a nakladanie s odpadmi pre východiskový rok programu 2019 sú uvedené v tabuľke 3.

Tabuľka 3: Predpokladaná produkcia odpadov v roku 2019

| Kód odpadu | Názov odpadu          | Kód odpadu | Spolu (t) | Zhodnocovanie (t) |             |         | Zhodnocovanie (%) |             |         | Zneškodňovanie (t) |            |         | Zneškodňovanie (%) |            |         | Iný spôsob |
|------------|-----------------------|------------|-----------|-------------------|-------------|---------|-------------------|-------------|---------|--------------------|------------|---------|--------------------|------------|---------|------------|
|            |                       |            |           | materiálové       | energetické | ostatné | materiálové       | energetické | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné |            |
| 200301     | zmesový KO            | O          | 9 000     |                   |             |         |                   |             |         | 9 000              |            |         | 100%               |            |         |            |
| 200303     | odpad z čistenia ulíc | O          | 1 300     |                   |             |         |                   |             |         | 1 300              |            |         | 100%               |            |         |            |
| 200307     | objemný odpad         | O          | 3 600     |                   |             |         |                   |             |         | 3 600              |            |         | 100%               |            |         |            |
| 170107     | zmes. betónu, tehál   | O          | 100       |                   |             |         |                   |             |         | 100                |            |         | 100%               |            |         |            |

Predpokladaná produkcia a nakladanie s komunálnymi odpadmi pre cieľový rok Programu odpadového hospodárstva mesta Komárno na rok 2020 je v tabuľke 4.

**Tabuľka 4: Predpokladaná produkcia odpadov v roku 2020**

| Kód odpadu | Názov odpadu          | Kategória odpadu | Spolu (t) | Zhodnocovanie (t) |             |         | Zhodnocovanie (%) |             |         | Zneškodňovanie (t) |            |         | Zneškodňovanie (%) |            |         | Iný spôsob |
|------------|-----------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------|---------|-------------------|-------------|---------|--------------------|------------|---------|--------------------|------------|---------|------------|
|            |                       |                  |           | materiálové       | energetické | ostatné | materiálové       | energetické | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné |            |
| 200301     | zmesový KO            | O                | 8 870     |                   |             |         |                   |             |         | 8 870              |            |         | 100%               |            |         |            |
| 200303     | odpad z čistenia ulíc | O                | 1 270     |                   |             |         |                   |             |         | 1 270              |            |         | 100%               |            |         |            |
| 200307     | objemný odpad         | O                | 3 570     |                   |             |         |                   |             |         | 3 570              |            |         | 100%               |            |         |            |
| 170107     | zmes. betónu, tehál   | O                | 90        |                   |             |         |                   |             |         | 90                 |            |         | 100%               |            |         |            |

### 3 VYHODNOTENIE PREDCHÁDZAJÚCEHO PROGRAMU

Mesto Komárno si v poslednom programe odpadového hospodárstva do roku 2015 vytýčilo nasledovné ciele a opatrenia:

A) Rozšíriť separovaný zber.

**Cieľ bol:** splnený

Opatrenia:

- Začať separovaný zber odpadu na všetkých sídliskách.

**Opatrenie bolo:** splnené

B) Efektívne uskutočňovať kompostáciu biologických rozložiteľných odpadov.

**Cieľ bol:** čiastočne splnený

Opatrenia:

- Zriadiť malú kompostáreň.

**Opatrenie bolo:** splnené

C) Realizovať sanáciu starých neriadených skládok: Madzagoš, Harčáš.

**Cieľ bol:** čiastočne splnený

Opatrenia:

- Uskutočniť sanáciu skládok Madzagoš, Harčáš.

**Opatrenie bolo:** čiastočne splnené (medzičasom povinnosť sanácie skládok prešla na štát, ktorý v roku 2014 začal sanáciou skládky Madzagoš)

D) Všetky komunálne odpady likvidovať v zariadeniach, ktoré vyhovujú platným zákonom a technickým podmienkam.

