

Urząd Gminy Inowrocław  
Referat Gospodarki Odpadami i Ochrony Środowiska

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI  
KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY  
INOWROCŁAW ZA 2014 ROK



IV.2015

## Spis treści

Wstęp .....	2
Podstawa prawna.....	2
Możliwość przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania .....	3
Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	3
Liczba mieszkańców .....	3
Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 .....	4
Zmiany w 2014 r. ....	5
RDR – Rejestr Działalności Regulowanej.....	6
Ilości odpadów.....	7
PSZOK .....	7
Poziomy odzysku i recyklingu.....	8
Poziomy odzysku i recyklingu odpadów budowlanych.....	11
Poziomy redukcji BIO.....	12
Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	14
Ściągalność .....	14

## **Wstęp**

Nowelizacja tzw. ustawy „śmieciowej” wywołała rewolucję w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi. Akt prawny z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – bo o nim mowa – zobligował gminy do przedsięwzięcia szeregu inicjatyw, począwszy od organizacyjnych poprzez legislacyjne na edukacyjnych skończywszy. Niniejsze opracowanie, to również wymóg przedmiotowej ustawy, która w art. 3. ust. 2 pkt 10, nakazuje dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

## **Podstawa prawna**

Przy opracowywaniu podpierano się następującymi aktami prawnymi:

Dz.U.2013.1399 – USTAWA z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

Dz.U.2012.645 - 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.2013.122 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości

Dz.U.2012.676 – 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

M. P. Nr 101, poz. 1183 - uchwała Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2014

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

Zgodnie z WPGO woj. kujawsko-pomorskiego (Uchwała Nr XXVI/434/12 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2012r.) Gmina Inowrocław została przypisana do 6 regionu gospodarki odpadami komunalnymi, w którym regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) jest zakład w Inowrocławiu, przy ul. Bagiennej 77. Wg założeń WPGO instalacja ta ma przepustowość zapewniającą przetwarzanie ilości odpadów jaka powstaje od 162,4 tys. mieszkańców, a więc również 11,6 tys. zamieszkujących obszar Gminy Inowrocław. Zapewnia ona możliwość przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

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

Ze względu na narzucone przez WPGO instalacje służące do przetwarzania odpadów, nie ma potrzeby budowy RIPOK na terenie Gminy Inowrocław – zwłaszcza, że istniejące instalacje mają wystarczające rezerwy mocy przerobowych.

## **Liczba mieszkańców**

Liczba mieszkańców Gminy Inowrocław według stanu z ewidencji ludności na dzień 31.12.2014 r. wynosiła 11.624 osób.

## Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12

Określeni w art. 6 ust. 1 właściciele nieruchomości, to ci którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, wykonując obowiązek zapewnienia utrzymania czystości i porządku przez pozbywanie się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi i są obowiązani do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wpisanego do rejestru działalności regulowanej - przez okazanie takich umów i dowodów uiszczenia opłat za te usługi.

Gmina jest obowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych w przypadku właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umów. W 2014 roku nie zidentyfikowano właścicieli nieruchomości, którzy nie dopełnili tego obowiązku.

### Zadania gminy

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w art. 3. ust. 2 określa zadania Gminy, które m.in. zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:

1) tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych;	GZK Kruśliwiec
2) zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami: regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych - o ile obowiązek budowy takich instalacji wynika z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, o którym mowa w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach	RIPOK, ul. Bagienna 77 Inowrocław
3) obejmują wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;	TAK
4) nadzorują gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości;	TAK
5) ustanawiają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji;	TAK
6) tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, które zapewniają przyjmowanie co najmniej takich odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, a także odpadów komunalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 4a;	TAK; ust. 2b, gmina jest obowiązana utworzyć co najmniej jeden stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, samodzielnie lub wspólnie z inną gminą lub gminami - PSZOK przy ul. Bagiennej 77 Inowrocław

