



**INSTYTUT GOSPODARKI SUROWCAMI MINERALNYMI I ENERGIA  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

**MINERAL AND ENERGY ECONOMY RESEARCH INSTITUTE  
OF THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES**

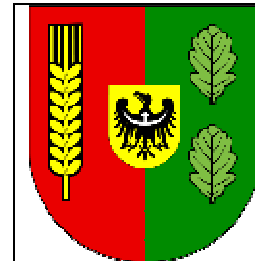
ul. J. Wybickiego 7

31-261 Kraków

BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO  
36 11301150 0012 1266 6620 0001  
NIP: 675-000-19-00

e-mail: [centrum@min-pan.krakow.pl](mailto:centrum@min-pan.krakow.pl)  
www: <http://www.min-pan.krakow.pl>

Tel.: sekretariat (+48 12) 632 38 35  
centrala: (+48 12) 632 33 00  
fax: (+48 12) 632 35 24



**Zamawiający:  
Gmina Miękinia  
ul. Kościuszki 41  
55-330 Miękinia**

# **ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY MIĘKINIA ZA 2013 i 2014 ROK**

**Kierownik zespołu autorskiego:  
dr inż. Beata Kłojzy-Karczmarczyk**

**Kraków – Miękinia, kwiecień 2015 r.**

**Zlecający:**

**Gmina Miękinia  
ul. Kościuszki 41  
55-330 Miękinia**

# **ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY MIĘKINIA ZA 2013 i 2014 ROK**

**Wykonawca:**



**Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią  
Polskiej Akademii Nauk**  
ul. Wybickiego 7  
31-261 Kraków  
**Pracownia Badań Środowiskowych i Gospodarki Odpadami**  
tel. (012) 633 58 69  
e-mail: [beatakk@min-pan.krakow.pl](mailto:beatakk@min-pan.krakow.pl)

**Zespół autorski:**

dr inż. Beata Klojzy-Karczmarczyk

dr inż. Said Makoudi

mgr inż. Janusz Mazurek

mgr inż. Jarosław Staszczak

tech. Jan Żółtek

**Kraków – Miękinia, kwiecień 2015 rok**

## Spis treści

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>4</b>
1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania .....	4
1.2. Uwarunkowania formalno – prawne .....	6
<b>2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w latach 2013 i 2014 .....</b>	<b>22</b>
2.1. Zmieszane odpady komunalne .....	24
2.2. Odpady zielone .....	30
2.3. Pozostałość z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania .....	31
2.4. Odpady ulegające biodegradacji zebrane selektywnie, nieprzekazane do składowania .....	32
2.5. Pozostałe odpady selektywnie zebrane .....	33
2.6. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenie składowania ilości odpadów ulegających biodegradacji .....	36
<b>3. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi .....</b>	<b>54</b>
3.1. Realizacja systemu selektywnego zbierania .....	55
3.1.1. Selektywne zbieranie odpadów komunalnych „u źródła” - bezpośrednio na terenie nieruchomości .....	57
3.1.2. Gminny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych SZOK .....	59
<b>4. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w latach 2013 i 2014 .....</b>	<b>61</b>
4.1. Szacowane koszty gospodarowania odpadami w okresie styczeń – czerwiec 2013 r. ....	61
4.2. Koszty gospodarowania odpadami w okresie lipiec - grudzień 2013 roku i 2014 roku .....	64
<b>5. Liczba mieszkańców na 2013 rok i 2014 roku (wg danych GUS) .....</b>	<b>66</b>
<b>6. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy w latach 2013 i 2014r., o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art.6 ust.6-12 .....</b>	<b>67</b>
<b>7. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Miękinia w 2013 i 2014 roku .....</b>	<b>68</b>
<b>8. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy Miękinia w 2013 i 2014 roku .....</b>	<b>73</b>
<b>9. Wnioski i rekomendacjami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi .....</b>	<b>74</b>
<b>Materiały wykorzystane .....</b>	<b>77</b>

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania**

Opracowanie „**Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Miękinia za 2013 i 2014 rok**”, wykonane zostało zgodnie z umową zawartą w dniu 30 stycznia 2015 roku pomiędzy Gminą Miękinia, ul. Kościuszki 41, 55-330 Miękinia a Instytutem Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

#### **Zakres opracowania:**

1. Uwarunkowania formalno – prawne systemu gospodarowania odpadami w gminie,
2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2013 i 2014 r.,
3. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
4. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w 2013 i 2014r.,
5. Liczba mieszkańców w 2013 i 2014r. (wg danych GUS),
6. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy w 2013 i 2014 r., o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art.6 ust.6-12 ucpg,
7. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Miękinia w 2013 i 2014 r.,
8. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy Miękinia w 2013 i 2014 r.,
9. Wnioski i rekomendacjami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

### **Wykorzystane materiały:**

1. Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych, dane dla jednostki podziału terytorialnego; [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
2. Informacje Urzędu Gminy Miękinia w sprawie gospodarki odpadami
3. Koncepcja selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia, opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012
4. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia przyjęty Uchwałą nr XXII/215/08 Rady Gminy Miękinia z dnia 25 kwietnia 2008 r.
5. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia przyjęty Uchwałą nr XXV/292/12, z dnia 30 listopada 2012 r. z mocą obowiązującą od dnia 1 lipca 2013 r.
6. Sprawozdanie Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok dla Gminy Miękinia
7. Sprawozdanie Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok dla Gminy Miękinia
8. Szpadt R.- Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki Odpadami, grudzień 2008r.
9. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XXIV/616/12 w sprawie uchwalenia Województwa Dolnośląskiego dla Województwa Dolnośląskiego 2012
10. Uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XXVIII/803/12 z dnia 8 listopada 2012 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012
11. Uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XXXVII/1091/13 z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012
12. Uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XXXVIII/1117/13 z dnia 27 czerwca 2013 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012
13. Ustawa o odpadach z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. [Dz.U. 2013, poz. 21 ze zm.]
14. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 [tekst jednolity Dz.U. z 2012 r., poz. 391 z późn. zm.]
15. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1399 ].

## 1.2. Uwarunkowania formalno – prawne

Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Miękinia za 2013 i 2014 rok została opracowana zgodnie z obowiązującymi w analizowanych latach aktami prawnymi.

### Uwarunkowania prawne:

- *Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* z dnia 13 września 1996 ze zmianami [tekst jednolity Dz.U. z 2012 r., poz. 391 z późn. zm.];
- Ustawa z dnia 25 stycznia 2013 r. o *zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [Dz.U. 2013, poz. 228]
- *ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1399 ];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2013 r. w *sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości* [Dz.U. 2013, poz. 122];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w *sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych* [Dz.U. 2012, poz. 1052];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w *sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* [Dz.U. 2012, poz. 645.];
- Rozporządzenie 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* [Dz.U. 2012, poz. 676];
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w *sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* [Dz.U. 2013, poz. 38];
- *Ustawa o odpadach* z dnia 27 kwietnia 2001 roku [tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. nr 185, poz. 1243 ze zmianami];
- *Ustawa o odpadach* z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. [Dz.U. 2013, poz. 21 ze zm.]
- *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014* (KPGO 2014), [Monitor Polski z 2010 r. Nr 101 poz. 1183];
- **Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012** przyjęty uchwałą nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012;
- **Uchwała nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego** z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012;
- **Uchwała nr XXVIII/803/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego** z dnia 8 listopada 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012;
- **Uchwała nr XXVII/1091/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego** z dnia 23 maja 2013 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012
- **Uchwała nr XXXVIII/1117/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego** z dnia 27 czerwca 2013 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012.

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 2013r. poz.1399 z późn. zm.) gminy dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza ta ma zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania. Analiza ma dostarczyć niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

**ZAŁOŻENIA WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2012  
(w skrócie **WPGO 2012**):**

Zgodnie z „*Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą do 2023 roku*”, przyjętym Uchwałą nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 roku, przyjęto działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania:

1. Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie 6 regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RGO). **Wszystkie wytworzone zmieszane odpady komunalne w granicach jednego regionu muszą być również odpowiednio przetworzone i zagospodarowane w tym regionie. Natomiast odpady zebrane selektywnie mogą być przetwarzane i zagospodarowywane poza granicami regionu, w którym zostały selektywnie zebrane.**
2. W każdym RGO wyznacza się instalacje regionalne (RIPOK) oraz instalacje zastępcze.

- 3 Zapewnienie dodatkowej infrastruktury w postaci stacji przeładunkowych odpadów komunalnych dla sprawnego i ekonomicznego funkcjonowania systemu w województwie.
4. Regionalne i zastępcze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie będą mogły przyjmować zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01). Na tego rodzaju składowiska odpadów kierowane będą odpady z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych powstających w instalacjach MBP, a także pozostałe odpady inne niż niebezpieczne i obojętne (z wyłączeniem zmieszanych odpadów komunalnych).
5. W perspektywie długoterminowej preferowaną metodą zagospodarowania odpadów komunalnych będzie ich termiczne przekształcanie

Następujące cele i kierunki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określają kierunki działań umożliwiających osiągnięcie celów krótko i długoterminowych w skali całego województwa:

### **Cele krótkoterminowe do roku 2017**

- Cel 1. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.
- Cel 2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów:
- w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2020 r. nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- Cel 3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- Cel 4. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 r.
- Cel 5. Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
- Cel 6. Eliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów
- Cel 7. Budowa, rozbudowa, modernizacja infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami.



### **Cele długoterminowe do roku 2023**

Cel 1. Minimalizacja ilości powstających odpadów komunalnych i zagospodarowanie ich zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.

Cel 2. Podejmowanie i kontynuacja działań związanych ze zmniejszeniem ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.

Cel 3. Budowa infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami poprzez termiczne przekształcanie odpadów.

Osiągnięcie wyznaczonych wyżej celów krótko i długoterminowych w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi będzie możliwe poprzez realizację następujących kierunków działań na szczeblu wojewódzkim i gminnym:

- prowadzenia odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
  - odpadów zielonych z ogrodów i parków,
  - papieru i tektury (w tym opakowań, gazet, czasopism, itd.),
  - odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
  - tworzyw sztucznych i metali,
  - zużytych baterii i akumulatorów,
  - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
  - przeterminowanych leków,
  - chemikaliów (farb, rozpuszczalników, olejów odpadowych, itd.),
  - mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
  - odpadów budowlano-remontowych,
- zapobiegania mieszanemu selektywnie zebranych odpadów szczególnie w czasie ich gromadzenia i transportu,
- propagowania trendów zagospodarowywania odpadów zielonych na terenach wiejskich oraz terenach miejskich z zabudowa jednorodzinna we własnym zakresie, między innymi w kompostowniach przydomowych lub biogazowniach rolniczych,
- tworzenie przy punktach selektywnej zbiórki odpadów tzw. „kącika używanych rzeczy”, gdzie zbierane będą używane rzeczy, a następnie przekazywane osobom potrzebującym

za darmo lub za niewielką kwotę (tego rodzaju sposób ograniczania ilości wytwarzanych odpadów jest znany na całym świecie),

- redukcji strumienia odpadów komunalnych kierowanych do składowania poprzez zintensyfikowanie i zastosowanie metod odzysku odpadów:
  - zapewnienia dostępności odpowiedniej przepustowości instalacji, w celu przetworzenia wszystkich selektywnie zebranych odpadów, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
  - stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
  - promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne, jak również zamówienia publiczne,
  - wydawania decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planów gospodarki odpadami,
- ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez budowę linii technologicznych do ich przetwarzania, a mianowicie:
  - kompostowni odpadów zielonych,
  - instalacji fermentacji odpadów organicznych,
  - instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
  - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów możliwe jest dzięki następującym działaniom:

- wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymagających podjęcia kompleksowych działań informacyjno - edukacyjnych w tym zakresie,
- budowanie systemu gospodarki odpadami opartego o regiony gospodarki odpadami

komunalnymi posiadającymi regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (zgodnie z ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.)

- prowadzenie wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi przez gminy polegającej na zapewnieniu i utrzymaniu infrastruktury gospodarki odpadami, w szczególności zakładów zagospodarowania odpadów w ramach regionów wyznaczonych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

Zgodnie z **WPGO 2012 dla województwa dolnośląskiego**, gminę Miękinia zaliczono do **regionu północno-centralnego**, obejmującego 29 gmin zamieszkałych łącznie przez 1001904 osoby (stan na 2010r.). W WPGO 2012 dla województwa dolnośląskiego, jako **instalacje regionalne** w regionie północno-centralnym wskazano (zgodnie z załącznikiem nr 1 do uchwały nr XXVIII/803/12 Sejmiku Województwa dolnośląskiego z dnia 8 listopada 2012 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012, załącznikiem nr 1 do Uchwały nr XXXVII/1091/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 23 maja 2013 r., załącznikiem nr 1 do Uchwały nr XXXVIII/1117/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2013 r., następujące instalacje (tabela 1):

**Tabela 1-** Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie północno-centralnym

Region gospodarki odpadami	Rodzaj instalacji	Podmiot prowadzący instalację	Lokalizacja instalacji
Region północno-centralny	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych - MBP	Chemeko - System Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych *	Wąsosz, m. Rudna Wielka
		Przedsiębiorstwa Higieny Komunalnej <b>Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o.**</b>	Środa Śląska m. Kryniczno
		Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. <b>Rusko***</b>	Jaroszów m. Rusko
	Przetwarzania selektywnie zebranych <b>odpadów zielonych</b> i innych bioodpadów	Chemeko - System Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych	Wąsosz, m. Rudna Wielka

		Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta	Wrocław, ul. Jerzmanowska 4-6
		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49, Wrocław	Wrocław, ul. Janowska 51
	Składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - <b>Składowisko</b>	Chemeko - System Sp. z o.o.. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych	Wąsosz, m. Rudna Wielka
		Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o.	Jaroszów, m. Rusko

\* Załącznik nr 1 do uchwały nr XXVII/803/12 z dnia 8 listopada 2012 WPGO 2012

\*\* Załącznik nr 1 do uchwały nr XXXVII/1091/13 z dnia 23 maja 2013 WPGO 2012

\*\*\* Załącznik nr 1 do uchwały nr XXXVIII/1117/13 z dnia 27 czerwca 2013 WPGO 2012

W ramach WPGO 2012, jako **zastępcze instalacje regionalne** w regionie północno-centralnym wskazano (zgodnie z załącznikiem nr 2 do uchwały nr XXVIII/803/12 z dnia 8 listopada 2012 oraz załącznikiem nr 2 do uchwały XXXVIII/1117/13 z dnia 27 czerwca 2013 w sprawie wykonania „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012) następujące instalacje (tabela 2).