**Cieľ bol:** splnený

Opatrenia:

- Komunálne odpady ukladať na skládke v Iži.

**Opatrenie bolo:** splnené

## **4 ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU**

Záväzná časť POH mesta Komárno je vypracovaná v súlade so záväznou časťou odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja, ktoré je strategickým dokumentom odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja na obdobie rokov 2016 až 2020.

### **4.1 CIELE A CIEĽOVÉ SMEROVANIE V NAKLADANÍ S KOMUNÁLNYM ODPADOM**

### **4.2 OPATRENIA NA DOSIAHNUTIE CIEĽOV A OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE INFORMOVANOSTI OBYVATEĽOV O TRIEDENOM ZBERE A O VÝZNAME ZNAČIEK NA OBALOCH**

#### **A/ CIELE A OPATRENIA PRE KOMUNÁLNE ODPADY A BIOLOGICKY ROZLOŽITEĽNÉ KOMUNÁLNE ODPADY**

Stanovenie cieľov pre komunálne odpady vychádza z novej rámcovej smernice o odpade. Ciele pre biologicky rozložiteľné odpady vychádzajú z Rámcovej smernice o odpade, zo všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenskej republiky a práva EU, transponovaného do práva Slovenskej republiky.

Na základe toho boli pre komunálne odpady a biologicky rozložiteľné odpady stanovené nasledovné ciele:

- do roku 2020 zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadu z domácnosti ako papier, kov, plasty a sklo a podľa možností z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 35 % hmotnosti vzniknutých odpadov,
- do roku 2020 vybudovať v meste novú kompostáreň s kapacitou do 2000 t odpadu

#### **Prijaté opatrenia:**

- zefektívnenie systému separovaného zberu komunálnych odpadov prostredníctvom obnovy existujúcich zberných a separačných miest zameranej na zvyšovanie kapacity a zlepšenie technického vybavenia,
- zvyšovanie zapojenia verejnosti do separovaného zberu,
- zvýšiť povedomie občanov o nakladaní s odpadom – organizovanie seminárov, usmerňovanie občanov v rámci nakladania s odpadmi, príspevky v mestských novinách,
- zvýšiť efektivitu separácie odpadov - vzdelávaním občanov, príspevky do novín, semináre,
- modernizácia zberného dvora- zvýšiť kapacitu, technické vybavenie, rozšíriť spektrum zbieraných odpadov.

- do roku 2019 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 45% z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995,
- do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995,

**Prijaté opatrenia:**

- separovaný zber kuchynského, reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej a súkromnej zelene a záhrad realizovať v súlade so Stratégiou znižovania ukladania BRKO na skládky odpadov schválenou uznesením vlády SR č. 904/2010 zo dňa 15.12.2010
  - prostredníctvom osvetových kampaní zvyšovať povedomie občanov mesta o možnostiach triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov,
  - zefektívnenie systému triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov prostredníctvom optimalizácie inštalovanej infraštruktúry zberu,
  - podporovať komunitné kompostovanie.
- Do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35% z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995.

**B/ CIELE A OPATRENIA PRE ELEKTROODPAD**

Pre elektroodpad boli stanovené nasledovné ciele:

- dosiahnuť, aby množstvo elektroodpadu z domácností odovzdaného do systému spätného odberu a oddeleného zberu dosiahlo aspoň 4 kg na jedného obyvateľa za rok

**Prijaté opatrenia:**

- zlepšenie systému oddeleného zberu elektroodpadov na území mesta,
- zvyšovanie informovanosti obyvateľstva o možnostiach spätného odberu elektroodpadov,
- zvyšovanie informovanosti obyvateľstva o zákaze zmiešavania predovšetkým malých domácich spotrebičov s komunálnym odpadom.

