



*BURMISTRZ MIASTA I GMINY  
OGRODZIENIEC*



---

Gmina wyróżniona Honorową Flagą Rady Europy (2007) i Dyplomem Europejskim (2004)

**ANALIZA  
STANU GOSPODARKI ODPADAMI  
KOMUNALNYMI  
NA TERENIE MIASTA I GMINY  
OGRODZIENIEC  
ZA ROK 2016**

Ogrodzieniec, kwiecień 2017



**Urząd Miasta i Gminy Ogrodzieniec**  
**Plac Wolności 25, 42-440 Ogrodzieniec**  
tel. /032/ 67-09-700, fax: /032/ 67-09-721  
[www.ogrodzieniec.pl](http://www.ogrodzieniec.pl) e-mail: [ogrodzieniec@ogrodzieniec.pl](mailto:ogrodzieniec@ogrodzieniec.pl)

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>3</b>
1.1. Cel przygotowania Analizy .....	3
1.2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy.....	3
<b>2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Ogrodzieniec. ....</b>	<b>3</b>
2.1. Gospodarka odpadami komunalnymi .....	3
<b>3. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi .....</b>	<b>3</b>
3.1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. ....	3
3.2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	4
3.3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	4
3.4. Liczba mieszkańców.....	4
3.5. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru. ....	4
3.6. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta i gminy Ogrodzieniec...	5
3.7. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odebranych z terenu miasta i gminy Ogrodzieniec oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. ....	5
<b>4. Poziomy recyklingu .....</b>	<b>6</b>
4.1. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2016 r.....	6
4.2. Osiągnięty w roku 2016 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.....	7
4.2.1. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	7
4.2.2. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.....	8

## **1. Wprowadzenie**

### **1.1. Cel przygotowania Analizy**

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Ogrodzieniec, sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

### **1.2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy**

Analizę sporządzono zgodnie z art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz.250 z późn. zm.). Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę, na podstawie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Sprawozdanie takie składane jest marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy.

## **2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Ogrodzieniec.**

### **2.1. Gospodarka odpadami komunalnymi**

W 2016 r. w Gminie Ogrodzieniec działał system gospodarowania odpadami komunalnymi, którym objęto tylko właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zobowiązani byli do podpisania indywidualnych umów z podmiotem odbierającym odpady.

Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych dokonywany był przez firmę REMONDIS Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie.

## **3. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi**

### **3.1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.**

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych oraz odpadów zielonych, bezpośrednio do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Jak z tego wynika na terenie Gminy Ogrodzieniec nie ma możliwości przetwarzania powyższych odpadów, a w roku 2016 odpady komunalne zmieszane oraz odpady zielone były

przekazywane do instalacji regionalnej prowadzonej przez Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Sobuczynie oraz Zakład Gospodarki Komunalnej w Zawierciu Sp. z o.o.

### **3.2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.**

Na dzień przygotowania sprawozdania na terenie Gminy Ogrodzieniec nie ma potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

### **3.3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.**

Całkowite koszty obsługi systemu odbierania odpadów komunalnych w 2016 r. wyniosły 721 776,70. zł. Wynagrodzenie podmiotu odbierającego i zagospodarowującego odpady zawierające również koszt utworzenia i obsługi Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych wyniosły 587 674,69 zł, natomiast koszty pozostałe zawierające min. likwidację dzikich wysypisk, zakup „fotopułapek”, zakup koszy, wynagrodzenia, inkaso, program i opiekę autorską a także opłaty pocztowe, koszty upomnień itp. wyniosły 134 102,01 zł.

### **3.4. Liczba mieszkańców**

Ogrodzieniec jest gminą miejsko-wiejską, w skład której wchodzi:

- Ogrodzieniec zamieszkały przez 3826 mieszkańców
- Fugasówka zamieszkała przez 650 mieszkańców,
- Markowizna zamieszkała przez 98 mieszkańców,
- Giebło zamieszkałe przez 424 mieszkańców,
- Giebło Kolonia zamieszkałe przez 207 mieszkańców,
- Gulzów zamieszkały przez 279 mieszkańców,
- Kielkowice zamieszkałe przez 447 mieszkańców,
- Mokrus zamieszkały przez 267 mieszkańców,
- Podzamcze zamieszkałe przez 885 mieszkańców,
- Ryczów zamieszkały przez 780 mieszkańców,
- Ryczów Kolonia zamieszkały przez 318 mieszkańców
- Żelazko zamieszkałe przez 145 mieszkańców,
- Śrubarnia zamieszkała przez 55 mieszkańców.

Powyższe dane dotyczą ilości mieszkańców na dzień 31.12.2016 r. zgodnie ze złożonymi deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Dominująca formę zabudowy tworzy mieszkalnictwo jednorodzinne, a na terenach wiejskich rolnicze zagrodowe.