**Tabela 2.** - Instalacje do zastępczej obsługi regionów gospodarki odpadami komunalnymi

Region gospodarki odpadami	Rodzaj instalacji	Podmiot prowadzący instalację	Lokalizacja instalacji
Region północno-centralny	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	Trzebnica, Marcinowo
		Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A.	Wrocław, ul. Szczecińska 5
		PPHU "LECH-MET"	Żmigród ul. Kościuszki 9
	Składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych -	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	Trzebnica, Marcinowo
		"Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej" w Wołowie Sp. z o.o.	Wołów, ul. Rawicka
		Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	Grabowno Wielkie
		Gmina Zawonia	Zawonia, Skotniki

Załączniki nr 2 do uchwały nr XXVIII/803/12 z dnia 8 listopada 2012 WPGO 2012

Załącznik nr 2 do uchwały nr XXXVIII/1117/13 z dnia 27 czerwca 2013 WPGO 2012

## **DZIAŁANIA GMINY MIĘKINIA ZWIĄZANE Z WPROWADZENIEM W 2013 ROKU NOWEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W GMINIE**

Prezentowana analiza obejmuje rok 2013 i rok 2014. W okresie od stycznia do końca czerwca 2013 system gospodarowania odpadami funkcjonował w oparciu o zasady określone w *ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, ze stanem prawnym obowiązującym w roku 2013 (Dz. U. z 2011r., nr 152, poz. 897) oraz w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia obowiązującym do końca czerwca 2013 (uchwała nr XXII/215/08 Rady Gminy Miękinia z dnia 25 kwietnia 2008 r.). Zgodnie z nimi Referat Gospodarki Komunalnej, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Miękinia pełnił rolę planistyczną, organizacyjną i kontrolną. Natomiast odbiór i transport odpadów świadczony był przez podmioty zewnętrzne – firmy wywozowe, które miały spełniać wymagania, określone w zezwoleniach. Właściciele nieruchomości obowiązani byli do udokumentowania, w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Rada Gminy określała, w drodze uchwały, jedynie górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości. Koszty odbioru przeniesione były na właściciela nieruchomości (wytwórcę odpadów) na zasadzie rozliczeń indywidualnych pomiędzy wytwórcą a odbiorcą (czyli firmą wywozową).

W pierwszym półroczu 2013 roku odpady komunalne od właścicieli nieruchomości odbierały następujące firmy:

1. Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A
2. Chemeko-System Sp. z o.o.
3. Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej Transformers Wrocław Sp. zo.o.
4. Remondis Sp. z o.o.
5. Sita Zachód Sp. z o.o.

Od 1 lipca 2013 roku, zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391, z późn. zm.) **obowiązują nowe zasady odbioru odpadów**. Obowiązki właścicieli nieruchomości przejmuje Gmina. W związku z wprowadzeniem nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi Rada Gminy Miękinia podjęła szereg uchwał:

**Uchwała nr XXV/287/12** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012 w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właściciela nieruchomości,

**Uchwała nr XXV/288/12** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012 w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty,

**Uchwała nr XXV/289/12** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012 w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

**Uchwała nr XXV/291/12** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012 roku w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,

**Uchwała nr XXV/292/12** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia,

**Uchwała nr XXVII/320/13** Rady Gminy Miękinia z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właściciela nieruchomości,

**Uchwała nr XXXIV/369/13** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 sierpnia 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz sposobu świadczenia usług przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych,

**Uchwała nr XXXVIII/408/13** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 grudnia 2013 r. dotycząca zmiany uchwały XXVII/320/13 Rady Gminy Miękinia z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właściciela nieruchomości,

**Uchwała nr XL/430/14** Rady Gminy Miękinia z dnia 28 lutego 2014 r. dotycząca zmiany uchwały XXVII/320/13 Rady Gminy Miękinia z dnia 31 stycznia 2013r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właściciela nieruchomości,

**Uchwała nr XLIV/448/14** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie określenia formatu elektronicznego, warunków i trybu składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

## **REGULAMIN UTRZYMANIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU W GMINIE OBOWIĄZUJĄCY W PIERWSZYM PÓŁROCZU 2013:**

W pierwszym półroczu 2013 gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy Miękinia funkcjonowało na podstawie przyjętych rozwiązań organizacyjnych oraz technicznych, zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia, stanowiącym akt prawa miejscowego [**regulamin przyjęty Uchwałą nr XXII/215/08 Rady Gminy Miękinia z dnia 25 kwietnia 2008 r.**].

Podstawowym założeniem obowiązującego w pierwszym półroczu 2013 systemu zbierania i odbierania odpadów komunalnych było prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła powstawania”. W obowiązującym stanie prawnym gmina miała obowiązek zapewnić objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych, stwarzając jednocześnie warunki selektywnego zbierania i odbierania odpadów. Było to równoznaczne ze stworzeniem prawa miejscowego, czyli *Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie*, ustalając zasady odbioru odpadów, w tym z selektywnej zbiórki.

W okresie od stycznia do końca czerwca 2013 roku Gmina pełniła rolę planistyczną, organizacyjną i kontrolną, a odbiór i transport odpadów świadczony był przez podmioty zewnętrzne – firmy wywozowe, które miały spełniać wymagania, określone w zezwoleniach. Właściciele nieruchomości obowiązani byli do udokumentowania, w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Koszty odbioru przeniesione były na właściciela nieruchomości (wytwórcę odpadów) na zasadzie rozliczeń indywidualnych pomiędzy wytwórcą a odbiorcą (czyli firmą wywozową).

W związku z wprowadzeniem nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 z późn. zm.) Rada Gminy Miękinia uchwaliła nowy Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia oraz podjęła szereg innych uchwał.

**REGULAMIN UTRZYMANIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU  
NA TERENIE GMINY MIĘKINIA  
OBOWIĄZUJĄCY OD 1 LIPCA 2013 ROKU**

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 z późn. zm.) Rada Gminy Miękinia uchwaliła nowy Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia (Uchwała z dnia 30 listopada 2012 r. Nr XXV/292/12) obowiązujący **od 1 lipca 2013 roku**. Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia, w szczególności określa:

**Podstawowe wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku  
na terenie nieruchomości.**

**1. Określono rodzaje odpadów komunalnych zbieranych selektywnie:**

zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 5:

- papier;
- metale;
- tworzywa sztuczne;
- szkło;
- opakowania wielomateriałowe;
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji;

zgodnie z art. 4 ust. 2 pkt 1a

- przeterminowane leki;
- chemikalia;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- odpady budowlane i rozbiórkowe;
- zużyte opony;
- odpady zielone.

**2. Ustalono sposób selektywnego zbierania odpadów komunalnych:**

- „u źródła” - bezpośrednio na terenie nieruchomości;
- w punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „PSZOK”;
- wystawka krawężnikowa.



**3. Bezpośrednio na terenie nieruchomości zbierane są zmieszane odpady komunalne oraz selektywnie zbierane odpady komunalne typu:**

- papier, i makulatura;
- szkło białe i kolorowe;
- tworzywa sztuczne typu PET;
- metale;

**4. Określono częstotliwość odbioru w zależności od rodzaju zabudowy:**

z zabudowy jednorodzinnej:

- niesegregowanych odpadów (zmieszanych) nie rzadziej raz na dwa tygodnie,
- segregowanych odpadów nie rzadziej raz na miesiąc

z zabudowy wielorodzinnej: niesegregowanych (zmieszanych) jak i segregowanych odpadów nie rzadziej raz na tydzień.

**5.** Odpady zielone i ulegające biodegradacji zaleca się zagospodarować we własnym zakresie na potrzeby własne w kompostowniach przydomowych lub biogazowniach rolniczych, jeżeli nie powoduje to uciążliwości dla otoczenia.

**6.** Ustalono następujący sposób pozbywania się odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości:

- zmieszane odpady komunalne należy gromadzić jedynie w zamykanych i szczelnych, pojemnikach i przekazywać nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie (zabudowa jednorodzinna) i raz na tydzień (zabudowa wielorodzinna) podmiotowi świadczącemu usługi w drodze przetargu zorganizowanego przez Gminę Miękinia;
- papier i makulatura, szkło białe i kolorowe, tworzywa sztuczne typu PET, metale gromadzone są w odpowiednich pojemnikach wystawionych do odbioru przez uprawniony podmiot w wyznaczonym terminie;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, wystawić do odbioru przez uprawniony podmiot w wyznaczonym terminie lub dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK);
- chemikalia, przeterminowane leki, baterie i akumulatory należy dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK);
- odpady budowlane i rozbiórkowe należy dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK).

## UCHWAŁA NR XXXIV/369/13 RADY GMINY MIĘKINIA

z dnia 30 sierpnia 2013 r.

**w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz sposobu świadczenia usług przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych.**

Zgodnie z art. 6r ust.3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 594 z późn. zm.) Rada Gminy Miękinia określiła szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną opłatę przez właściciela nieruchomości za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Uchwała określa także **częstotliwość** odbierania odpadów komunalnych od właściciela nieruchomości oraz sposób świadczenia usług przez **punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych**.

Częstotliwość odbioru w zależności od rodzaju zabudowy i rodzaju odpadów regulują przepisy §2 uchwały nr XXXIV/369/13 Rady Gminy Miękinia z dnia 30 sierpnia 2013 w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.

Uchwała określa także sposób świadczenia usług przez **punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych** (załącznik do uchwały).

W punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) zbierane są m.in:

- farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza, żywice zawierające substancje niebezpieczne;
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (w tym świetlówki);
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne;
- zużyte opony;
- odpady wielkogabarytowe;
- odpady budowlano-remontowe przy czym wymagane jest wydzielenie gruzu budowlanego, styropianu i innych odpadów niebezpiecznych.

## **REGULAMIN ŚWIADCZENIA USŁUG PRZEZ PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany przy ul. Czystej 3 w Miękini przyjmuje odpady komunalne oraz inne odpady z gospodarstw domowych z przeznaczeniem do unieszkodliwiania lub odzysku:

### **I. Zasady ogólne:**

1. Przyjęcia odpadów dokonuje upoważniony pracownik PSZOK.
2. Przyjęcia dokonuje się po sprawdzeniu zawartości dostarczonych odpadów, ich zgodności z wykazem przyjmowanych aktualnie odpadów, ich czystości, składu, zabezpieczenia, itp.
3. Właściciele nieruchomości zamieszkałych lub upoważnione osoby samodzielnie dostarczają do punktu selektywnego zbierania odpady komunalne zebrane selektywnie.
4. Korzystający z PSZOK zobowiązani są do bezwzględnego przestrzegania regulaminu i poleceń Pracownika punktu.

### **II. Ustalenia szczegółowe:**

1. PSZOK przyjmuje odpady w każdy poniedziałek miesiąca w godzinach od 9.00 do 13.00, w każdy czwartek miesiąca w godzinach od 15.00 do 19.00 i w każdą sobotę miesiąca od 8.00 do 20.00 z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.
2. Odpady będą przyjmowane do PSZOK wyłącznie od właścicieli nieruchomości, którzy nie posiadają zaległości w uiszczaniu opłaty za zagospodarowanie odpadami komunalnymi.
3. Odpady dostarczone do PSZOK muszą być posegregowane.
4. Dostarczone odpady nie mogą być zmieszane i zanieczyszczone innymi odpadami.
5. Odpady niebezpieczne płynne powinny znajdować się w oryginalnych opakowaniach producenta. Opakowania powinny posiadać etykiety i nie powinny być uszkodzone.
6. Do PSZOK przyjmowane są wyłącznie następujące odpady:
  - 1) farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza, żywice zawierające substancje niebezpieczne;
  - 2) lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (w tym świetlówki);
  - 3) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne;
  - 4) zużyte opony;
  - 5) odpady wielkogabarytowe;

6) odpady budowlano-remontowe przy czym wymagane jest wydzielenie gruzu budowlanego, styropianu i innych odpadów niebezpiecznych;

7. Do PSZOK nie są przyjmowane następujące rodzaje odpadów:

- odpady zawierające azbest;
- szyby samochodowe;
- szkło zbrojone i hartowane;
- zmieszane odpady komunalne;
- części samochodowe;
- odpady budowlane zmieszane z innymi odpadami;
- padłe zwierzęta;
- odpady z tworzyw sztucznych pochodzenia rolniczego.

**Od 1 lipca 2013 roku** obowiązuje Uchwała nr XXXIV/369/13 Rady Gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, przyjęta z mocy art. 6r ust. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 z późn. zm.). Na mocy przyjętej uchwały, obowiązki właścicieli nieruchomości przejmują Gmina jako część usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. W zamian właściciele nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi zgodnie z zapisami przyjętej uchwały nr XXV/288/12 Rady Gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012 r. w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty

Rada gminy Miękinia, zgodnie z art. 6j ust.1 pkt.1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391, z późn. zm.) podjęła w dniu 30 listopada 2012 r. uchwałę nr XXV/288/12 w sprawie ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, położonych na terenie Gminy Miękinia, na których **zamieszkuja** mieszkańcy. W związku z zapisami wymienionej uchwały, Gmina, za pośrednictwem podmiotu wyłonionego w przetargu odbiera odpady wyłącznie od nieruchomości zamieszkałych.