7) zapewniają osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;	TAK 2014 – vide: poziomy recyklingu
8) prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;	TAK Dodatkowo przewidziane prelekcje w szkołach
9) udostępniają na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o:	
a) podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy, zawierające firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,	TAK <a href="http://gminainowroclaw.eu/kat/id/221">http://gminainowroclaw.eu/kat/id/221</a>
b) miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,	TAK <a href="http://gminainowroclaw.eu/kat/id/213">http://gminainowroclaw.eu/kat/id/213</a>
c) osiągniętych przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, które nie działają na podstawie umowy, o której mowa w art. 6f ust. 1, i nie świadczą takiej usługi w trybie zamówienia z wolnej ręki, o którym mowa w art. 6f ust. 2, w danym roku kalendarzowym wymaganych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,	TAK <a href="http://gminainowroclaw.eu/kat/id/214">http://gminainowroclaw.eu/kat/id/214</a>
d) punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zawierające:	
– firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych,	TAK <a href="http://gminainowroclaw.eu/kat/id/211">http://gminainowroclaw.eu/kat/id/211</a>
– adresy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie danej gminy, wraz ze wskazaniem godzin przyjmowania odpadów,	
e) zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 1155), zawierające:	
– firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,	TAK <a href="http://gminainowroclaw.eu/kat/id/215">http://gminainowroclaw.eu/kat/id/215</a>
– adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie danej gminy;	
10) dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi;	niniejsze opracowanie

## Zmiany w 2014 r.

Podczas XXXIII sesji w 2014 organ stanowiący podjął:

- uchwałę nr XXXIII/295/2014 Rady Gminy Inowrocław z dnia 17 lutego 2014 r. w sprawie ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości niezamieszkałych oraz stawki takiej opłaty,

- uchwałę nr XXXIII/294/2014 Rady Gminy Inowrocław z dnia 17 lutego 2014 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych.
- uchwałę nr XXXIII/292/2014 Rady Gminy Inowrocław z dnia 17 lutego 2014 r. w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady.

Po pierwszym roku obowiązywania nowego systemu, ogłoszono i rozstrzygnięto kolejny, drugi przetarg na odbieranie i zagospodarowanie zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Gminy Inowrocław oraz zorganizowanie i prowadzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla Gminy Inowrocław. W wyniku jego rozstrzygnięcia, 2 czerwca 2014 r. podpisano umowę RI.I.272.4.1.2014 z Wykonawcą – PGKiM w Inowrocławiu Sp. z o.o.

W związku z nową umową i wynikającą z niej wyższą wartością, dotychczasowe stawki opłaty okazały się wystarczające. Wobec tego faktu Rada podjęła uchwałę nr III/9/2014 Rady Gminy Inowrocław z dnia 22 grudnia 2014 r. zmieniającą uchwałę w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości oraz stawki takiej opłaty, które wynoszą w zależności od segregacji bądź jej braku odpowiednio: 7 zł i 12 zł.

## **RDR – Rejestr Działalności Regulowanej**

Działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości jest działalnością regulowaną w rozumieniu ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej.

W rejestrze działalności regulowanej w 2014 r. wpisanych było 6 podmiotów gospodarczych:

1. DANKAN Sp. z o.o.  
ul. Metalowców 7, 88-100 Inowrocław
2. „Remondis Bydgoszcz” Sp. z o.o.,  
ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz
3. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.,  
ul. ks. P. Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław,
4. Przedsiębiorstwo Komunalne SANIKONT Radosław Kostuch  
ul. Narutowicza 76/57 88-100 Inowrocław,
5. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Sanitrans Ryszard Wolski  
ul. Przemysłowa 12 86-005 Białe Błota,
6. Zakład Gospodarki Komunalnej „GRONEKO” Marcin Gronowski, Mikołaj Gronowski  
Mikorzyn 19, 87-732 Lubanie,

z czego tylko 2 z nich prowadziły działalność na terenie gminy: PGKiM w Inowrocławiu Sp. z o.o. oraz Sanikont.

