

Urząd Miast i Gminy
Koźmin Wielkopolski

ANALIZA
STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY
KOŹMIN WIELKOPOLSKI
ZA 2013 ROK



Koźmin Wielkopolski, 2015

Spis treści

I. Wprowadzenie	2
1. Cel przygotowania analizy.....	2
2. Podstawa prawna sporządzonej analizy.....	2
II. Zagadnienia ogólne	2
III. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	3
1. Możliwość przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	3
2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	3
3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	3
4. Opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi.....	3
5. Liczba mieszkańców.....	4
6. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art.6 ust.1.....	4
7. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.....	4
7.1. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych odebranych i przekazanych do instalacji z terenu gminy Koźmin Wlkp. w 2013 roku na podstawie sprawozdań otrzymywanych od firm odbierających odpady komunalne z terenu gminy Koźmin Wlkp.....	4
7.2. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych odebranych i przekazanych do instalacji z terenu gminy Koźmin Wlkp. po wprowadzeniu nowego systemu gospodarowania odpadami od 1 lipca 2013 r. na podstawie sprawozdań otrzymanych od firmy odbierającej odpady w ramach Przetargu.....	7
8. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gmin.....	8
9. Poziomy odzysku i recyklingu.....	8
9.1. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.....	8
9.2. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	9
9.3. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.....	10
IV. Podsumowanie i wnioski	11

I. Wprowadzenie

1. Cel przygotowania analizy.

Niniejszy dokument stanowi opracowanie rocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Koźmin Wielkopolski, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

2. Podstawa Prawna sporządzonej analizy.

Jednym z podstawowych zadań należących do gmin z zakresu utrzymania czystości i porządku jest sporządzanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi. Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013, poz. 1399 z późn. zm.) gminy dokonują analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym:

- a) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- b) potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- c) kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,
- d) liczby mieszkańców,
- e) liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12,
- f) ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
- g) ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy.

II. Zagadnienia ogólne.

W okresie od 01.01.2013 r. do 30.06.2013 r. odbiór odpadów komunalnych na terenie gminy Koźmin Wielkopolski odbywał się na podstawie umów zawartych pomiędzy podmiotem posiadającym pozwolenie na odbiór odpadów komunalnych a właścicielem nieruchomości. Odpady odbierane były przez:

- a) Koźmińskie Usługi Komunalne Sp. z o. o., ul. Floriańska 21, 63-720 Koźmin Wlkp.,
- b) Eko - Skórtex Gizalki Sp. z o. o. ul. Malinowa 24g, Piotrowice, 62-400 Słupca,
- c) Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin.

Od 01.07.2013 r. zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowane było przez firmę którą wybrano w trybie przetargu nieograniczonego tj. Eko - Skórtex Gizalki Sp. z o. o., ul. Malinowa 24g, Piotrowice, 62-400 Słupca. Umowę zawarto na pół roku od 01.07.2013 r. do 31.12.2013 r.

W miesiącu październiku na terenie gminy odbyła się zbiórka odpadów wielkogabarytowych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeprowadzona przez firmę Eko - Skórtex Gizalki Sp. z o. o. ul. Malinowa 24g, Piotrowice, 62-400 Słupca.

Przeterminowane leki można było oddawać do następujących aptek: Apteka „Klasztorna” ul. Klasztorna 13, 63-720 Koźmin Wielkopolski, Apteka "Eskulap", ul. Jana Pawła II 17, 63-720 Koźmin Wielkopolski. Zużyte baterie można było oddawać w placówkach oświatowych na terenie miasta i gminy oraz w Urzędzie Miasta i Gminy.

III. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

1. Możliwość przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z zapisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, wyłącznie do Regionalnych Instalacji Przekształcania Odpadów Komunalnych (RIPOK). W przypadku frakcji odpadów selektywnie zebranych w ramach zagospodarowania odpadów Spółka Eko-Skórtex zobowiązana jest do ich przekazania do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Na terenie gminy Koźmin Wlkp. nie ma możliwości technicznych przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone z uwagi na brak instalacji regionalnej dla regionu IX do którego należy gmina Koźmin Wlkp. przekazywane były do Zakładu Oczyszczania i Gospodarki Odpadami MZO S.A., ul. Wiejska 18, 63-400 Ostrów Wlkp. – zastępczej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz kompostowni przy ul. Staroprzygodzkiej 121 w Ostrowie Wlkp.