**Tabela 3.- Firmy odbierające odpady komunalne z terenu gminy Miękinia**

Firma odbierająca odpady	nieruchomość zamieszkała		nieruchomość niezamieszkała	
	2013	2014	2013	2014
Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A	wszystkie odpady wytworzone z nieruchomości zamieszkałych		wszystkie odpady wytworzone z nieruchomości niezamieszkałych	
Chemeko-System Sp. z o.o.	-	-	odpady zmieszane i budowlane	-
Sita Zachód Sp. z o.o.	-	-	odpady zmieszane i selektywnie zbierane	odpady zmieszane i selektywnie zbierane
Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej Transformers Wrocław Sp. z o.o.	-	-	odpady zmieszane	odpady zmieszane
Remondis Sp. z o.o.	-	-	odpady budowlane	-
Merta	-	-	-	odpady zielone

Źródło: Informacje Referatu Gospodarki Komunalnej, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Miękinia.

Gospodarka odpadami w gminie Miękinia opiera się na północno-centralnym regionie gospodarki odpadami. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania mogą być zagospodarowywane **wyłącznie w ramach danego regionu.**

Odpady, powinny być przekazywane przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, do RIPOK-ów wskazanych w załącznikach (nr 1) do uchwały nr XXVIII/803/12 z dnia 8 listopada 2012 r., uchwały nr XXXVII/1091/13 z dnia 23 maja 2013 WPGO 2012 oraz uchwały nr XXXVIII/1117/13 z dnia 27 czerwca 2013 WPGO 2012 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w sprawie wykonania WPGO 2012.

W przypadku wystąpienia awarii RIPOK'ów, uniemożliwiającej odbieranie odpadów, odpady te powinny być przekazywane do instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu, wskazanych w załącznikach (nr 2) do uchwały nr XXVIII/803/12 z dnia 8 listopada 2012 i uchwały nr XXXVIII/1117/13 z dnia 27 czerwca 2013 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w sprawie wykonania WPGO 2012.

## **2. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA W LATACH 2013 i 2014**

Zgodnie z *ustawą o odpadach* z dnia 14 grudnia 2012 roku [Dz. U. z 2013 poz. 21 ze zm.], jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Gospodarowanie odpadami na terenie gminy Miękinia w roku 2013 było prowadzone zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami komunalnymi z uwzględnieniem zapisów **Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012** oraz zapisów **Regulaminu** utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia z dnia 25 kwietnia 2008 r (do końca czerwca\_2013 roku) i **Regulaminu** utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012 r.(od 1 lipca 2013 roku)

W okresie od stycznia do końca czerwca 2013 roku odbiór i transport odpadów świadczony był przez podmioty zewnętrzne – firmy wywozowe, które miały spełniać wymagania, określone w zezwoleniach. Właściciele nieruchomości obowiązani byli do udokumentowania, w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez przedsiębiorcę w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Koszty odbioru przeniesione były na właściciela nieruchomości (wytwórcę odpadów) na zasadzie rozliczeń indywidualnych pomiędzy wytwórcą a odbiorcą (czyli firmą wywozową).

W drugim półroczu 2013 roku obowiązuje:

- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miękinia przyjęty Uchwałą nr XXXIV/369/13 z dnia 30 listopada 2012 r.
- Uchwała nr XXV/289/12 z dnia 30 listopada 2012 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- Uchwała nr XXXIV/369/13 z dnia 30 sierpnia 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz sposobu świadczenia usług przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych zmieniającą uchwałę Nr XXV/291/12 z dnia 30 listopada 2012r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.

Obowiązki właścicieli nieruchomości zamieszkałych przejmuje Gmina. W zamian właściciele nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Podstawowe wymagania w zakresie utrzymania porządku i czystości na terenie nieruchomości i na terenach służących do użytku publicznego, obowiązujące od 1 lipca 2013 roku zapisane zostały w **Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia**, przyjęty Uchwałą nr XXXIV/369/13 z dnia 30 listopada 2012 r.

**Tabela 4.** - Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie północno-centralnym województwa dolnośląskiego i instalacje do zastępczej obsługi regionu (zgodnie z „**Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012** - uchwały nr XXVII/803/12 z dnia 8 listopada 2012; XXXVII/1091/13 z dnia 23 maja 2013; XXXVIII/1117/13 z dnia 27 czerwca 2013 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego).

Nazwa regionu gospodarki odpadami komunalnymi	Rodzaj regionalnej instalacji	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) w 2013 i 2014 roku	Instalacje przewidziane do <b>zastępczej obsługi regionu</b>
		podmiot prowadzący instalację	do czasu uruchomienia lub w przypadku awarii regionalnej instalacji podmiot prowadzący instalację
<b>Region północno-centralny</b>	Instalacja MBP	Chemeko - System Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych, <b>Rudna Wielka</b>	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., <b>Marcinowo, Trzebnica</b>
		Przedsiębiorstwa Higieny Komunalnej Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o., <b>Kryniczno</b>	Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A. Wrocław
		Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. <b>Rusko</b>	PPHU "LECH-MET" Żmigród
	Kompostownie na odpady zielone	Chemeko - System Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych, <b>Rudna Wielka</b>	Brak
		Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta	
		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Wrocław	
	Składowisko	Chemeko - System Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych, <b>Rudna Wielka</b>	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Marcinowo, Trzebnica
		Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o.	"Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej" w Wołowie Sp. z o.o. Wołów
			Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Grabowno Wielkie Gmina Zawinia, Skotniki

## 2.1. Zmieszane odpady komunalne

Zgodnie z uchwałą nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. Gmina Miękinia należy do północno-centralnego regionu gospodarki odpadami. Region północno-centralny obejmuje 29 gmin zamieszkałych łącznie przez 1001904 osoby (stan na 2010r.). Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych związane są z ich zagospodarowaniem w poszczególnych instalacjach do odzysku (głównie instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych) lub unieszkodliwiania (głównie składowanie odpadów na składowiskach).

Zestawienie możliwości przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych w roku 2013 i 2014 podano poniżej w formie tabelarycznej.

### MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2013 i 2014 ROKU

Na terenie gminy Miękinia nie ma możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Odbierane zmieszane odpady komunalne przekazywane były do wyznaczonych w WPGO 2012 RIPOK'ów obsługujących region północno-centralny. Są to:

- Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych, **Rudna Wielka - Chemeko - System Sp. z o.o.** (na podstawie uchwały nr XXVIII/803/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 8 listopada 2012 r.),
- Przedsiębiorstwa Higieny Komunalnej Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o., **Krynitzno** (na podstawie uchwały nr XXXVIII/1091/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 23 maja 2013 r.),
- Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. **Rusko** (na podstawie uchwały nr XXXVIII/1117/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2013 r.).



Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi realizowane w ramach regionu północno-centralnego, z uwzględnieniem zapisów następujących uchwał w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012:

- nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia **27 czerwca 2012 r.**, w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012
- nr XXVIII/803/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia **8 listopada 2012 r.**, w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012,
- nr XXXVII/1091/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia **23 maja 2013 r.** w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012,
- nr XXXVIII/1117/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia **27 czerwca 2013 r.** w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012,
- nr XLVI/1542/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia **12 lutego 2014 r.** w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012,
- nr LV/2120/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia **30 października 2014 r.** w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012.

Zgodnie z WPGO 2012 dla Województwa Dolnośląskiego i uchwałą wykonawczą nr XXXVIII/1117/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia **27 czerwca 2013 r.** w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012, system gospodarowania odpadami komunalnymi dla gminy Miękinia oparty był o **pięć instalacji regionalnych (RIPOK)**. Są to:

- Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych Chemeko – System Sp. z o.o. (**MBP, kompostownia, składowisko**),
- Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o., (**MBP**),
- Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. Rusko, (**MBP, składowisko**),
- Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta (**kompostownia**),
- Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta (**kompostownia**).

Na terenie gminy Miękinia nie ma instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Ze sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013 i 2014 dla Gminy Miękinia wynika, że **zmieszane odpady komunalne, odpady zielone z nieruchomości zamieszkałych oraz pozostałość z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w latach 2013 i 2014** przekazywane były zgodnie z zapisami WPGO 2012 do następujących regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych regionu północno-centralnego:

- Zakładu Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych **Chemeko – System Sp. z o.o.**, Rudna Wielka,
- Przedsiębiorstwa Higieny Komunalnej **Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o.**,
- Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. **Rusko**.

**Tabela 5.** - Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w procesach odzysku w latach **2013 i 2014** wraz z podaniem mocy przerobowych instalacji oraz masą odpadów przekazanych do poszczególnych instalacji.

**Kod odpadów 20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne**

Lokalizacja Nazwa i zarządca instalacji	Moc przerobowa w 2012* [Mg/rok]	Masa odebrana [Mg]		Proces przetwarzania <b>ODZYSK</b>
		2013	2014	
Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych <b>Chemeko – System Sp. z o.o.</b> , Rudna Wielka	część mechaniczna 151200 [Mg/rok]  część biologiczna 6500 [Mg/rok]	1170,0	29,7	R12/R15
Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej <b>Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o.</b>	część mechaniczna 105000 [Mg/rok] część biologiczna 50000 [Mg/rok]	803,7	2588,5	R12
Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. <b>Rusko</b>	część mechaniczna 110000 [Mg/rok] planowana część biologiczna 18000 [Mg/rok]	143,4	0	R12
<b>Razem</b>		<b>2117,1</b>	<b>2618,2</b>	

\*Moc przerobowa instalacji zgodnie z WPGO 2012

Opracowanie własne na podstawie Sprawozdania Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 i 2014 rok dla Gminy Miękinia

**Tabela 6.** - Możliwości przetwarzania w procesie **unieszkodliwiania** zmieszanych odpadów komunalnych w **2013 i 2014 roku** wraz z podaniem mocy przerobowych instalacji oraz masą odpadów przekazanych do poszczególnych instalacji.

**Kod odpadów 20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne:**

	Lokalizacja Nazwa i zarządca instalacji	Planowana pojemność [m <sup>3</sup> ]* składowisk	Masa przekazana [Mg]		Proces przetwarzania <b>UNIESZKODLI -WIENIE</b>
			2013	2014	
1.	<b>Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rusko, gm. Jarosów</b>	9 605 000	0	0	D5
	<b>Razem</b>		0	0	D5

\*Planowana pojemność składowiska zgodnie z WPGO 2012

Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 i 2014 rok dla Gminy Miękinia

## W PODSUMOWANIU - LATA 2013 i 2014:

Łącznie w roku 2013 zebrano 2117,1 Mg, a w 2014 roku - 2618,2 Mg odpadów komunalnych w sposób zmieszany (tabela 5). Całą masę odpadów zmieszanych zebranych przekazano do instalacji MBP (przetwarzanie w procesach R12/R14).

**Odpady komunalne zmieszane przekazane do instalacji MBP w 2013 roku (łącznie 2117,1 Mg):** Odpady przekazywane były do wyznaczonych instalacji RIPOK (Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych **Chemeko – System Sp. z o.o.**, Rudna Wielka – **1170,0 Mg**, Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej **Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o.** – **803,7 Mg** oraz Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. **Rusko – 143,4 Mg**). Odpady przekazane do instalacji MBP stanowią 100 % z zebranych w sposób zmieszany.

**Odpady komunalne zmieszane przekazane do instalacji MBP w 2014 roku (łącznie 2618,2 Mg):** Odpady przekazywane były do wyznaczonych instalacji RIPOK (Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej **Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o.** – **2588,5 Mg** Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych **Chemeko – System Sp. z o.o.**, Rudna Wielka – **29,7 Mg**). Odpady przekazane do instalacji MBP stanowią 100 % z zebranych w sposób zmieszany.

**Odpady komunalne zmieszane przekazane do unieszkodliwienia poprzez składowanie w 2013 i 2014 roku (0 Mg).**

Zgodnie z WPGO 2012 dla województwa dolnośląskiego (Uchwała nr XXXVIII/1117/13 Sejmiku województwa dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2013 roku) system gospodarowania zmieszanyimi odpadami komunalnymi w 2013 i 2014 roku dla gminy Miękinia był oparty o istniejące instalacje regionalne (RIPOK-i):

- Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych **Chemeko – System Sp. z o.o.**, Rudna Wielka,
- Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej **Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o.**, Kryniczno
- Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. **Rusko.**

Łączna przepustowość RIPOK dla instalacji MBP (w części mechanicznej) w latach 2013 i 2014 wg Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 wynosiła 366 200 Mg. Gmina Miękinia jest 1 z 29 gmin wchodzących w skład regionu północno-centralnego. Pod względem ludności gmina Miękinia stanowi jedynie 1,4% ludności regionu północno-centralnego. Wytwarza rocznie ok. 4000 Mg odpadów ogółem. Gmina Miękinia przekazała w 2013 roku 2117,1 Mg odpadów zbieranych w sposób zmieszany, w 2014 roku przekazała 2618,2 Mg. Udział masy odpadów zbieranych w sposób zmieszany na terenie gminy Miękinia wynosi ok. 0,7% łącznej przepustowości instalacji regionu. Wpływ gminy **Miękinia** na możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych **instalacji regionu północno-centralnego** jest minimalny.

**Tabela 7.** - Zestawienie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach RIPOK dla regionu północno-centralnego (zgodnie z WPGO 2012) oraz wielkości odpadów przekazanych do przetworzenia w latach 2013 i 2014 – *opracowanie własne IGSMiE PAN*

<b>Przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP</b>				
	Moce przerobowe instalacji w 2012 r. [Mg/rok]	Masa przekazana do odzysku w instalacjach w roku 2013 [Mg/rok]	Masa przekazana do odzysku w instalacjach w roku 2014 [Mg/rok]	status instalacji wg WPGO 2012
Zakładu Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych <b>Chemeko – System Sp. z o.o.</b> , Rudna Wielka	część mechaniczna 151200 [Mg/rok] część biologiczna 6500 [Mg/rok]	<b>1170,0</b>	29,7	RIPOK
Przedsiębiorstwa Higieny Komunalnej <b>Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o.</b>	część mechaniczna 105000 [Mg/rok] część biologiczna 50000 [Mg/rok]	<b>803,7</b>	2588,5	RIPOK
Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. <b>Rusko</b>	część mechaniczna 110000 [Mg/rok] planowana część biologiczna 18000 [Mg/rok]	<b>143,4</b>	0	RIPOK
<b>Masa odpadów komunalnych zmieszanych przekazana do instalacji MBP łącznie:</b>		<b>2117,1</b>	<b>2618,2</b>	
<b>Unieszkodliwianie zmieszanych odpadów komunalnych na składowiskach</b>				
	Planowana pojemność składowiska [m <sup>3</sup> ] wg WPGO 2012	Masa odpadów przekazana do składowania		status instalacji wg WPGO 2012
		2013	2014	

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne <b>Chemeko – System Sp. z o.o.</b> , Rudna Wielka	518 000	0	0	RIPOK
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – <b>„Ekologiczne Centrum Utylizacji”</b> <b>Sp. z o.o.</b> w miejscowości Rusko	9 605 000	0	0	RIPOK
<b>Masa odpadów zmieszanych unieszkodliwiona poprzez składowanie:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Łącznie masa odpadów zmieszanych zebranych:</b>		<b>2117,1</b>	<b>2618,2</b>	

## 2.2. Odpady zielone

Do odpadów zielonych zaliczono odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) - odpady ulegające biodegradacji (20 02 01) oraz inne odpady komunalne- odpady z targowisk (20 03 02).