## Ilości odpadów

Odpady odebrane przez koncesjonowane podmioty (RDR)

W roku 2013:

Grupa odpadów	Masa [Mg]	%
Zmieszane	1.376,56	77,8%
segregowane	151,25	8,5%
budowl.	200,96	11,4%
bio	13,93	0,8%
inne	26,78	1,5%
Razem	<b>1.769,48</b>	<b>100%</b>

W 2014:

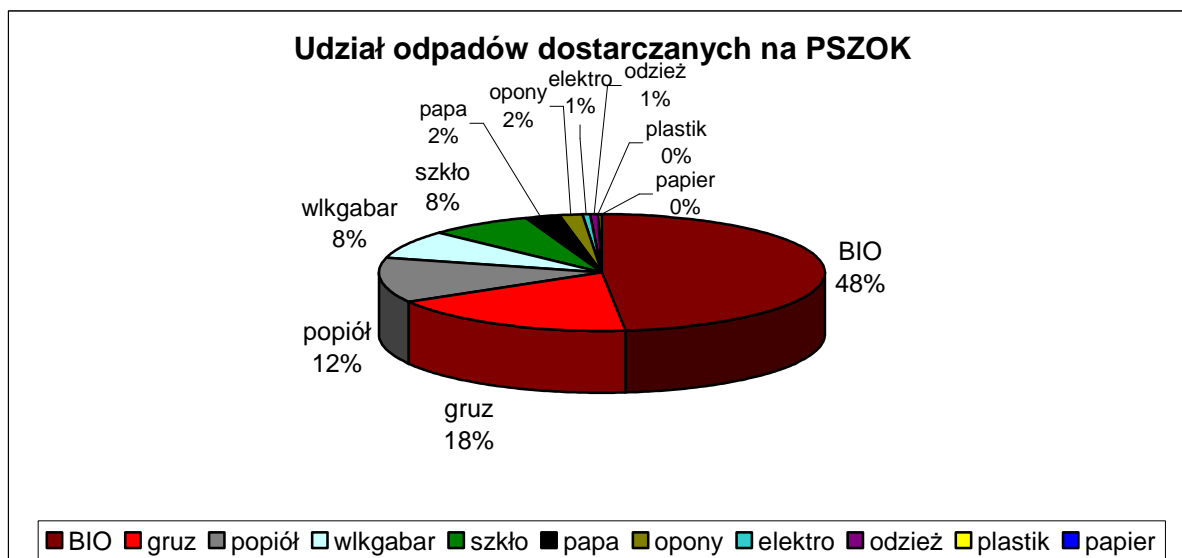
Grupa odpadów	Masa [Mg]	%
Zmieszane	1.773,39	79,6%
segregowane	197,5	8,9%
budowl.	92,24	4,1%
bio	83,4	3,7%
inne	80,8	3,6%
Razem	<b>2.227,33</b>	<b>100%</b>

## PSZOK

PSZOK to akronim od Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Ustawa dopuszcza możliwość zorganizowania punktu wspólnie z innymi gminami, dlatego też PSZOK dla mieszkańców gminy zlokalizowano w Inowrocławiu przy ul. Bagiennej 77.

Mieszkańcy Gminy Inowrocław dostarczyli następujące ilości i rodzaje odpadów:

Półrocze	Ilość kursów	Masa odpadów
2013 II półrocze	92	63,44
2014 I półrocze	82	42,97
2014 II półrocze	206	92,83



W 2014 r. było to:

Asortyment	Masa [Mg]	Ilość dostaw
bio	49,0	157
gruz	32,1	48
popiół	22,2	15
wielkogabaryty	14,1	27
szkło	13,5	13
opony	2,96	9
odzież	0,94	5
elektro	0,49	8
plastik	0,44	5
papier	0,08	1
	<b>135,8</b>	<b>288</b>

## Poziomy odzysku i recyklingu

Sposób obliczeń poziomów odzysku i recyklingu przedstawiono w Dz.U.2012.645 – Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