## **C/ CIELE A OPATRENIA PRE STAVEBNÝ ODPAD A ODPAD Z DEMOLÁCIÍ**

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

- do konca roka 2020 zvýšiť prípravu na opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie stavebného odpadu (s výnimkou odpadu 170504 – zemina a kamenivo kategórie O) najmenej na 35% hmotnosti vzniknutého odpadu.

### **Opatrenia:**

- nekontaminovanú pôdu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác nepovažovať za odpad, ak sa materiál použije na účely výstavby v prirodzenom stave,
- zvýšiť kontrolu triedenia odpadov v mieste jeho vzniku,
- podporovať výstavbu a prevádzku zariadení na zhodnocovanie stavebných a demolačných odpadov.

## **OPATRENIA NA MINIMALIZÁCIU VPLYVU ODPADOV NA ZDRAVIE ĽUDÍ A NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

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 schvaľovaní prevádzok nových technológií na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov zohľadňovať požiadavky najlepších dostupných technológií aj pre tie prevádzky, ktoré nepodliehajú integrovanému povoleniu podľa zákona č. 245/2003 Z. z.; zohľadňovať požiadavky komplexnosti spracovania odpadu od počiatku do maximálneho štádia zhodnotenia odpadu,
- spaľovať komunálne odpady v zariadeniach s energetickým využitím.

## **ORGANIZAČNÉ A TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA NA ZNÍŽENIE VZNIKU ODPADOV**

- zvyšovanie povedomia občanov k obmedzovaniu nákupu výrobkov s krátkou životnosťou a nákupu tovarov vo vratných resp. recyklovateľných obaloch,
- organizovať kampane v médiách s cieľom informovať občanov mesta, mládež a pod. o všetkých možnostiach nakladania s komunálnym odpadom a DSO,
- podpora využívania energie z obnoviteľných zdrojov.

## 5 SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU

Prvoradým cieľom mesta Komárno podľa zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov je zvýšenie množstva vytriedených zložiek z komunálneho odpadu od obyvateľov mesta.

### 5.1 INFORMÁCIE O DOSTUPNOSTI ZARIADENÍ NA SPRACOVANIE JEDNOTLIVÝCH DRUHOV KOMUNÁLNYCH ODPADOV A AKÉ TYPY SPRACOVATEĽSKÝCH ZARIADENÍ PRE KOMUNÁLNY ODPAD JE VHODNÉ VYBUDOVAŤ

**Tabuľka 5: Využívané skládky odpadov**

| Názov skládky  | Katastrálne územie | Prevádzkovateľ             | Skládkované odpady                                                              |
|----------------|--------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| REKO RECYCLING | Iža                | Reko Recycling spol.s.r.o. | zmesový KO,<br>odpad z čistenia ulíc,<br>objemný odpad,<br>zmesi betónu a tehál |

**Tabuľka 6: Využívané kompostárne**

| Firma         | Prevádzka                | Začiatok prevádzky | Povolené odpady |
|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------|
| Mesto Komárno | kompostáreň Veľký Harčáš | 2017               | zelen           |

**Tabuľka 7: Využívané zberové spoločnosti**

| Firma            | Prevádzka  | Zbierané druhy odpadov          |
|------------------|------------|---------------------------------|
| Zberné suroviny  | Žilina     | papier, lepenka                 |
| ENVI-PAK, a.s.   | Bratislava | papier, lepenka, plasty, sklo   |
| EKOLAMP Slovakia | Nové Zámky | vyradené el. zariadenia         |
| AKU - TRANS      | Sereď      | používané batérie a akumulátory |
| SEWA             | Bratislava | zber OEEZ                       |
| AVE SK           | Bratislava | opotrebované pneumatiky         |



## 5.2 ÚDAJE O VYUŽÍVANÍ KAMPANÍ NA ZVÝŠOVANIE POVEDOMIA OBYVATEELSTVA V OBLASTI NAKLADANIA S KOMUNÁLNYM ODPADOM

Mesto Komárno zabezpečuje informovanie občanov o potrebe a výhodách separovaného zberu prostredníctvom článkov uverejňovaných v miestnej tlači. Mesto šíri osvetu o zbere odpadov aj prostredníctvom miestnej televízie a webovej stránky mesta.