W 2013 na terenie gminy Miękinia nie zbierano odpadów zielonych. Wytworzone odpady były zagospodarowane we własnym zakresie (w kompostowniach przydomowych). W 2014 roku zebrane 9,4 Mg zostały kierowane do instalacji RIPOK. Dla regionu północno-centralnego wyznaczono w WPGO 2012 trzy regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych (kompostownie na odpady zielone). Są to:

- Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych Chemeko – System Sp. z o.o., Rudna Wielka, Wąsosz,
- Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta Wrocław,
- Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Wrocław

W WPGO dla Województwa Dolnośląskiego 2012 nie wyznaczono instalacji zastępczych do przetwarzania odpadów zielonych z regionu.

**Tabela 8.** - Możliwości przetwarzania odpadów zielonych zebranych w **latach 2013 i 2014** wraz z podaniem mocy przerobowych instalacji

**Kod odpadów 20 02 01; 20 03 02 – odpady zielone**

Lokalizacja Nazwa i zarządca instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Masa przekazana [Mg]		Proces przetwa- rzania	Status z 2012r. (wg. WPGO 2012)
		2013	2014		
Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych <b>Chemeko – System Sp. z o.o.</b> , Rudna Wielka, Wąsosz	cz. biol. MBP: 6500 Mg	0	0	-	RIPOK
Przedsiębiorstwo Rodzinne <b>Merta &amp; Merta</b> Wrocław	3000 Mg	0	9,4	R3	RIPOK
<b>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta</b> Wrocław	6000 Mg	0	0	-	RIPOK
<b>Razem</b>		0	9,4		RIPOK

*Opracowanie własne na podstawie Sprawozdania Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 i 2014 rok dla Gminy Miękinia*

Odpady zielone zebrane na terenie gminy Miękinia były kierowane do instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - Przedsiębiorstwo Rodzinne **Merta & Merta** Wrocław (kompostownia o przepustowości 3000 [Mg/rok]).

### **2.3. Pozostałość z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania**

Zgodnie z WPGO 2012 dla województwa dolnośląskiego, składowanie w 2013 i 2014 roku odpadów powstających w procesie MBP zmieszanych odpadów komunalnych pochodzących z terenu gminy oraz pozostałości z sortowania było realizowane na składowiskach:

- Chemeko – System Sp. z o.o. w miejscowości Rudna Wielka,
- Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. w miejscowości Rusko.

Instalacjami zastępczymi, zgodnie z zapisami uchwały nr XXXVIII/1117/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2013 roku są składowiska:

- Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Marcinowo,
- Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej" w Wołowie Sp. z o.o. Wołów,
- Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Grabowno Wielkie,
- Gminy Zawinia, Skotniki

Na składowisku Chemeko – System Sp. z o.o. w Rudnej Wielkiej została zdeponowana pozostałość z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w ilości 11,7 Mg w 2013 roku i 1,7 Mg w 2014 roku.

**Tabela 9. -** Możliwości składowania / przetwarzania pozostałości z sortowania w 2013 i 2014 roku wraz z podaniem mocy przerobowych instalacji

*Kod odpadów 19 12 12 – inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11, 20 02 03 –inne odpady nieulegające biodegradacji:*

Lokalizacja Nazwa i zarządca instalacji	Moc przerobowa [m <sup>3</sup> ] – wolna pojemność składowisk *	Masa przekazana do składowania- przetwarzania [Mg]		Proces przetwarzania <b>UNIESZKODLI- WIENIE</b>	Status z 2012 r. (wg. WPGO 2012
		2013	2014		
Chemeko – System Sp. z o.o Rudna Wielka	621 600	(191212) <b>11,7</b>	(191212) <b>1,7</b>	<b>D5</b>	RIPOK
Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego Alba S.A.	-	(191212) <b>76,9</b>	(191212) <b>249,2</b>	<b>R12</b>	RIPOK

\* WPGO 2012

#### 2.4. Odpady ulegające biodegradacji zebrane selektywnie, nieprzekazane do składowania

Na podstawie *Sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 i 2014 rok dla Gminy Miękinia* sporządzono zestawienie odpadów ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania. W roku 2013 selektywnie zebrano **65,7 Mg** odpadów ulegających biodegradacji, w 2014 roku zebrano **84,4 Mg**.



**Tabela 10.** - Zestawienie odpadów ulegających biodegradacji, nie przekazanych do składowania na składowisku odpadów w 2013 i 2014 roku

Rodzaje odpadów	Instalacja przetwarzania / Podmiot odbierający	Masa zebrana i przekazana [Mg]		Proces
		2013	2014	
<b>Opakowania z papieru i tektury</b> (15 01 01)	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki WPO ALBA S.A.	44,0	73,9	R3
	Veolia Usługi dla Środowiska	2,0	1,1	
<b>Papier i tektura</b> (20 01 01)	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki WPO ALBA S.A.	19,7	0	
<b>Odpady zielone:</b> odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) - <b>odpady ulegające biodegradacji</b> (20 02 01)	Przedsiębiorstwo Rodzinne <b>Merta &amp; Merta</b> Wrocław	0	9,4	R3
<b>Łącznie:</b>		<b>65,7</b>	<b>84,4</b>	

Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 i 2014 rok dla Gminy Miękinia

## 2.5. Pozostałe odpady selektywnie zebrane

Na podstawie *sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 i 2014 rok dla Gminy Miękinia* sporządzono zestawienie odpadów selektywnie zebranych w roku 2013 i 2014 z podziałem na poszczególne grupy i instalacji ich przetwarzania. Zestawienie masy pozostałych odpadów zebranych w sposób selektywny i przekazanych do przetworzenia w 2013 i 2014 roku przedstawia tabela poniżej. Wymienione odpady komunalne przekazywane były do instalacji:

opakowania z tworzyw sztucznych:

WPO ALBA S.A.,

„Mundo” Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Lubin,

Veolia Usługi dla środowiska Recyklingu Sp. z o.o., Wrocław,

opakowania ze szkła:

ALBA Ekoplus, Dąbrowa Górnicza:

SURWIL Sp. z o.o., Sieraków,

KRYNICKI RECYKLING S.A. Olsztyn

Zużyte opony

COTON Zdzisław Kotwicz, Brzeg,

Zmieszane odpady z budowy i remontów:

Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta Sp. z o.o., Wrocław,

Baterie i akumulatory:

WPO ALBA S.A.,

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne:

ALBA Ekoplus, Dąbrowa Górnicza,

Leki:

EKO ALF Gołębiew Nowy,

Odpady wielkogabarytowe:

Spółka MP2 Sp. z o.o. , Wrocław,

Inne odpady nieulegające biodegradacji

Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o.

**Tabela 11.** - Zestawienie pozostałych odpadów zebranych w sposób selektywny i przekazanych do przetworzenia w 2013 i 2014 roku

Rodzaje odpadów	Instalacja przetwarzania / Podmiot odbierający	Masa zebrana i przekazana [Mg]		Proces
		2013	2014	
<b>Opakowania z tworzyw sztucznych</b> (15 01 02)	WPO ALBA S.A. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki, ul. Szczecińska 5 Wrocław	203,0	354,3	R12
	„Mundo” Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. zo.o., Lubin	0,1	0	R14
	Veolia Usługi dla Środowiska Recykling Sp. z o.o., Wrocław	4,3	3,0	R3/R12
	<b>Razem opakowania z tworzyw sztucznych</b>	<b>207,4</b>	<b>357,3</b>	R3, R12, R14
<b>Opakowania ze szkła</b> (15 01 07)	ALBA Ekoplus, Dąbrowa Górnicza	242,1	347,1	R12/R14/ R15
	WPO ALBA S.A. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki, ul. Szczecińska 5 Wrocław	0	28,2	R13
	SURWIL Sp. z o.o., Zakład Międzychód	1,2	0	<b>R5</b>
	Krynicki Recykling S.A., Stacja Uzdatniania Słuczki Szklanej, Olsztyn	1,2	0	<b>R5</b>
	<b>Razem opakowania ze szkła</b>	<b>244,5</b>	<b>375,3</b>	<b>R5/R12/ R14/R15</b>

<b>Zużyte opony</b> (16 01 03)	COTON, Zdzisław Kotwicz, Brzeg	16,0	4,5	<b>R12/ R13</b>
	Prodigo Sp. z o.o., Kunice	0	1,2	<b>R13</b>
	PSZOK	0	1,2	
	<b>Razem Zużyte opony</b>	<b>16,0</b>	<b>6,9</b>	
<b>Odpady z budowy i remontów</b> (17 01 07; 17 09 04)	Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta Sp. z o.o., Wrocław	34,0	20,4	<b>R12</b>
	Cofinco Poland Sp. z o.o., Katowice	0	26,9	<b>R12</b>
	MP2 Sp. zo.o. Wrocław	0	12,8	<b>R12</b>
	<b>Razem odpady z budowy i remontów</b>	<b>34,0</b>	<b>60,1</b>	
<b>Odpady komunalne segregowane</b> (20 01 32; 20 01 34; 20 01 35)	Eko ALF Gołebiew Nowy, Kutno	0,2	0,2	<b>D9</b>
	WPO ALBA S.A. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki, ul. Szczecińska 5 Wrocław	0,2	0,3 0,1 0,6	<b>R13</b>
	ALBA Ekoplus, Dąbrowa Górnicza	12,4	5,4	<b>R12/R13</b>
	PSZOK	0	2,4	
	<b>Razem odpady komunalne segregowane</b>	<b>12,8</b>	<b>9,0</b>	<b>D9/R12/ R13</b>
<b>Pozostałe odpady komunalne zebrane selektywnie</b> (20 02 03; 20 03 07)	Ekologicznego Centrum Utylizacji Sp. z o.o. <b>Rusko</b> – Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	22,1	30,1	<b>D5</b>
		27,3	0	<b>R12</b>
	„Mundo” Sp. z o.o. Lublin	0	127,7	<b>R12</b>
	Trans-Krusz Eko	0	4,7	<b>R12</b>
	PSZOK	0	14,9	
	<b>Razem pozostałe odpady komunalne zebrane selektywnie</b>	<b>49,4</b>	<b>177,4</b>	<b>D5; R12</b>
<b>Łącznie:</b>		<b>564,1</b>	<b>986,0</b>	

Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 i 2014 rok dla Gminy Miękinia

**Tabela 12.** - Zestawienie odpadów zebranych w PSZOK w 2013 i 2014 roku

Instalacja przetwarzania / Podmiot odbierający	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebrana i przekazana [Mg]	
			2013	2014
PSZOK ul. Czysta 3 Miękinia	16 01 03	Zużyte opony	0	1,2
	17 0101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,8	60,1
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglastego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	7,9	0
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy i remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	6,6	0
	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0	2,4
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0	8,4
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	0	14,9
<b>Łącznie:</b>			<b>20,3</b>	<b>87,0</b>

Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok dla Gminy Miękinia

## 2.6. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenie składowania ilości odpadów ulegających biodegradacji

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy Miękinia można szacować na podstawie prognoz opracowanych w *Koncepcji selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia* (autorstwa IGSMiE PAN z roku 2012). W opracowaniu tym uwzględniono podział odpadów komunalnych na poszczególne frakcje zgodnie z morfologią wytwarzania przedstawioną w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 (WPGO 1012). W tabelach 13 i 14 zestawiono odpady odebrane w sposób selektywny w 2013 i 2014 roku na terenie gminy Miękinia, zgodnie z informacjami zawartymi w *Sprawozdaniach Wójta Gminy za 2013 i 2014 rok dla Gminy Miękinia*.

Przy przyjętych założeniach, przedstawionych w cytowanym powyżej opracowaniu, w roku 2013 wytworzono 4149 Mg, w 2014 roku 4209 Mg odpadów komunalnych. Odebrano natomiast:

- w okresie od 1 lipca do 31 grudnia 2013 roku 2767,0 Mg odpadów komunalnych, (co stanowi 133,4 % z wytworzonych w okresie od lipca do grudnia 2013 roku), z czego 650,1 Mg w sposób selektywny, 2117,1 Mg w sposób zmieszany,

- w 2014 roku 3670,1 Mg odpadów komunalnych, (co stanowi 87,2% z wytworzonych), z czego 1057,3 Mg w sposób selektywny, 2618,2 Mg w sposób zmieszany,

**Tabela 13.** Udział selektywnie odebranych odpadów komunalnych w stosunku do wytwarzanych w 2013 roku (zbiórka „u źródła” + PSZOK)

Rodzaj odpadów	kod odpadów	Ilości wytwarzane [Mg] *	Ilości odebrane/przekazane [Mg] **	Poziom uzyskany [%]	Poziom wymagany [%]***
Papier i tektura	15 01 01 20 01 01	207,4	46,0/38,3 19,7	28,0	12
Tworzywa sztuczne	15 01 02	427,3	207,4/137,7	32,2	
szkło	15 01 07	414,9	244,5/244,5	58,9	
Metale	15 01 04	99,6	0	0	
<b>Surowcowe łącznie „u źródła”</b>		<b>1149,2</b>	<b>517,6/440,2</b>	<b>38,3</b>	<b>12</b>
Odpady zielone	20 02 01 20 03 02	103,7	0	0,0	-
Odpady budowlane i rozbiórkowe	17 ... ..	203,3	34,0	16,7	36
ZSEE	20 01 35* 20 01 36	62,6	12,4	19,8	80 ****
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	53,9	27,3	50,6	-

\* wytwarzanie przyjęto jak w *Koncepcji selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia* (autorstwa IGSMiE PAN z roku 2012).