2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

W 2013 r. nie zrealizowano żadnych zadań inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi i z tego też tytułu nie poniesiono żadnych kosztów. Potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy przejawiają się głównie w konieczności utworzenia Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. W 2014 r. planuje się wyznaczyć lokalizację punktu i zaplanować środki na wykonanie niezbędnej dokumentacji projektowej.

3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

Gmina Koźmin Wlkp. od 01.07.2013 r. do 31.12.2013 r. poniosła następujące koszty obsługi systemu:

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	751.038,01 zł
Koszty administracyjne	133.497,76 zł
w tym:	
- płace	52.224,76 zł
- zakup wyposażenia	11.063,28 zł
- Zakup materiałów	38.222,34 zł
- usługi	31.987,38 zł
Koszty łącznie:	884.535,77 zł

4. Opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi za okres 1 lipca 2013 r. – 31 grudnia 2013 r. kształtują się na następującym poziomie:

Należności z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi	731.265,00 zł
Zaległości na dzień 31.12.2013r.	38.571,60 zł
Nadpłaty na dzień 31.12.2013r.	3.726,00 zł

W stosunku do właścicieli nieruchomości, którzy nie regulują opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w wyznaczonym terminie wysyłane są upomnienia. Upomnienia z tytułu nie uiszczenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok 2013 otrzymało 421 właścicieli nieruchomości. Postępowanie Egzekucje wszczęto wobec 52 właścicieli nieruchomości.

5. Liczba mieszkańców.

Na dzień 31 grudnia 2013 r. liczba osób zameldowanych na terenie gminy Koźmin Wielkopolski wynosi 13.580, w tym na terenie miasta 6.657, na terenie wsi 6.923, natomiast zadeklarowana przez właścicieli nieruchomości sumaryczna liczba osób zamieszkujących nieruchomości położone na terenie gminy wynosi 12.700. Różnica w wysokości 880 pomiędzy liczbą osób zameldowanych a zamieszkałych wynika m.in. z pobytu mieszkańców za granicą, w innej miejscowości czy na studiach. Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi właściciele nieruchomości zamieszkałych ponoszą za osoby faktycznie przebywające na danej nieruchomości.

Nowym systemem objęto 3.521 gospodarstw domowych, w tym 2.939 gospodarstw domowych zbierało odpady w sposób selektywny, natomiast zbiórkę bez segregacji prowadziło 582 gospodarstw. Złożono 2593 deklaracji. W stosunku do 2 właścicieli nieruchomości zamieszkałych, którzy w wyznaczonym terminie nie złożyli do Burmistrza Miasta i Gminy deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie ustalenia wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Jedno z postępowań zakończyło się wydaniem decyzji naliczającej wysokość opłaty a drugie decyzją umarzającą postępowanie.

6. liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust.1.

W roku 2013 w stosunku do właścicieli nieruchomości, którzy pozbywali się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych oraz właścicieli nieruchomości, którzy nie byli obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy nie była przeprowadzona kontrola umów i dowodów uiszczenia opłat za korzystania z usług.

7. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.

7.1. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych odebranych i przekazanych do instalacji z terenu gminy Koźmin Wlkp. w 2013 roku na podstawie sprawozdań otrzymywanych od firm odbierających odpady komunalne z terenu gminy Koźmin Wlkp.

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin RIPOK Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7,4	R12

Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami MZO S.A. ul. Wiejska 18 63-400 Ostrów Wlkp. Instalacja zastępcza do przetwarzania odpadów komunalnych, ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wlkp.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1555,8	R12
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. ul. Rawicka 41 63-700 Krotoszyn Instalacja zastępcza Sortownia odpadów komunalnych ul. Ceglarska 45 63-700 Krotoszyn	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	662,3	R12
MZGOK Konin ul. Sulańska 1 62-500 Konin RIPOK Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	90,5	R12
Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin Sortownia odpadów selektywnie zbieranych	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	19,1	R12
Repet S.C. ul. B. Pobożnego 28 62-800 Kalisz Instalacja recyklingu	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,6	R12
Jankers Recycling ul. Przemysłowa 14 63-700 Krotoszyn Instalacja recyklingu	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	35,9	R12
Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin RIPOK	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	13,6	R12
Koźmińskie Usługi Komunalne Sp. z o. o. ul. Floriańska 21 63-720 Koźmin Wlkp. Punkt zbiórki na składowisku odpadów stałych w m. Orła (odpady przekazano do PPHU „Abba – Ekomed”, ul. Filomatów Pomorskich 8, 87-100 Toruń)	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,007	R4
Wastes Service Group Sp. z o. o. i Wspólnicy ul. Wilczycka 14 55-093 Kiełczów Instalacja recyklingu	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,1	R12
Elektrorecykling Bartosz Kubicki Zakład Przetwarzania ZSEE ul. Kolejowa 36 64-300 Nowy Tomyśl	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,1	R12

Koźmińskie Usługi Komunalne Sp. z o. o. ul. Floriańska 21 63-720 Koźmin Wlkp. Punkt zbiórki na składowisku odpadów stałych w m. Orla (odpady przekazano do PPHU „Abba – Ekomed”, ul. Filomatów Pomorskich 8, 87-100 Toruń)	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,064	R4
Koźmińskie Usługi Komunalne Sp. z o. o. ul. Floriańska 21 63-720 Koźmin Wlkp. Punkt zbiórki na składowisku odpadów stałych w m. Orla (odpady przekazano do PPHU „Abba – Ekomed”, ul. Filomatów Pomorskich 8, 87-100 Toruń)	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,04	R4
PPHU Jum- Eko J. Mikołajczak ul. Jarmickiego 29 63-322 Gołuchów (odpad przekazany do huty szkła w Gostyniu – Ardagh Glass S.A., ul. Starogostyńska 9, 63-800 Gostyń)	15 01 07	Opakowania ze szkła	3,3	R5
Biomix Norbert Mikołajczak Rokutów 47 63-300 Pleszew (odpad przekazany do huty szkła w Gostyniu – Ardagh Glass S.A., ul. Starogostyńska 9, 63-800 Gostyń) Instalacja recyklingu	15 01 07	Opakowania ze szkła	10,6	R5
Rhenus Recycling Polska Sp. z o. o. ul. Wawelska 107 64-920 Piła Zakład przetwarzania stłuczki szklanej	15 01 07	Opakowania ze szkła	80,0	R5
Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin Sortownia odpadów selektywnie zbieranych	15 01 07	Opakowania ze szkła	84,0	R12
Reco – Trans Sp. z o. o. ul. Letnia 3 63-100 Śrem (pozwolenie na zbieranie)	16 01 03	Zużyte opony	16,4	R12
Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. ul. Sulańska 11 62-510 Konin Instalacja utylizacji odpadów	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,007	D10
Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin Sortownia odpadów selektywnie zbieranych	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,0	Recykling materiałowy
RPM Spółka z o. o. ul. Szubianki 8 63-200 Jarocin Instalacja recyklingu	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10,2	Recykling materiałowy

Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami MZO S.A. , ul. Wiejska 18 63-400 Ostrów Wlkp. kompostownia ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wlkp.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	65,5	Kompostowanie
--	----------	--------------------------------	------	---------------

W 2013 r. łącznie na terenie gminy Koźmin Wlkp. odebrano **2.316,0 Mg** odpadów zmieszanych komunalnych, **56,6 Mg** opakowań z tworzyw sztucznych, **177,9 Mg** opakowań ze szkła, **15,2 Mg** opakowań z papieru i tektury, **13,6 Mg** odpadów wielkogabarytowych, **3,3 Mg** zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, **16,4 Mg** zużytych opon, **0,007 Mg** przeterminowanych leków, **65,5 Mg** odpadów ulegających biodegradacji.

7.2. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych odebranych i przekazanych do instalacji z terenu gminy Koźmin Wlkp. po wprowadzeniu nowego systemu gospodarowania odpadami -od 1lipca 2013 r. na podstawie sprawozdań otrzymanych od firmy odbierającej odpady w ramach przetargu.