## 5.3 ROZSAH FINANČNEJ NÁROČNOSTI PROGRAMU

Príjmom na pokrytie nákladov na odpadové hospodárstvo v meste je príjem z poplatkov za odvoz odpadov na základe platného všeobecne záväzného nariadenia (VZN) mesta.

**Tabuľka 10: Prehľad príjmov a výdavkov na odpadové hospodárstvo mesta**

| Rok         | Príjmy v Eur | Výdavky v Eur |
|-------------|--------------|---------------|
| <b>2010</b> | 567 328,-    | 1 045 400,-   |
| <b>2011</b> | 623 246,-    | 1 016 595,-   |
| <b>2012</b> | 617 536,-    | 1 036 696,-   |
| <b>2013</b> | 921 901,-    | 1 009 706,-   |
| <b>2014</b> | 960 178,-    | 1 057 231,-   |
| <b>2015</b> | 1 002 101,-  | 1 179 728,-   |

## **6 INÉ**

### **6.1 POTVRDENIE SPRACOVATEĽA ÚDAJOV**

Ing. Alexander Patus – vedúci Komunálneho odboru MsÚ Komárno

Sylvia Gergelyová – referentka Oddelenia komunálnych služieb MsÚ Komárno

#### **6.1.1 MENO (NÁZOV) SPRACOVATEĽA PROGRAMU**

Ing. Alexander Patus – vedúci Komunálneho odboru MsÚ Komárno

Sylvia Gergelyová – referentka Oddelenia komunálnych služieb MsÚ Komárno

#### **6.1.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU**

Ing. László Stubendek – primátor mesta

.....  
**Ing. László Stubendek**  
primátor mesta

### **Použitá literatúra**

- zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov

## 7 PRÍLOHOVÁ ČASŤ

Tab. č. 1: Produkcia a spôsob nakladania s odpadmi v roku 2010

| Kód odpadu | Názov odpadu                  | Kategória odpadu | Spolu (t) | Zhodnocovanie (t) |             |         | Zneškodňovanie (t) |            |         | Iný spôsob |
|------------|-------------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------|---------|--------------------|------------|---------|------------|
|            |                               |                  |           | materiálové       | energetické | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné |            |
| 200301     | zmesový KO                    | O                | 9 243,84  |                   |             |         | 9 243,84           |            |         |            |
| 200303     | odpad z čistenia ulíc         | O                | 822,93    |                   |             |         | 822,93             |            |         |            |
| 200307     | objemný odpad                 | O                | 4 547,19  |                   |             |         | 4 547,19           |            |         |            |
| 170107     | zmesi betónu, tehál obklad    | O                | 757,25    |                   |             |         | 757,25             |            |         |            |
| 200101     | papier                        | O                | 117,74    | 117,74            |             |         |                    |            |         |            |
| 200102     | sklo                          | O                | 109,68    | 109,68            |             |         |                    |            |         |            |
| 200139     | plasty                        | O                | 39,58     | 39,58             |             |         |                    |            |         |            |
| 200135     | vyradené el. zariadenia       | N                | 13,93     |                   | 13,93       |         |                    |            |         |            |
| 200201     | biologicky rozložiteľný odpad | O                | 1 750     |                   | 1 750       |         |                    |            |         |            |