\*\* uwzględniono masę odebranych odpadów: papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali, a przekazanych do recyklingu i ponownego użycia oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowaniu do ponownego użycia i odzysku innymi metodami a także odpadów pozostałych na podstawie *Sprawozdania Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok dla Gminy Miękinia*

\*\*\* poziom wymagany rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie *poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* [Dz. U. 2012, poz. 645.]

\*\*\*\* poziom wymagany wg KPGO 2014 [M. P. z dn. 24 12.2010, nr 101, poz.1183]

**Tabela 14.** - Udział selektywnie odebranych odpadów komunalnych w stosunku do wytwarzanych w 2014 roku (zbiórka „u źródła” + PSZOK)

Rodzaj odpadów	kod odpadów	Ilości wytwarzane [Mg] *	Ilości odebrane/przekazane** [Mg]	Poziom uzyskany [%]	Poziom wymagany [%]****
Papier i tektura	15 01 01 20 01 01	210,4	75,0/62,5	35,6	14
Tworzywa sztuczne	15 01 02	433,5	357,3/119,1	82,4	
szkło	15 01 07	420,9	375,3/325,5	89,2	
Metale	15 01 04	101,0	0	0,0	
<b>Surowcowe łącznie „u źródła”</b>		<b>1165,8</b>	<b>807,6/507,1</b>	<b>69,3</b>	<b>12</b>
Odpady zielone	20 02 01 20 03 02	105,2	9,4	8,9	-
Odpady budowlane i rozbiórkowe	17 ... ..	206,2	60,1	29,1	38
ZSEE	20 01 35* 20 01 36	62,7	8,4	13,4	80 *****
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	54,7	19,6	35,8	-

\* wytwarzanie przyjęto jak w *Koncepcji selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia* (autorstwa IGSMiE PAN z roku 2012).

\*\* uwzględniono masę odebranych odpadów: papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali, a przekazanych do recyklingu i ponownego użycia oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowaniu do ponownego użycia i odzysku innymi metodami a także odpadów pozostałych na podstawie *Sprawozdania Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok dla Gminy Miękinia*

\*\*\* poziom wymagany rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w *sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* [Dz. U. 2012, poz. 645.]

\*\*\*\* poziom wymagany wg KPGO 2014 [M. P. z dn. 24 12.2010, nr 101, poz.1183]

Biorąc pod uwagę wymagania 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* [Dz. U. 2012, poz. 645.] oraz wielkości odpadów surowcowych zbieranych selektywnie Gmina Miękinia **osiągnęła w 2013 roku 38,3%, w 2014 roku 69,3% poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia frakcji surowcowych** (t.j. papier, tworzywa sztuczne, szkło).

Do obliczania wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych uwzględnia się łączną masę odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych, **PSZOK i z segregacji odpadów komunalnych zmieszanych na instalacji MBP** pod warunkiem jednak, że wszystkie wymienione odpady pochodzą z terenu gminy.

W dalszej części obliczono dla roku 2013 i 2014 oddzielnie:

*(na podstawie informacji zawartych w Sprawozdaniach Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok i 2014 rok)*

1. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła
2. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych
3. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

**POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA  
PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA  
ROK 2013**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 roku w *sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* [Dz.U. z 2012r, poz. 645], poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru:

$$P_{pmts} = \frac{Mr_{pmts}}{Mw_{pmts}} \times 100\%$$

gdzie:

$P_{pmts}$  - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %,

$Mr_{pmts}$  - łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

$Mw_{pmts}$  - łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

$$Mw_{pmts} = Lm \times Mw_{GUS} \times Um_{pmts}$$

gdzie:

$Lm$  - liczba mieszkańców gminy,

$Mw_{GUS}$  - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa (zgodnie z aktualnymi danymi publikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny),

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



**Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali,  
tworzyw sztucznych i szkła oblicza się łącznie dla wszystkich podanych  
frakcji odpadów komunalnych.**

**Dane podstawowe:**

**I. Masa odpadów selektywnie zebranych i przekazanych 440,2 Mg** – łączna masa odpadów poddanych recyklingowi i odpadów przygotowanych do ponownego użycia z terenu gminy Miękinia- wynika ze *Sprawozdania Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok*

**II. Liczba mieszkańców gminy Gmina Miękinia: – 14 187 (mieszkańców) – stan na 30 grudnia 2013 roku (wg GUS),**

**III. Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa według GUS:**

$M_{W_{GUS}}$  - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa – **314 kg/M w 2013r.** – 0,314 Mg/M,

$U_{m_{pmts}}$  - udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych – **0,277 (27,7%)** KPGO dla obszarów wiejskich:

$$M_{W_{pmts}} = 14\ 187 \times 0,314 \text{ Mg/M}_{GUS} \times 0,277 = \mathbf{1233,95 \text{ Mg}}$$

Łączna masa odpadów surowcowych zarówno odebranych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Miękinia oraz wytworzonych podczas przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01) w instalacjach zostały uznane jako odpady poddane procesom recyklingu lub przygotowania do ponownego użycia.

W związku z tym:

$$M_{r_{pmts}} = 440,2 \text{ Mg}$$

$$M_{r_{pmts}} = 440,2 \text{ Mg}$$

$$M_{W_{pmts}} = 1233,95 \text{ Mg}$$

$$P_{pmts} = \frac{440,2}{1233,95} \times 100\% = 35,7\%$$

Obliczony poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wynosi zatem **35,7%**.

**POZIOM RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA  
I ODZYSKU INNYMI METODAMI  
ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH:  
ROK 2013**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych [Dz. U. z 2012r, poz. 645], poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się na podstawie wzoru:

$$P_{br} = \frac{Mr_{br}}{Mw_{br}} \times 100\%$$

gdzie:

- $P_{br}$  - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wyrażony w %,
- $Mr_{br}$  - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, wyrażona w Mg,
- $Mw_{br}$  - łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, wyrażona w Mg - (na podstawie ewidencji prowadzonej przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości lub na podstawie badań morfologii odpadów komunalnych wykonanych na zlecenie gminy lub podmiotu, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach)

**Dane podstawowe:**

- I. Masa odpadów zebranych selektywnie: 34,0 Mg** - łączna masa odebranych odpadów remontowo - budowlanych: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 17 06 05, 17 09 04),
- II. Łączna masa odpadów poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia, oraz poddanych odzyskowi innymi metodami: 34,0 Mg,**

Przy założeniu wytwarzania:

$M_{w_{br}} = 34,0$  Mg – łączna masa odebranych odpadów remontowo – budowlanych w roku 2013.

$$P_{br} = \frac{34,0}{34,0} \times 100\% = 100,0\%$$

Gmina Miękinia w roku 2013 osiągnęła **100 %** poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów **budowlanych i rozbiórkowych** (remontowo-budowlanych). Osiągnęła tym samym wymagany poziom, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 roku *w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* [Dz.U. z 2012r, poz. 645], który w roku 2013 wynosił **36 %** dla odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

**POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH  
BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA:  
ROK 2013**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 roku *w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów* [Dz.U. z 2012r, poz. 676], określa się:

- poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach,
- sposób obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów.

**Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku:**

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

gdzie:

$OUB_{1995}$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995r. [Mg];

$Lm$  - liczba mieszkańców miasta w 1995 roku na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego – tj. **0 – nie dotyczy gminy Miękinia**,

$Lw$  - liczba mieszkańców wsi w 1995 roku na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego – t.j. **10 872 dla gminy Miękinia**

$$OUB_{1995} = 0 + 0,047 \times 10872 = 510,984 [Mg]$$

**Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym:**

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

gdzie:

$OUB_R$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym [Mg];

$OUB_{1995}$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku [Mg] – tj. **dla gminy Miękinia = 510,984 Mg**

$P_R$  - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z załącznikiem Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. (poz. 676), tj. **50 %** w 2013r.

$$OUB_R = \frac{510,984 \times 50}{100} = 255,492 [Mg]$$

**Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania:**

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

gdzie:

$M_{OUBR}$  - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];

$M_{MR}$  - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze miasta w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg] – **nie dotyczy**;

- $M_{WR}$  - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze wsi w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg] = **0 Mg**;
- $U_M$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57 – *nie dotyczy*;
- $U_W$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi wynoszący **0,48**;
- $M_{SR}$  - masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania;
- $U_S$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu: 20 01 01 - 1,00; 20 01 08 - 1,00; 20 01 10 - 0,50; 20 01 11 - 0,50; 20 01 25 - 1,00; 20 01 38 - 0,50; 20 02 01 - 1,00; 20 03 02 - 1,00; 15 01 01 - 1,00; 15 01 03 - 1,00; ex 15 01 09 z włókien naturalnych - 0,50; ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50;
- $M_{BR}$  - masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie **19 12 12** niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.<sup>1)</sup>), przekazanych do składowania;
- 0,52 - średni udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

#### Dane podstawowe:

- I. Łączna masa odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (**20 03 01**) – przekazanych bezpośrednio do składowania: **0 Mg**,
- II. **Przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01):**  
**2 117,1 Mg** - masa odpadów 20 03 01 przekazana przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Miękinia, - *wynika ze Sprawozdania Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok dla Gminy Miękinia*,  
**11,7 Mg** - masa odpadów **19 12 12 (balast)** niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych po przetworzeniu odpadów 20 03 01 skierowanych do składowania,

$$M_{OUBR} = (11,7 \times 0,48) = 5,616 [Mg]$$

**Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w roku rozliczeniowym:**

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

gdzie:

$T_R$  - osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%],

$M_{OUBR}$  - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];

$OUB_{1995}$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku [Mg];

$$T_R = \frac{5,616 \times 100}{510,984} = 1,1 [\%]$$

$$T_R = 1,1 \%,$$

$$P_R = 50\% \text{ w roku 2013}$$

$$T_R < P_R$$

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że w roku 2013 poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji **zeskładowanych wynosi 1,1%** w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

**Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2013 został osiągnięty.**

**POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA  
PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA  
ROK 2014**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 roku *w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* [Dz.U. z 2012r, poz. 645], poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru:

$$P_{pmts} = \frac{Mr_{pmts}}{Mw_{pmts}} \times 100\%$$

gdzie:

$P_{pmts}$  - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %,

$Mr_{pmts}$  - łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

$Mw_{pmts}$  - łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

$$Mw_{pmts} = Lm \times Mw_{GUS} \times Um_{pmts}$$

gdzie:

$Lm$  - liczba mieszkańców gminy,

$Mw_{GUS}$  - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa (zgodnie z aktualnymi danymi publikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny),

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

**Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali,  
tworzyw sztucznych i szkła oblicza się łącznie dla wszystkich podanych  
frakcji odpadów komunalnych.**

**Dane podstawowe:**

**I. Masa odpadów selektywnie zebranych i przekazanych 507,1 Mg** – łączna masa odpadów poddanych recyklingowi i odpadów przygotowanych do ponownego użycia z terenu gminy Miękinia- wynika ze *Sprawozdania Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok*

**II. Liczba mieszkańców gminy Gmina Miękinia: – 14 187 (mieszkańców) – stan na 30 grudnia 2013 roku (wg GUS), na dzień opracowywania analizy rocznej GUS nie podał danych na rok 2014**

**III. Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa według GUS:**

$Mw_{GUS}$  - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa – **314 kg/M w 2013r.** – 0,314 Mg/M,

$Um_{pmts}$  - udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych – **0,277 (27,7%)** KPGO dla obszarów wiejskich:

$$Mw_{pmts} = 14\ 187 \times 0,314 \text{ Mg/M}_{GUS} \times 0,277 = \mathbf{1233,95 \text{ Mg}}$$

Łączna masa odpadów surowcowych zarówno odebranych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Miękinia oraz wytworzonych podczas przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01) w instalacjach zostały uznane jako odpady poddane procesom recyklingu lub przygotowania do ponownego użycia.

W związku z tym:

$$Mr_{pmts} = 507,1 \text{ Mg}$$

$$Mr_{pmts} = 507,1 \text{ Mg}$$

$$Mw_{pmts} = 1233,95 \text{ Mg}$$

$$P_{pmts} = \frac{507,1}{1233,95} \times 100\% = 41,1\%$$

Obliczony poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wynosi **41,1%**.



**POZIOM RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA  
I ODZYSKU INNYMI METODAMI  
ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH:  
ROK 2014**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 roku *w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* [Dz.U. z 2012r, poz. 645], poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się na podstawie wzoru:

$$P_{br} = \frac{Mr_{br}}{Mw_{br}} \times 100\%$$

gdzie:

$P_{br}$  - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wyrażony w %,

$Mr_{br}$  - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, wyrażona w Mg,

$Mw_{br}$  - łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, wyrażona w Mg - (na podstawie ewidencji prowadzonej przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości lub na podstawie badań morfologii odpadów komunalnych wykonanych na zlecenie gminy lub podmiotu, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach)

**Dane podstawowe:**

**III. Masa odpadów zebranych selektywnie „u źródła”:** **60,1 Mg** - łączna masa odebranych odpadów remontowo - budowlanych: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 17 06 05, 17 09 04),

**IV.** Łączna masa odpadów poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia, oraz poddanych odzyskowi innymi metodami: **60,1 Mg**,

**Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych obliczono bez uwzględnienia masy odpadów magazynowanych oraz składowanych.**

Przy założeniu wytwarzania:

$M_{w_{br}} = 60,1$  Mg – łączna masa odebranych odpadów remontowo – budowlanych w roku 2014.

$$P_{br} = \frac{61,1}{61,1} \times 100\% = 100,0\%$$

Gmina Miękinia w roku 2014 osiągnęła **100 %** poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów **budowlanych i rozbiórkowych** (remontowo-budowlanych). Osiągnęła tym samym wymagany poziom, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 roku *w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* [Dz.U. z 2012r, poz. 645], który w roku 2014 wynosił **38 %** dla odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

**POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA  
ROK 2014**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 roku *w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów* [Dz.U. z 2012r, poz. 676], określa się:

- poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach,
- sposób obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów.

**Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku:**

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

gdzie:

$OUB_{1995}$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995r. [Mg];

$Lm$  - liczba mieszkańców miasta w 1995 roku na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego – tj. **0 – nie dotyczy gminy Miękinia**,

$Lw$  - liczba mieszkańców wsi w 1995 roku na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego – t.j. **10 872 dla gminy Miękinia**

$$OUB_{1995} = 0 + 0,047 \times 10872 = 510,984 [Mg]$$

**Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym:**

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

gdzie:

$OUB_R$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym [Mg];

$OUB_{1995}$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku [Mg] – tj. **dla gminy Miękinia = 510,984 Mg**

$P_R$  - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z załącznikiem Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. (poz. 676), tj. **50 %** w 2014r.

$$OUB_R = \frac{510,984 \times 50}{100} = 255,492 [Mg]$$

**Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania:**

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

gdzie:

$M_{OUBR}$  - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];

$M_{MR}$  - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze miasta w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg] – **nie dotyczy**;

- $M_{WR}$  - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze wsi w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg] = **0 Mg**;
- $U_M$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57 – *nie dotyczy*;
- $U_W$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi wynoszący **0,48**;
- $M_{SR}$  - masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania;
- $U_S$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu: 20 01 01 - 1,00; 20 01 08 - 1,00; 20 01 10 - 0,50; 20 01 11 - 0,50; 20 01 25 - 1,00; 20 01 38 - 0,50; 20 02 01 - 1,00; 20 03 02 - 1,00; 15 01 01 - 1,00; 15 01 03 - 1,00; ex 15 01 09 z włókien naturalnych - 0,50; ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50;
- $M_{BR}$  - masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie **19 12 12** niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.<sup>1)</sup>), przekazanych do składowania;
- 0,52 - średni udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

#### Dane podstawowe:

**III. Łączna masa odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01) – przekazanych bezpośrednio do składowania: 0 Mg,**

#### **IV. Przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01):**

**2 618,2 Mg** - masa odpadów 20 03 01 przekazana przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Miękinia, - *wynika ze Sprawozdania Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok dla Gminy Miękinia,*

**1,7 Mg** - masa odpadów **19 12 12 (balast)** niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych po przetworzeniu odpadów 20 03 01 skierowanych do składowania,

$$M_{OUBR} = (1,7 \times 0,48) = 0,816[Mg]$$

**Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w roku rozliczeniowym:**

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

gdzie:

$T_R$  - osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%],

$M_{OUBR}$  - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, [Mg];

$OUB_{1995}$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku [Mg];

$$T_R = \frac{0,816 \times 100}{510,984} = 0,2 [\%]$$

$$T_R = 0,2\%,$$

$$P_R = 50\% \text{ w roku 2014}$$

$$T_R < P_R$$

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że w roku 2014 poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji **zeskładowanych wynosi 0,2%** w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

**Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2014 został osiągnięty.**

### **3. POTRZEBY INWESTYCYJNE ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM ODPADAMI KOMUNALNYMI**

W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 (uchwała nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r.) nie wyznaczono na terenie gminy Miękinia regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). W związku z tym Gmina Miękinia nie ma możliwości przetwarzania na jej terenie zmieszanych odpadów komunalnych.

Potrzeby inwestycyjne Gminy Miękinia w roku 2015 w perspektywie do roku 2017 w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikają z realizacji systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla gminy.

Zaleca się, podjęcie działań inwestycyjnych zmierzających do przejęcia większej kontroli w zakresie zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych oraz proponuje się rozbudowę i unowocześnienie Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) na terenie Gminy Miękinia wraz z przejęciem szerszego zakresu zbiórki odpadów problemowych i niebezpiecznych w tych punktach.

Utworzenie w przyszłości większej ilości punktów PSZOK znacznie ułatwiłoby przekazywanie odpadów przez większą ilość mieszkańców gminy.

Na terenie gminy obserwuje się występowanie małych dzikich wysypisk, zarówno odpadów komunalnych jak i pochodzących z działalności gospodarczej. Najczęściej spotykane porzucone odpady w miejscach do tego nieprzeznaczonych to: odpady z remontów w tym zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, materiały izolacyjne w szczególności styropian; inne odpady w odpady komunalne, w tym odpady pochodzące z pielęgnacji ogrodów.

Zjawisko takie może wynikać z chęci zaoszczędzenia na kosztach dowozu odpadów do PSZOK w Miękini, braku wiedzy, niedbałości o segregację odpadów (w PSZOK przyjmują tylko opady posegregowane).

Przeciwdziałanie zjawiskom należałoby skupić na zmniejszeniu kosztów dowozu odpadów do PSZOK poprzez utworzenie dodatkowych punktów i zwiększenie edukacji z zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.

W związku z realizacją systemu zbiórki odpadów komunalnych „u źródła” warto byłoby rozważyć rozszerzenie działalności PSZOKa w zakresie przyjęć odpadów nie tylko z

terenów zamieszkałych ale też z terenów niezamieszkałych. Rozszerzenie działalności przyczyniłoby się do zwiększenia zbieranych odpadów komunalnych w tym dałoby większą możliwość do stworzenia warunków do przerobu surowców wtórnych oraz do odzysku materiałów budowlanych.

### 3.1. Realizacja systemu selektywnego zbierania

Zgodnie z obowiązującą Uchwałą nr **XXV/292/12** Rady Gminy Miękinia z dnia 30 listopada 2012 r. w sprawie **Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miękinia** z mocą obowiązującą od dnia 1 lipca 2013 r. ustalono sposób selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Miękinia:

- „u źródła” - bezpośrednio na terenie nieruchomości;
- w Gminnych Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.
- przez wystawkę krawężnikową;

**Tabela 15.** - Sposób selektywnego zbierania odpadów komunalnych na obszarze gminy Miękinia oraz źródło finansowania realizacji zadań w **2015 roku i w perspektywie do 2017**

Sposób zbierania	Sposób realizacji zadań	Źródło finansowania
	<p>Selektywne zbieranie odpadów komunalnych oraz zbieranie w sposób zmieszany objęte uchwałą Rady Gminy Miękinia nr XXV/291/12 z dnia 30.11.2012r. w sprawie <i>szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.</i></p> <p>Uchwała Rady Gminy Miękinia nr XXV/288/12 z dnia 30.11.2012 r. w sprawie <i>metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty.</i></p> <p>ustalono:</p> <p><b>NIERUCHOMOŚCI ZAMIESZKAŁE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miesięczna stawka opłaty w roku 2013 (od 1lipca 2013r.) wynosi <b>39,00 zł</b> od osoby przy zbieraniu odpadów w <b>sposób zmieszany.</b></li> <li>- Miesięczna stawka opłaty w roku 2013 (od 1lipca 2013r.) wynosi od <b>13 zł</b> od osoby przy zbieraniu odpadów w <b>sposób selektywny.</b></li> </ul> <p><b>NIERUCHOMOŚCI NIEZAMIESZKAŁE</b></p> <p>nie ujęte uchwałą</p>	

1.	„u źródła” - bezpośrednio od właścicieli nieruchomości zamieszkałej	<p>Bezpośrednio od właścicieli nieruchomości zamieszkałej będą nadal zbierane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>zmieszane odpady komunalne</b> (w pojemnikach),</li> <li>oraz selektywnie:</li> <li>- <b>tworzywa sztuczne, metale</b> (w workach)</li> <li>- <b>papier i tektura</b>, (w workach)</li> <li>- <b>szkło</b> (w pojemnikach),</li> <li>- <b>odpady zielone</b> i odpady ulegające biodegradacji zaleca się zagospodarować we własnym zakresie w kompostowniach przydomowych. (dopuszczalne jest zbieranie odpadów zielonych w PSZOK’ach ).</li> </ul>	Realizacja zadań w ramach opłaty wnoszonej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałej.
2.	przez wystawkę krawężnikową	Odbierane będą <b>meble i inne odpady wielkogabarytowe</b> (w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) zgodnie z ustaloną częstotliwością i harmonogramem – dotyczy nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy.	Realizacja zadań w ramach opłaty wnoszonej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych.
3.	w Gminnych Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów komunalnych „PSZOK”	<p>W Punkcie PSZOK zbierane będą następujące frakcje odpadów komunalnych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza, żywice zawierające substancje niebezpieczne;</li> <li>2) lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (w tym świetlówki);</li> <li>3) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne;</li> <li>4) zużyte opony;</li> <li>5) odpady wielkogabarytowe;</li> <li>6) odpady budowlano-remontowe przy czym wymagane jest wydzielenie gruzu budowlanego, styropianu i innych odpadów niebezpiecznych.</li> </ol> <p>Dopuszczalne jest dostarczanie odpadów zielonych do PSZOK</p>	Realizacja zadań w ramach opłaty wnoszonej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Koszty eksploatacyjne (utrzymanie punktów i zagospodarowanie odpadów) w ramach opłaty wnoszonej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych.



### 3.1.1. Selektywne zbieranie odpadów komunalnych „u źródła” - bezpośrednio na terenie nieruchomości

Na terenie gminy Miękinia selektywne zbieranie odpadów komunalnych „u źródła” prowadzi się z podziałem na odpady surowcowe i odpady zmieszane. Odpady zbierane są do pojemników i worków dostarczonych przez wyłoniony z przetargu podmiot odbierający odpady.

Z nieruchomości jednorodzinnej odpady surowcowe odbierane są 1 raz do 3 razy w miesiącu w zależności od miejscowości natomiast odpady zmieszane odbierane są 2 – 3 razy raz w miesiącu. Z nieruchomości wielorodzinnej zarówno odpady surowcowe jak i odpady zmieszane zbierane są 1 raz w miesiącu.

Koszt zakupu pojemników i worków, zgodnie z umową zawartą z podmiotem prowadzącym odbiór odpadów komunalnych, został ujęty w ogólny koszt odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Większość zbieranych odpadów komunalnych odbierana jest w systemie zbierania „u źródła”. W okresie od 1 lipca 2013 roku do 31 grudnia 2013 roku odbierano z terenu gminy Miękinia ogółem **2767 Mg**. Jest to masa przekraczająca prognozowane na ten okres wielkości. W 2014 roku tym samym systemem odebrano natomiast **3670,1 Mg** odpadów komunalnych, (co stanowi 87,2% z wytworzonych), z czego 1051,9 Mg w sposób selektywny, 2618,2 Mg w sposób zmieszany. Wykazane wielkości dowodzą, iż różnica masy odpadów w wysokości 538,9 Mg w 2014 roku należy przypisać niedostatecznym zbieraniem odpadów zmieszanych i niektórymi odpadów zbieranych selektywnie (metale, odpady budowlane, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, .... ) oraz brakiem ewidencji wielkości wytworzonych odpadów zielonych (zagospodarowanych we własnym zakresie w przydomowych kompostownikach).

W wykazie odebranych odpadów z obszaru gminy Miękinia brak jest informacji na temat zbierania odpadów metalowych. Brak ten może w przyszłości, szczególnie od 2017 roku, negatywnie wpłynąć na osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [Dz. U. z 2012r., poz. 645]. Zgodnie z wspomnianym rozporządzeniem gminy są obowiązane osiągnąć do 31 grudnia 2020 roku:

- 1) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: **papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości, co najmniej 50 % wagowo;**
- 2) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami **innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości, co najmniej 70 % wagowo.**

**Tabela 16.** Wymagane dla gmin, roczne poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami wybranych frakcji odpadów komunalnych

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia w poszczególnych latach [%]					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	16	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	40	42	45	50	60	70

Wymagane poziomy wg rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [Dz. U. z 2012r., poz. 645].

**Tabela 17.** - Wymagane dla gmin poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	16 lipca 2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	50	45	45	40	40	35

Rozporządzenie 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 [Dz. U. 2012, poz. 676]

Osiągnięcie wymaganych prawem odpowiednich poziomów może być realizowane w połączeniu segregacji „u źródła”, w PSZOK oraz segregacji na instalacjach MBP pod warunkiem, że odpady pochodzą wyłącznie z terenu gminy

W przypadku zbierania metali, celem ewidencjonowania i osiągnięcia wymaganych poziomów proponuje się realizację na terenie gminy oraz w PSZOK punktów zbierania złomu stalowego, metali nieżelaznych. Zgodnie z ustawą o odpadach, posiadacz odpadów prowadzący punkt zbierania odpadów metali jest obowiązany do ich ewidencjonowania.

Celem osiągnięcia poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania proponuje się przeprowadzenie **ewidencji zagospodarowanych we własnym zakresie odpadów zielonych**. Proponuje się także rozważenie możliwości **przejęcia przez Gminę obowiązków właścicieli nieruchomości niezamieszkałych** w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Przy braku skuteczności proponowanych powyżej możliwości rozwiązania problemów należy ewentualnie zweryfikować i zaktualizować prognozy wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Miękinia.

### **3.1.2. Gminny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK**

W celu wywiązania się z ustawowego obowiązku utworzenia przez gminę, w ramach zadań własnych, punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych - PSZOK (**art. 3 pkt 2** ustawy *o utrzymaniu porządku i czystości w gminach* z dnia 13 września 1996 ze zmianami; tekst jednolity Dz.U. z 2012 r., poz. 391 z późn. zm.), Gmina Miękinia planuje budowę drugiego punktu PSZOK na terenie gminy.

**Proponuje się utworzenie docelowo co najmniej 2 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.** Pierwszy PSZOK został uruchomiony w sierpniu 2013 roku przy ul. Czystej 3 w Miękini.