Powierzchnia Gminy Ogrodzieniec wynosi 85,69 km<sup>2</sup> z czego część miejska stanowi ok. 1/3 powierzchni (29 km<sup>2</sup>).

### **3.5. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.**

Na skutek wprowadzenia nowego systemu odbierania odpadów komunalnych wszyscy właściciele nieruchomości zamieszkałych zostali objęci odbiorem odpadów komunalnych.

Gmina Ogrodzieniec nie posiadała informacji o nieruchomościach niezamieszkałych, które nie posiadały umowy na odbiór odpadów komunalnych.

### **3.6. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta i gminy Ogrodzieniec**

Gmina Ogrodzieniec nie prowadziła badań, w związku z czym nie posiada szczegółowych danych dotyczących ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy, w związku z powyższym ilość odpadów oszacowano na podstawie otrzymanych kwartalnych sprawozdań od firm wywozowych, jakie w roku 2016 odbierały od właścicieli nieruchomości odpady komunalne.

*Tabela nr 1. Ilości wszystkich odebranych z gminy Ogrodzieniec w roku 2016 odpadów komunalnych*

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	907,98
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	13,49
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	843,50
15 01 07	Opakowania ze szkła	153,70
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	178,40
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	25,00
17 01 07	Zmieszane odpady betonu i gruzu ceglanego	9,10
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	106,60

### **3.7. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odebranych z terenu miasta i gminy Ogrodzieniec oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.**

W roku 2016 odebrano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

- odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 w łącznej ilości 907,98 Mg,
- pozostałości z sortowania o kodzie 19 12 12 w łącznej ilości 0 Mg,
- odpady ulegające biodegradacji w łącznej ilości 106,60 Mg.

*Tabela nr 2. Ilości odebranych w roku 2016 odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania oraz odpadów biodegradowalnych wraz z miejscem ich zagospodarowania*

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Konwaliowa 142-263 Sobuczyna (składowisko)	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane ) odpady komunalne	172,90
Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Krzywa 3 Zawiercie, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Zawierciu ul. Podmiejska	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane ) odpady komunalne	735,08
Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Krzywa 3 Zawiercie, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Zawierciu ul. Podmiejska	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	106,60

## 4. Poziomy recyklingu

### 4.1. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2016 r.

Osiągany w roku rozliczeniowym 2016 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów:

$$TR = \frac{M_{oubr}}{OUB_{1995}} \cdot 100\%$$

gdzie:

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

$M_{oubr}$  – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg], obliczana wg wzoru:

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

gdzie:

$M_{Mr}$  – masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg],

$U_M$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57,

$M_{WR}$  - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze wsi w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg],

$U_W$  - 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 w zależności od kodu odpadu,

$M_{BR}$  – masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska, 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,

**Obliczenia:**

$M_{oubr} = (0 \times 0,57) + (0 \times 0,48) + (0 \times 1,0) + (0 \times 0,52) = 0 \text{ Mg}$

$$TR = \frac{0}{926,34} \cdot 100\% = 0\%$$

**TR < PR – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty**

gdzie

PR - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2016 - 45%

## **4.2. Osiągnięty w roku 2016 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych**

### **4.2.1. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła**

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

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

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,

$M_{w_{pmts}}$  – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru:

$$M_{w_{pmts}} = L_m \times M_{w_{GUS}} \times U_{m_{pmts}}$$

gdzie:

$L_m$  - liczba mieszkańców gminy,

$M_{w_{GUS}}$  - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

$U_{m_{pmts}}$  – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych

#### **Obliczenia:**

$$M_{w_{pmts}} = 9\,200 \times 0,332 \times 0,3391 = 1035,75 \text{ Mg}$$

$$P_{pmts} = \frac{220,62}{1035,75} \cdot 100\% = 21\%$$

Osiągnięty za rok 2016 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 21%, Zakładany rozporządzeniem poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 18%, w związku z powyższym Gmina Ogrodzieniec osiągnęła wymagany poziom w 2016 r.

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

$$P_{br} = \frac{M_{r_{br}}}{M_{w_{br}}} \cdot 100\%$$

gdzie:

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

$M_{r_{br}}$  - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia, oraz poddanych odzyskowi innymi metodami pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

$M_{w_{pmts}}$  – łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

$$P_{br} = \frac{9,10}{9,10} \cdot 100\%$$

Osiągnięty za rok 2016 poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 100%, Zakładany rozporządzeniem poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 42%, w związku z powyższym Gmina Ogrodzieniec osiągnęła wymagany poziom w 2016 r.