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami MZO S.A. ul. Wiejska 18 63-400 Ostrów Wlkp. Instalacja zastępcza do przetwarzania odpadów komunalnych, ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wlkp	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1477,8	R12
Jankers Recycling ul. Przemysłowa 14 63-700 Krotoszyn Instalacja recyklingu	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	35,9	R12
Biomix Norbert Mikołajczak Rokutów 47 63-300 Pleszew (odpad przekazany do huty szkła w Gostyniu – Ardagh Glass S.A., ul. Starogostyńska 9, 63-800 Gostyń) Instalacja recyklingu	15 01 07	Opakowania ze szkła	10,6	R5
Rhenus Recycling Polska Sp. z o. o. ul. Wawelska 107 64-920 Piła Zakład przetwarzania stłuczki szklanej	15 01 07	Opakowania ze szkła	80,0	R5
Reco – Trans Sp. z o. o. ul. Letnia 3 63-100 Śrem (pozwolenie na zbieranie)	16 01 03	Zużyte opony	16,4	R12
Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami MZO S.A. , ul. Wiejska 18 63-400 Ostrów Wlkp. kompostownia ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wlkp.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	65,5	Kompostowanie

Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. ul. Sulańska 11 62-510 Konin Instalacja utylizacji odpadów	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,007	D10
RPM Spółka z o. o. ul. Szubianki 8 63-200 Jarocin Instalacja recyklingu	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10,0	Recykling materiałowy
Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin RIPOK	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	13,6	R12
Elektrorecykling Bartosz Kubicki Zakład Przetwarzania ZSEE ul. Kolejowa 36 64-300 Nowy Tomyśl	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,1	R12

Od 1 lipca do 31 grudnia 2013 r. łącznie z terenu gminy Koźmin Wlkp. odebrano **1.477,8 Mg** odpadów zmieszanych komunalnych, **35,9 Mg** opakowań z tworzyw sztucznych, **90,6 Mg** opakowań ze szkła, **10,0 Mg** opakowań z papieru i tektury, **13,6 Mg** odpadów wielkogabarytowych, **3,1 Mg** zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, **16,4 Mg** zużytych opon, **0,007 Mg** przeterminowanych leków, **65,5 Mg** odpadów ulegających biodegradacji.

8. Ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy.

Od wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami tj. od lipca 2013 r. z terenu gminy Koźmin Wlkp. odebrano następujące ilości odpadów:

- 20 03 01 niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – **1.477,8 Mg**
- 20 02 01 odpady ulegające biodegradacji – **65,5 Mg**
- 19 12 12 pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania – **718,0 Mg**

9. Poziomy odzysku i recyklingu.

9.1. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Osiągany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wytycznych Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.

1. Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r.

$$OUB_{1995} = 0,155 \times Lm + 0,047 \times Lw$$

$$OUB_{1995} = 0,155 \times 6.848 + 0,047 \times 7.288 = 1061,44 + 342,54 = \mathbf{1403,98Mg}$$

Lm – liczba mieszkańców miasta na obszarze gminy w 1995 r wg. GUS - 6.848

Lw – liczba mieszkańców wsi na obszarze gminy w 1995 r wg. GUS - 7.288

2. **Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w 2013 r.**

$$OUB_R = \frac{OUB_{1995} \times P_R}{100} \text{ [Mg]}$$

$$P_R = 50\%$$

$$OUB_R = 1403,98 \times 0,50 = \underline{\underline{701,99 \text{ Mg}}}$$

3. **Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w 2013 r., przekazanych do składowania.**

$$M_{OUBR} = (M_{MR} \times U_M) + (M_{WR} \times U_W) + (M_{SR} \times U_S) + (M_{BR} \times 0,52) \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} = (0 \times 0,57) + (0 \times 0,48) + 0 + (718 \times 0,52) = 0 + 0 + 0 + 373,36 = \underline{\underline{373,36 \text{ Mg}}}$$

$$M_{BR} = \underline{\underline{718 \text{ Mg}}}$$
 (informacja z instalacji, Staroprzygodzka 121, Ostrów Wlkp.)