W istniejącym PSZOK zbierane są odpady komunalne wymienione w uchwale Rady Gminy Miękinia w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz sposobu świadczenia usług przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

W ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, właściciele nieruchomości zamieszkałych samodzielnie dostarczają do punktu selektywnego zbierania odpady komunalne zebrane selektywnie. Do PSZOK przyjmowane są wyłącznie następujące odpady:

- 1) farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza, żywice zawierające substancje niebezpieczne;

- 2) lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (w tym świetlówki);
- 3) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne;
- 4) zużyte opony;
- 5) odpady wielkogabarytowe;
- 6) odpady budowlano-remontowe przy czym wymagane jest wydzielenie gruzu budowlanego, styropianu i innych odpadów niebezpiecznych;

Właściciele nieruchomości zamieszkałych mogą także deponować w PSZOK odpady zielone (liście, drobne gałęzie, trawa, kwiaty, etc...).

#### **4. KOSZTY PONIESIONE W ZWIĄZKU Z ODBIERANIEM, ODZYSKIEM, RECYKLINGIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2013 i 2014 ROKU**

Koszty gospodarki odpadami poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów w roku 2013 stanowią sumę kosztów poniesionych przez właścicieli nieruchomości w pierwszym półroczu 2013 przed przejściem przez Gminę obowiązków od właścicieli nieruchomości i kosztów poniesionych w drugim półroczu 2013 roku, kiedy właściciel nieruchomości zobowiązany był do wnoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

##### **4.1. Szacowanie kosztów gospodarowania odpadami w okresie styczeń – czerwiec 2013 roku**

Koszty poniesione w pierwszym półroczu 2013 są trudne do określenia, ze względu na obowiązujący wówczas system, kiedy odpady od mieszkańców odbierane były na podstawie zawartych umów pomiędzy właścicielami nieruchomości a firmami wywozowymi. Można jedynie podjąć próbę oszacowania wielkości kosztów poniesionych przez właścicieli nieruchomości na podstawie wskaźników wytwarzania odpadów, liczby ludności oraz średni koszt odbioru odpadów.

##### **Szacowanie kosztów według liczby ludności:**

Oszacowanie kosztów według liczby ludności opracowano uwzględniając ludność według danych GUS (stan na 30 czerwiec 2013), wskaźniki wytwarzania odpadów oraz ceny jednostkowe stosowane przez firmy za wywóz odpadów. Wskaźniki wytwarzania w jednostkach objętościowych obliczono na podstawie wskaźników wytwarzania i ciężaru nasypowego odpadów (objętościowego) podanych w *Koncepcji selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia* (opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012). Do obliczeń stosowano następujące założenia:

- odbiór odpadów od 13994 mieszkańców,
- wskaźnik napełniania pojemnika – 0,85,
- ciężar objętościowy odebranych zmieszanych odpadów - 200 kg/m<sup>3</sup>,
- cena za wywóz pojemnika 120 - 37 zł.

**Tabela 19.** - Szacowany koszt netto gospodarowania odpadami w pierwszym półroczu 2013 roku według liczby ludności

Ludność (stan na 30.06.2013)	Wskaźniki wytwarzania [Mg/M/rok] *	wskaźniki wytwarzania [m <sup>3</sup> /M/rok	wytwarzanie [m <sup>3</sup> ]	średnia cena podmiotów odbierają- cych **[zł/m <sup>3</sup> ]	<b>Koszt gospodaro- wania [zł netto]</b>
13 994	0,262	1,31	9166	362,7	3 324 508

\* wskaźnik wytwarzania wg *Koncepcji ...* (opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012)

#### **Szacowanie kosztów według ilości wytwarzanych odpadów:**

Oszacowanie kosztów według ilości wytwarzanych odpadów opracowano uwzględniając ilości wytwarzanych odpadów według danych *Koncepcji selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia* (opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012) oraz ceny jednostkowe odbioru odpadów.

**Tabela 20.** - Szacowany koszt netto gospodarowania odpadami w pierwszym półroczu 2013 roku według ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Odpady wytwarzane * [Mg]	2074,5
Ciężar objętościowy ** [Mg/m <sup>3</sup> ]	0,2
Odpady wytwarzane [m <sup>3</sup> ]	10372,5
ilość pojemników	101691
Cena odbioru odpadów zmieszanych*** [poj. 0,12 m <sup>3</sup> ]	37,0
<b>Koszt odbioru i zagospodarowania [zł netto]</b>	<b>3 762 574</b>

\* wg *Koncepcji...* (opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012).

#### **Szacowanie kosztów według ilości odebranych odpadów:**

Oszacowanie kosztów według ilości odebranych odpadów opracowano uwzględniając ilości odebrane z terenu gminy oraz średnią cenę jednostkową odbioru odpadów z terenu gminy Miękinia.

**Tabela 21.** - Szacowany koszt netto gospodarowania odpadami w pierwszym półroczu 2013 roku według ilości odebranych odpadów komunalnych

	<b>Razem gmina Miękinia</b>
Odpady odebrane [Mg]	1215,47
Ciężar objętościowy * [Mg/m <sup>3</sup> ]	0,2
Odpady odebrane [m <sup>3</sup> ]	6077,35
Liczba pojemników 120 l	59582
Cena odbioru odpadów zmieszanych**	37
Koszt odbioru i zagospodarowania [zł brutto]	<b>2 204 529</b>

\* wg *Koncepcji...* (opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012).

\*\*cena w [zł/m<sup>3</sup>] (wartość uśredniona) na podstawie ceny odbioru za poj. 0,12 m<sup>3</sup>

### **Porównanie szacowanych kosztów gospodarowania odpadami w pierwszym półroczu 2013 roku:**

Szacowane koszty, określone zróżnicowaną metodyką obliczeniową, poniesione w związku z gospodarowaniem odpadami (odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów) w pierwszym półroczu 2013 zestawiono w tabeli poniżej. Szacowane koszty kształtują się w granicach od **1 763 623 zł** do **3 324 508 zł**, w zależności od przyjętej metodyki.

Na podstawie szacowań można stwierdzić, że koszty gospodarowania odpadami komunalnymi w systemie obowiązującym w pierwszym półroczu 2013 roku są zdecydowanie wyższe od kosztów funkcjonowania nowego systemu w drugiej połowie 2013 roku. Koszty całkowite nowego systemu w przeliczeniu na okres 6 miesięczny kształtują się na poziomie **1,1 mln zł**.

**Tabela 22.** - Porównanie szacowanych kosztów gospodarowania odpadami w pierwszym półroczu 2013 roku.

Metodyka szacowania kosztów w pierwszym półroczu 2013r.		Szacowane koszty poniesione w pierwszym półroczu 2013r. [zł]
Koszty na podstawie liczby ludności		3 324 508
Koszty na podstawie ilości wytwarzanych odpadów		3 762 574
Koszty na podstawie ilości odebranych odpadów	od 80 % mieszkańców	<b>1 763 623</b>
	od 100 % mieszkańców	2 204 529

#### 4.2. Koszty gospodarowania odpadami w okresie lipiec - grudzień 2013 roku i 2014 roku

Z pobranych przez Gminę opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty:

- odbierania, **transportu**, odzysku i **unieszkodliwiania** odpadów komunalnych,
- tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- obsługi administracyjnej systemu i zarządzania.

Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w drugim półroczu 2013 roku i 2014 roku opracowano na podstawie udostępnionych przez UG Miękinia danych. Przedstawione wartości obejmują koszty:

- zagospodarowania odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych odebranych i przekazanych do RIPOK'u,
- zagospodarowania zbieranych odpadów w PSZOK'u wraz z kosztami stałymi utrzymania i kosztami zarządzania,
- zarządzania systemem, obejmujące także koszty edukacji ekologicznej,



**Tabela 23.** - Koszty brutto gospodarowania odpadami w drugim półroczu 2013 roku i 2014 roku na podstawie danych UG Miękinia.”

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Koszt poniesione w drugim półroczu 2013 roku [zł]</b>	<b>Koszt poniesione w 2014 roku [zł]</b>
Odbiór i zagospodarowanie odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych z terenu gminy wraz z wyposażeniem w pojemniki	626 235,14	1 257 199,72
Obsługa, eksploatacja wraz z kosztami inwestycyjnymi Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)	93 526,18	95 838,68
Edukacja ekologiczna	8 796,37	16 573,30
Zarządzanie systemem gospodarki odpadami w gminie Miękinia	107 565,95	117 067,19
<b>Razem</b>	<b>836 123,64</b>	<b>1 486 678,89</b>
<b>Miesięczny koszt brutto</b>	<b>139 353,9</b>	<b>123 889,9</b>

**Porównanie szacowanych kosztów gospodarowania odpadami  
w drugim półroczu 2013 roku:**

Koszty poniesione w związku z gospodarowaniem odpadami (odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów) w drugim półroczu 2013 w wysokości **836 123,64 zł** stanowią sumę rzeczywistych, wydatkowanych miesięcznych kosztów gospodarowania odpadami w gminie Miękinia w okresie od lipca do grudnia 2013 roku. Jest to kwota niższa od teoretycznej kwoty oszacowanej dla gminy na podstawie opłat od mieszkańców (**1 106 586 zł**). Jednak wartości te uzależnione są od ilości rzeczywiście odebranych odpadów.

Teoretyczny wpływ z opłat za gospodarowanie odpadami w 2014 roku, oszacowany na podstawie liczby ludności (dane GUS na 31.12.2013) i wysokości stosowanej opłaty w 2014 roku wynosi: **2 213 172 zł**.

## 5. LICZBA MIESZKAŃCÓW NA 2013 i 2014 ROK (WEDŁUG DANYCH GUS)

Według danych **Głównego Urzędu Statystycznego** - Bank Danych Lokalnych, dane dla jednostki podziału terytorialnego [www.stat.gov.pl], liczba mieszkańców gminy Miękinia, **stan na 31 grudnia 2013 roku** wyniosła **14 187**. Zgodnie z tym samym źródłem danych liczba mieszkańców w połowie 2013 roku, stan na 30 czerwiec, była nieco niższa i wynosiła 13 994 osoby.

Dla porównania (wg GUS):

**Gmina Miękinia:** 13 994 osoby (stan na 30 czerwca 2013)

14187 osób (stan na 31 grudnia 2013)

2014 roku ..... (b.d. GUS)

**Region północno-centralny** (29 gmin): 1 001 904 osoby (stan na 2010r.).

Ludność gminy Miękinia wynosi 1,4% ludności Regionu północno-centralnego województwa dolnośląskiego

**6. LICZBA WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI, KTÓRZY NIE ZAWARLI UMOWY W 2013 I 2014 ROKU, O KTÓREJ MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY O UTRZYMANIU CZYSTOŚCI I PORZĄDKU W GMINACH, W IMIENIU KTÓRYCH GMINA POWINNA PODJĄĆ DZIAŁANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART.6 UST. 6-12**

Zgodnie z *ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, Gmina jest zobowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych w przypadku właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umów, o których mowa w art. 6. ust. 1. ustawy z dnia 13 września 1996 roku *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [tekst jednolity Dz.U. z 2013 r., poz. 1399 ze zmianami]. Gmina Miękinia **nie podejmowała działań, o których mowa w artykule 6**, ust. 6 – 12.

Właściciele nieruchomości niezamieszkałych mają zawarte indywidualne umowy z uprawnionymi podmiotami do odbierania odpadów komunalnych.

## 7. ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY MIĘKINIA W 2013 i 2014 ROKU

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miękinia została przedstawiona na podstawie prognoz opracowanych w *Koncepcji selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia*, opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012. Podział odpadów komunalnych na poszczególne frakcje przedstawiono zgodnie ze Sprawozdaniami Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok i 2014 rok dla Gminy Miękinia.

**Tabela 24.** - Zestawienie zbiorcze odebranych odpadów komunalnych w 2013 i 2014 roku z podziałem na sposób ich zagospodarowania

	Instalacja	Masa odpadów odebrana i przekazana [Mg]		Proces przetwarzania
		2013 (VII-XII)	2014	
Zmieszane odpady komunalne odebrane, poddane odzyskowi	Zakładu Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych <b>Chemeko – System Sp. z o.o.</b> , Rudna Wielka	2117,1	2618,2	R12
	Przedsiębiorstwa Higieny Komunalnej <b>Trans-Formers Wrocław Sp. z o.o.</b>			
Zmieszane odpady komunalne poddane składowaniu		0	0	D5
Odpady zielone odebrane, poddane kompostowaniu	PR Merta&Merta Sp. z o.o.	0	9,4	R3
Pozostałe odebrane i poddane procesom R i D	Uprawnione podmioty	650,0	1042,5	R, D
<b>Razem odebrane</b>		<b>2767,0</b>	<b>3670,1</b>	
Pozostałość z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do przetwarzania / składowania	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego WPO ALBA S.A.	76,9	249,2	R12
	Zakładu Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania odpadów Komunalnych i Przemysłowych <b>Chemeko – System Sp. z o.o.</b> , Rudna Wielka	11,7	1,7	D5

*Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013i 2014 rok dla Gminy Miękinia*

**Tabela 25.** - Masa odpadów komunalnych wytwarzanych i odebranych w 2013 i 2014 roku z terenu gminy Miękinia.

Kod odpadów	Wyszczególnienie	Odpady wytwarzane [Mg]*		Odpady odebrane [Mg]	
		2013 (VII-XII)	2014	2013 (VII-XII)	2014
200301	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	-	2117,1	2618,2
200108	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	686,6	1393,2	0	0
200201 200302	odpady zielone	51,9	105,2	0	9,4
150101; 200101	papier i tektura	103,7	210,4	65,7	75
150105	opakowania wielomateriałowe	83,0	168,4	0	0
150102; 150106	tworzywa sztuczne	213,7	433,5	207,3	357,3
200110 20 01 11	tekstylia	43,6	88,4	0	0
150107; 200102	szkło	207,4	420,9	244,5	375,3
20 01 40	metale	49,8	101,0	0	0
200307	odpady wielkogabarytowe	27,0	54,7	27,3	132,4
200202	odpady mineralne powyżej 10 mm	124,5	252,5	0	0
150103	drewno i materiały drewnopochodne	14,5	29,5	0	0
-	frakcja 0÷10 mm	350,6	711,3	0	0
17 .. ..	odpady budowlane	-	-	54,3	60,1
160103	zużyte opony	-	-	16,0	5,7
200132	leki inne niż wymienione w 200131	-	-	0,2	0,5
200134	baterie i akumulatory inne niż wymienione w 200133	-	-	0	0,1
200135*	wsee	-	-	12,4	6,0
200203	inne odpady nieulegające biodegradacji	-	-	22,1	30,1
<b>Razem wytwarzane i odebrane selektywnie</b>		-	-	<b>2767,0</b>	<b>3670,1</b>
<b>Odpady zmieszane odebrane</b>				<b>2117,1</b>	<b>2618,2</b>
<b>Razem odpady komunalne selektywne zbierane</b>				<b>650,0</b>	<b>1053,0</b>
<b>Razem odpady komunalne (selektywne i zmieszane) odebrane</b>				<b>2767,0</b>	<b>3670,1</b>

\* Wytwarzanie na podstawie prognoz opracowanych w koncepcji selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia, opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012.