Tab. č. 2: Produkcia a spôsob nakladania s odpadmi v roku 2011

| Kód odpadu | Názov odpadu               | Kategória odpadu | Spolu (t) | Zhodnocovanie (t) |             |         | Zneškodňovanie (t) |            |         | Iný spôsob |
|------------|----------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------|---------|--------------------|------------|---------|------------|
|            |                            |                  |           | materiálové       | energetické | ostatné | skládkovanie       | spaľovaním | ostatné |            |
| 200301     | zmesový KO                 | O                | 9 216,90  |                   |             |         | 9 216,90           |            |         |            |
| 200303     | odpad z čistenia ulíc      | O                | 9 57,81   |                   |             |         | 9 57,81            |            |         |            |
| 200307     | objemný odpad              | O                | 3 675,73  |                   |             |         | 3 675,73           |            |         |            |
| 170107     | zmesi betónu, tehál obklad | O                | 586,29    |                   |             |         | 586,29             |            |         |            |
| 200101     | papier                     | O                | 82,88     | 82,88             |             |         |                    |            |         |            |
| 200102     | sklo                       | O                | 131,03    | 131,03            |             |         |                    |            |         |            |
| 200139     | plasty                     | O                | 46,78     | 46,78             |             |         |                    |            |         |            |
| 200135     | vyradené el. zariadenia    | N                | 16,48     |                   | 16,48       |         |                    |            |         |            |
| 200201     | biologicky rozlož. odpad   | O                | 1 750     |                   | 1 750       |         |                    |            |         |            |

Tab. č. 3: Produkcia a spôsob nakladania s odpadmi v roku 2012

| Kód odpadu | Názov odpadu               | Kategória odpadu | Spolu (t) | Zhodnocovanie (t) |             |         | Zneškodňovanie (t) |            |         | Iný spôsob |
|------------|----------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------|---------|--------------------|------------|---------|------------|
|            |                            |                  |           | materiálové       | energetické | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné |            |
| 200301     | zmesový KO                 | O                | 9 374,96  |                   |             |         | 9 374,96           |            |         |            |
| 200303     | odpad z čistenia ulíc      | O                | 1 149,32  |                   |             |         | 1 149,32           |            |         |            |
| 200307     | objemný odpad              | O                | 4 315,79  |                   |             |         | 4 315,79           |            |         |            |
| 170107     | zmesi betónu, tehál obklad | O                | 748,21    |                   |             |         | 748,21             |            |         |            |
| 200101     | papier                     | O                | 46,41     | 46,41             |             |         |                    |            |         |            |
| 200102     | sklo                       | O                | 86,18     | 86,18             |             |         |                    |            |         |            |
| 200139     | plasty                     | O                | 35,19     | 35,19             |             |         |                    |            |         |            |
| 200135     | vyradené el. zariadenia    | N                | 21,91     |                   | 21,91       |         |                    |            |         |            |
| 200123     | vyradené el. zariadenia    | N                | 1,61      |                   | 1,61        |         |                    |            |         |            |
| 200133     | batérie                    | N                | 0,8       |                   | 0,8         |         |                    |            |         |            |

Tab. č. 4: Produkcia a spôsob nakladania s odpadmi v roku 2013

| Kód odpadu | Názov odpadu                | Kategória odpadu | Spolu (t) | Zhodnocovanie (t) |             |         | Zneškodňovanie (t) |            |         | Iný spôsob |
|------------|-----------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------|---------|--------------------|------------|---------|------------|
|            |                             |                  |           | materiálové       | energetické | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné |            |
| 200301     | zmesový KO                  | O                | 9 624,70  |                   |             |         | 9 624,70           |            |         |            |
| 200303     | odpad z čistenia ulíc       | O                | 1 030,55  |                   |             |         | 1 030,55           |            |         |            |
| 200307     | objemný odpad               | O                | 3 654,12  |                   |             |         | 3 654,12           |            |         |            |
| 170107     | zmesi betónu , tehál obklad | O                | 513,49    |                   |             |         | 513,49             |            |         |            |
| 200101     | papier                      | O                | 38,10     | 38,10             |             |         |                    |            |         |            |
| 200102     | sklo                        | O                | 41,98     | 41,98             |             |         |                    |            |         |            |
| 150107     | obaly zo skla               | O                | 46,82     | 46,82             |             |         |                    |            |         |            |
| 200135     | vyrad. el. zariadenia       | N                | 5,68      |                   | 5,68        |         |                    |            |         |            |
| 150102     | obaly z plastov             | O                | 6,59      | 6,59              |             |         |                    |            |         |            |
| 200123     | vyrad. el. zariadenia       | N                | 8,04      |                   | 8,04        |         |                    |            |         |            |
| 200133     | batérie                     | N                | 1,1       |                   | 1,1         |         |                    |            |         |            |