4. **Osiągnięty w roku 2013 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania (T_R)**

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995}} \%$$

$$T_R = \frac{373,36 \times 100}{1403,98} = \underline{\underline{26,59 \%}}$$

Jeżeli $T_R = P_R$ albo $T_R \geq P_R$ – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.

$$P_R = 50\%$$

$$\underline{\underline{26,59}} \leq 50\%$$

Warunek $T_R \leq P_R$ zatem wymagany poziom został osiągnięty.

W 2013 r. gmina Koźmin Wlkp. osiągnęła wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

9.2. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Osiągany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła obliczony jest na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

1. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:

$$P_{\text{pmts}} = \frac{Mr_{\text{pmts}}}{Mw_{\text{pmts}}}$$

W przypadku gminy - $Mw_{\text{pmts}} = Lm \times Mw_{\text{GUS}} \times Um_{\text{pmts}}$

$Mr_{\text{pmts}} = 249,7$ Mg (odpady poddane recyklingowi)

Lm – liczba mieszkańców gminy – 13.587

Mw_{GUS} – masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa - 0,314

Um_{pmts} – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych.

$$Um_{\text{pmts}} = \frac{Lm \times 0,3235 + Lw \times 0,2766}{Lm + Lw}$$

0,3235 – skład morfologiczny miasto

0,2766 – skład morfologiczny teren wiejski

L miasto – 6707 (dane GUS za 2012 r. wg miejsca zamieszkania)

L wieś - 6880 (dane GUS za 2012 r. wg miejsca zamieszkania)

$$Um_{\text{pmts}} = \frac{6707 \times 0,3235 + 6880 \times 0,2766}{13.587}$$

$$Um_{\text{pmts}} = 0,30$$

$$Mw_{\text{pmts}} = 13.587 \times 0,314 \times 0,30 = 1279,90 \text{ Mg}$$

$$P_{\text{pmts}} = \frac{249,7 \text{ Mg}}{1279,90} \times 100 \%$$

$$P_{\text{pmts}} = 19,51\%$$

$$Pr_w = 12\% \text{ (2013 r.)}$$

$$12\% \leq 19,51\%$$

Warunek $P_{\text{pmts}} \geq Pr_w$ zatem wymagany poziom został osiągnięty.

W 2013 r. gmina Koźmin Wlkp. osiągnęła poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

9.3. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

W 2013 r. z terenu gminy Koźmin Wlkp. nie odebrano żadnych odpadów z grupy 17 tj. z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – nie był liczony poziomu

recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

IV. Podsumowanie i wnioski.

Opracowana „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Koźmin Wielkopolski za 2013 rok prowadzi do następujących wniosków:

1. Gmina Koźmin Wielkopolski wdrożyła w terminie oraz we właściwy sposób nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Systemem objęte zostały nieruchomości zamieszkałe na terenie gminy, wyłączając nieruchomości niezamieszkałe.
2. Dzięki starannym przygotowaniom oraz skutecznej kampanii informacyjnej 99% właścicieli nieruchomości złożyło do Burmistrza Miasta i Gminy deklarację o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, z czego ponad 80% zadeklarowało selektywne gromadzenie odpadów komunalnych.
3. Zdolności przerobowe zastępczej instalacji w Ostrowie Wielkopolskim w 2013 roku były wystarczające dla przyjmowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych pochodzących z terenu gminy Koźmin Wlkp.
4. Na terenie gminy Koźmin Wlkp. w 2013 roku zebranych zostało 2664,5 Mg odpadów komunalnych z czego w formie zmieszanej 2316,0 Mg (86,9% ogółu).
5. W 2013 roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł 26,59%. Wymagany poziom dla roku 2013 został osiągnięty.
6. W 2013 roku poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu gminy Koźmin Wlkp. wyniósł 19,51%. Wymagany poziom dla roku 2013 został osiągnięty.
7. Priorytetowym zadaniem dla gminy na lata następne jest budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) oraz dalsze uświadamianie mieszkańców gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia określonych przez Unię Europejską poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Sporządziła:

Agnieszka Radwańska

Zatwierdził:

z up. Burmistrza Miasta i Gminy Koźmin Wlkp.

/-/

Jarosław Ratajczak

Z-ca Burmistrza Miasta i Gminy Koźmin Wlkp.