Przy przyjętych założeniach, w roku 2013 wytworzono 4149 Mg odpadów komunalnych. Zebrano w okresie lipiec - grudzień 2013 roku 2767,1 Mg odpadów komunalnych (co stanowi 66,7 % z rocznie wytworzonych), z czego 650 Mg w sposób selektywny, natomiast 2117,1 Mg w sposób zmieszany. Do końca czerwca 2013 roku, odebrano łącznie 1215,5 Mg odpadów zaś w drugiej połowie roku, od 1.07.2013 roku, 2767,1 Mg. Łącznie w 2013 roku odebrano 3982,6 Mg z terenu gminy co stanowi 96 % z wytworzonych.

W 2014 roku wytworzono 4209 Mg, a odebrano 3670,1 Mg, to jest 87,2 % z wytworzonych. W 2014 roku odebrano o ok. 9% mniej odpadów niż w 2013 roku.

## **REGULAMIN UTRZYMANIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA TERENIE GMINY MIĘKINIA W ROKU 2013:**

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 z późn. zm.) Rada Gminy Miękinia uchwaliła nowy Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia (Uchwała z dnia 30 listopada 2012 r. Nr XXV/292/12) obowiązujący od 1 lipca 2013 roku. Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia, w szczególności określa:

### **Podstawowe wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości.**

#### **1. Określono rodzaje odpadów komunalnych zbieranych selektywnie:**

zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 5:

- papier;
- metale;
- tworzywa sztuczne;
- szkło;
- opakowania wielomateriałowe;
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji;

zgodnie z art. 4 ust. 2 pkt 1a

- przeterminowane leki;
- chemikalia;

- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- odpady budowlane i rozbiórkowe;
- zużyte opony;
- odpady zielone.

**2. Ustalono sposób selektywnego zbierania odpadów komunalnych:**

- „u źródła” - bezpośrednio na terenie nieruchomości;
- w punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „PSZOK”;
- wystawka krawężnikowa.

**3. Bezpośrednio na terenie nieruchomości zbierane są zmieszane odpady komunalne oraz selektywnie zbierane odpady komunalne typu:**

- papier, i makulatura;
- szkło białe i kolorowe;
- tworzywa sztuczne typu PET;
- metale;

**4. Określono częstotliwość odbioru w zależności od rodzaju zabudowy:**

z zabudowy jednorodzinnej:

- niesegregowanych odpadów (zmieszanych) nie rzadziej raz na dwa tygodnie,
- segregowanych odpadów nie rzadziej raz na miesiąc

z zabudowy wielorodzinnej: niesegregowanych (zmieszanych) jak i segregowanych odpadów nie rzadziej raz na tydzień.

**5. Odpady zielone i ulegające biodegradacji** zaleca się zagospodarować we własnym zakresie na potrzeby własne w kompostowniach przydomowych lub biogazowniach rolniczych, jeżeli nie powoduje to uciążliwości dla otoczenia.

**6. Ustala się następujący sposób pozbywania się odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości:**

- zmieszane odpady komunalne należy gromadzić jedynie w zamykanych i szczelnych, pojemnikach i przekazywać nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie (zabudowa jednorodzinna) i raz na tydzień (zabudowa wielorodzinna) podmiotowi świadczącemu usługi w drodze przetargu zorganizowanego przez Gminę Miękinia;

- papier i makulatura, szkło białe i kolorowe, tworzywa sztuczne typu PET, metale gromadzone są w odpowiednich pojemnikach wystawionych do odbioru przez uprawniony podmiot w wyznaczonym terminie;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, wystawić do odbioru przez uprawniony podmiot w wyznaczonym terminie lub dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK);
- chemikalia, przeterminowane leki, baterie i akumulatory należy dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK);
- odpady budowlane i rozbiórkowe należy dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK).



## 8. ILOŚĆ ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA ODBIERANYCH Z TERENU GMINY MIĘKINIA W 2013 i 2014 ROKU

W roku 2013 **zebrano 2767 Mg odpadów komunalnych**, (co stanowi 66,7 % z rocznie wytworzonych), z czego 650,1 Mg w sposób selektywny, 2117,1 Mg w sposób zmieszany. Z całej masy zebranych odpadów komunalnych **w sposób zmieszany do składowania nie przekazano odpadów**. Cała masa odebranych odpadów została przekazana do odzysku, głównie w instalacji mechanicznej segregacji.

Selektywnie zebrane **odpady zielone nie były** przekazywane do składowania. Zostały zagospodarowane we własnym zakresie w przydomowych kompostowniach.

**Tabela 26.** - Ilość zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych do składowania w 2013 i 2014 roku

Lokalizacja Nazwa i zarządca instalacji	kod odpadu	Masa przekazana		Proces przetwarzania	Status instalacji (WPGO 2012)
		2013	2014		
<b>Razem składowanie odpadów zmieszanych</b>	20 03 01	0	0	<b>D5</b>	RIPOK
	20 03 01	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>D5</b>	RIPOK

*Sprawozdanie Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok i 2014 rok dla Gminy Miękinia*

## 9. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY WRAZ Z REKOMENDACJAMI, W CELU WERYFIKACJI MOŻLIWOŚCI TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH GMINY W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

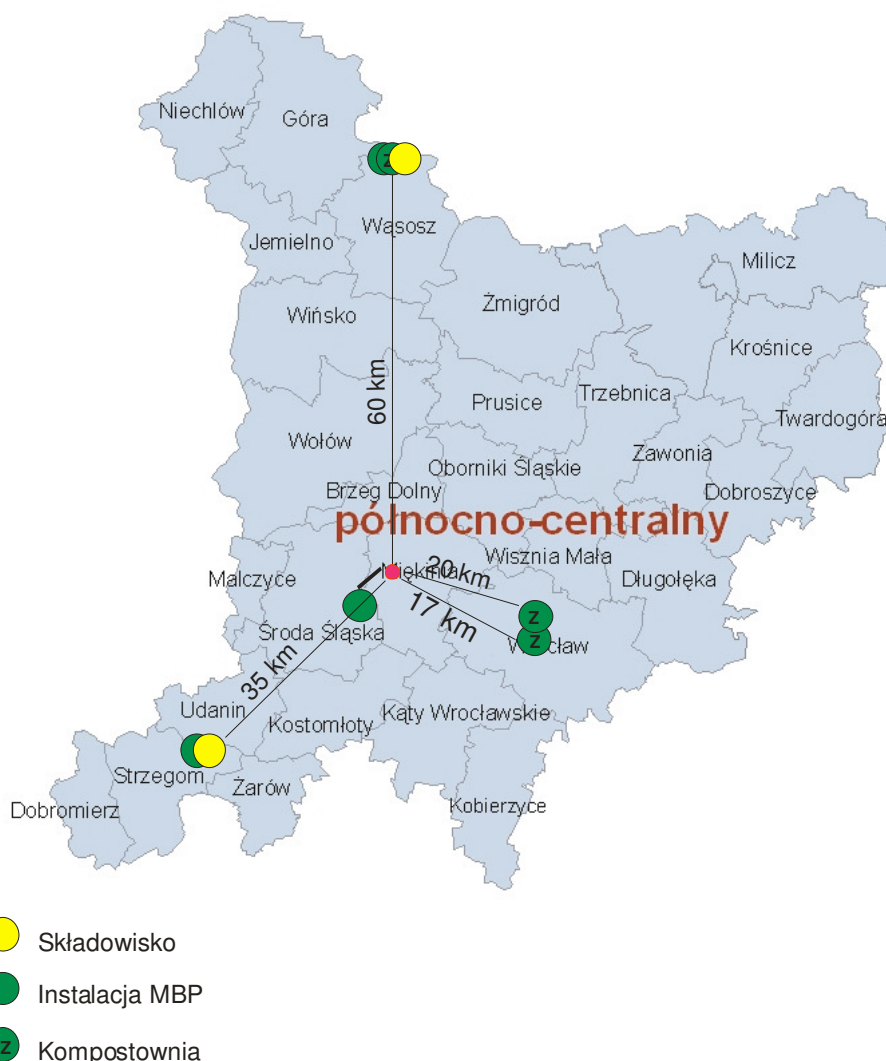
Przeprowadzono analizę sprawozdań Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie za lata 2013 i 2014 oraz szeregu materiałów udostępnionych przez Referat Gospodarki Komunalnej, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Miękinia. Obserwuje się wysoki poziom selektywnego zbierania u źródła odpadów takich jak: papier, szkło i tworzywa sztuczne.

Odebrane z terenu gminy Miękinia zmieszane odpady komunalne przekazywane były do wyznaczonych w WPGO 2012 RIPOK'ów obsługujących region północno-centralny. Są to:

- Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych, **Rudna Wielka - Chemeko - System Sp. z o.o.**,
- Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej **Trans-Formers** Wrocław Sp. z o.o., **Krynitzno**,
- Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. **Rusko**.

### W podsumowaniu:

- Na terenie gminy Miękinia nie ma instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zebranych w sposób zmieszany. W związku z tym istnieje konieczność kierowania odpadów zmieszanych poza teren gminy do instalacji regionalnych, wyznaczonych dla regionu północno-centralnego.
- Dostępne moce przerobowe instalacji MBP dla regionu północno-centralnego wynosiły 366 200 Mg w części mechanicznej. Gmina Miękinia wytwarzając ok. 4000 Mg rocznie odpadów komunalnych nie ma wielkiego wpływu na możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych **instalacji regionu północno-centralnego**.
- Odpady zebrane w sposób zmieszany w latach 2013 oraz 2014 transportowane były do przetwarzania w kilku instalacjach regionalnych regionu północno-centralnego. Odległości tych instalacji od centrum gminy są zróżnicowane od 12 do 60 km, co obrazuje rysunek poniżej.



- Masa odpadów komunalnych zebranych ogółem w drugiej połowie roku 2013 z terenu gminy Miękinia stanowiła 133%; w 2014 roku - 87,2 % w odniesieniu do prognozowanej masy wytworzonych odpadów komunalnych. Należy oczekiwać, że w latach następnym skuteczność zbierania będzie zdecydowanie wyższa.
- Gmina Miękinia osiągnęła w 2013 roku **35,7%**, w **2014 roku 41,1%** poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia frakcji surowcowych (t.j. papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale), liczony łącznie dla wszystkich podanych frakcji odpadów komunalnych na podstawie selektywnie zebranych „u źródła”. Należy zaznaczyć, że zaobserwowano brak selektywnego zbierania odpadów metalowych „u źródła”. Wymagany poziom wynosił w 2013 roku 12% i w 2014 roku 14%.

- W związku z zaobserwowanym brakiem selektywnego zbierania „u źródła” odpadów metalowych należy prześledzić możliwy przepływ strumienia odpadów tego rodzaju. W przypadku zaistnienia, niezależnych od systemu, punktów lub miejsc zbierania odpadów metalowych, obiekty te (np. punkty skupu złomu) należy włączyć w system ewidencji odpadów. Takie postępowanie może przyczynić się do zwiększenia osiąganych poziomów selektywnego zbierania odpadów surowcowych.
- Proponuje się wprowadzenie ewidencji dla wytwarzanych odpadów zielonych na zasadzie pomiarów lub deklaracji mieszkańców. Ewidencjonowanie odpadów zielonych stworzy możliwość lepszego rozpoznania wielkości wytwarzania tego rodzaju odpadu i udokumentowania wywiązywania się z obowiązków zbierania selektywnego odpadów zielonych przez gminę.
- W latach 2013 i 2014 z całej masy zebranych odpadów komunalnych w sposób zmieszany do składowania nie przekazano odpadów zebranych w taki sposób i bez poddania procesowi przetworzenia.
- Dzięki zorganizowaniu nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi Gmina Miękinia osiągnęła bardzo wysokie poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami poszczególnych frakcji odpadowych oraz ograniczenia masy składowanych odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji.
- Konieczność selektywnego zbierania oraz prowadzenia ewidencji wszystkich wytwarzanych odpadów przez mieszkańców gminy powinna być stałym elementem procesu edukacyjnego prowadzonego przez Gminę Miękinia.
- Proponuje się objęcie nieruchomości niezamieszkałych systemem gminnym.
- Proponuje się utworzenie większej ilości PSZOKów na terenie Gminy Miękinia.

## **MATERIAŁY WYKORZYSTANE**

Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych, dane dla jednostki podziału terytorialnego; [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

Informacje Referatu Gospodarki Komunalnej, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Miękinia.

Koncepcja selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Miękinia, opracowanie IGSMiE PAN z roku 2012.

Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia, *Uchwała Rady Gminy Miękinia nr XXII/215/08* z dnia 25 kwietnia 2008 r

Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miękinia, *Uchwała Rady Gminy Miękinia Nr XXV/292/12* z dnia 30 listopada 2012 r.

Sprawozdanie Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok dla Gminy Miękinia.

Sprawozdanie Wójta Gminy Miękinia z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok dla Gminy Miękinia.

Szpadt R: Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki Odpadami, grudzień 2008r

Ustawy i rozporządzenia w analizowanym zakresie.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Departament Obszarów Wiejskich i Zasobów Naturalnych Wydział Środowiska, ATMOTERM S.A. Wrocław 2012