Tab. č. 5: Produkcia a spôsob nakladania s odpadmi v roku 2014

| Kód odpadu | Názov odpadu                | Kategória odpadu | Spolu (t) | Zhodnocovanie (t) |             |         | Zneškodňovanie (t) |            |         | Iný spôsob |
|------------|-----------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------|---------|--------------------|------------|---------|------------|
|            |                             |                  |           | materiálové       | energetické | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné |            |
| 200301     | zmesový KO                  | O                | 9 992,97  |                   |             |         | 9 992,97           |            |         |            |
| 200303     | odpad z čistenia ulíc       | O                | 1 278,35  |                   |             |         | 1 278,35           |            |         |            |
| 200307     | objemný odpad               | O                | 3 400,33  |                   |             |         | 3 400,33           |            |         |            |
| 170107     | zmesi betónu , tehál obklad | O                | 487,23    |                   |             |         | 487,23             |            |         |            |
| 200101     | papier                      | O                | 11,35     | 11,35             |             |         |                    |            |         |            |
| 150101     | obaly z papiera             | O                | 73,71     | 73,71             |             |         |                    |            |         |            |
| 150107     | obaly zo skla               | O                | 67,42     | 67,42             |             |         |                    |            |         |            |
| 200123     | vyrad. el. zariadení        | N                | 8,04      |                   | 8,04        |         |                    |            |         |            |
| 200133     | batérie                     | N                | 0,50      |                   | 0,50        |         |                    |            |         |            |
| 160103     | pneumatiky                  | O                | 23,58     |                   | 23,58       |         |                    |            |         |            |

Tab. č. 6: Produkcia a spôsob nakladania s odpadmi v roku 2015

| Kód odpadu | Názov odpadu              | Kategória odpadu | Spolu (t) | Zhodnocovanie (t) |             |         | Zneškodňovanie (t) |            |         | Iný spôsob |
|------------|---------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------|---------|--------------------|------------|---------|------------|
|            |                           |                  |           | materiálové       | energetické | ostatné | skládkovaním       | spaľovaním | ostatné |            |
| 200301     | zmesový KO                | O                | 9 969,97  |                   |             |         | 9 969,97           |            |         |            |
| 200303     | odpad z čistenia ulíc     | O                | 1 294,91  |                   |             |         | 1 294,91           |            |         |            |
| 200307     | objemný odpad             | O                | 3 117,27  |                   |             |         | 3 117,27           |            |         |            |
| 170107     | zmesi betónu tehál obklad | O                | 516,07    |                   |             |         | 516,07             |            |         |            |
| 200101     | papier                    | O                | 61,88     | 61,88             |             |         |                    |            |         |            |
| 150101     | obaly z papiera           | O                | 16,96     | 16,96             |             |         |                    |            |         |            |
| 150107     | obaly zo skla             | O                | 177,73    | 177,73            |             |         |                    |            |         |            |
| 150102     | obaly z plastov           | O                | 200,00    | 200,00            |             |         |                    |            |         |            |
| 200135     | vyrad. el. zariadenia     | N                | 18,76     |                   | 18,76       |         |                    |            |         |            |
| 200133     | batérie                   | N                | 0,40      |                   | 0,40        |         |                    |            |         |            |
| 160103     | pneumatiky                | O                | 54,62     |                   | 54,62       |         |                    |            |         |            |
| 200201     | BRO                       | O                | 1750      |                   | 1750        |         |                    |            |         |            |