### POZIOMY RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI NIEKTÓRYCH FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło <sup>1)</sup>	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się wg wzoru:

$$P_{pmts} = \frac{M_{r_{pmts}}}{M_{w_{pmts}}} \times 100\%$$

$M_{r_{pmts}}$  - 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 z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru w przypadku gmin:

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

$L_m$  - 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

$L_m$  – 11.595 m-ców



TABL. 13(261). ODPADY KOMUNALNE WYTWORZONE I ZEBRANE<sup>a</sup>  
MUNICIPAL WASTE GENERATED AND COLLECTED<sup>a</sup>

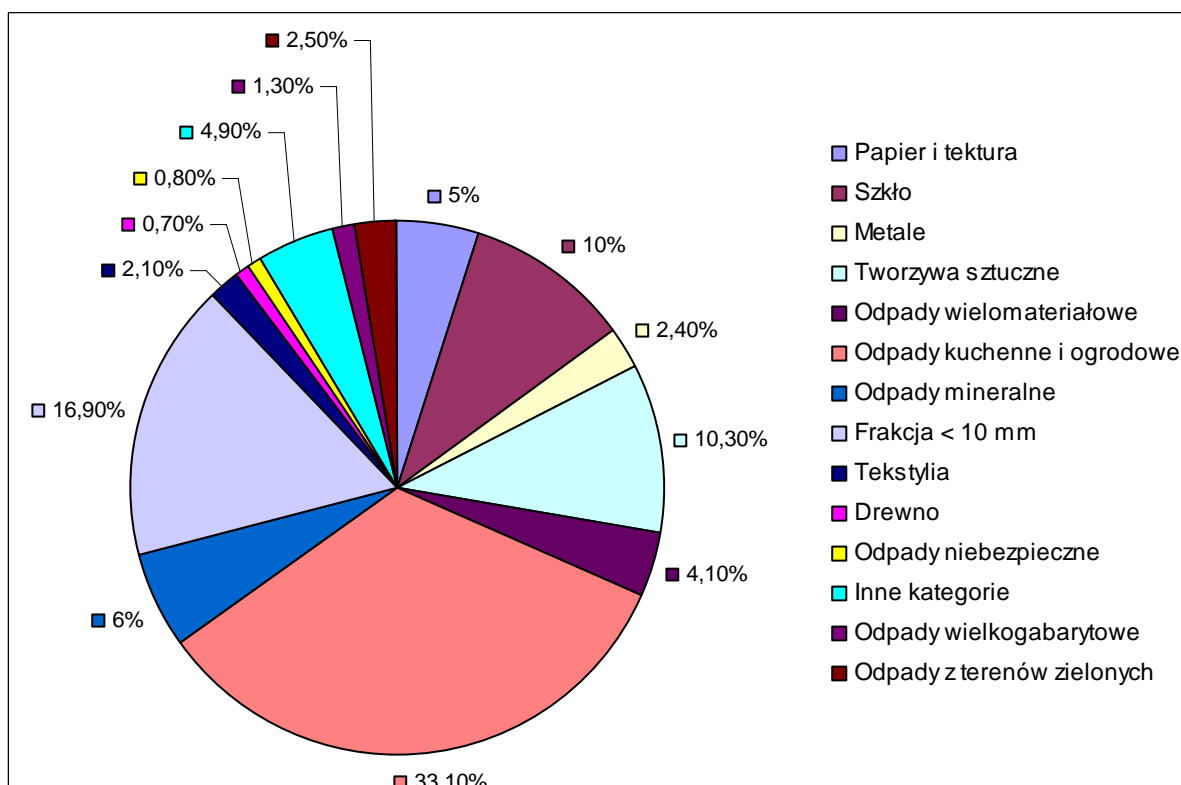
WOJEWÓDZTWA VOIVODSHIPS	Wytworzone Generated		Zebrane Collected	
	w tys. ton in thous. tonnes	na 1 mieszkańca w kg per capita in kg	w tys. ton in thous. tonnes	na 1 mieszkańca w kg per capita in kg
<b>P O L S K A</b> ..... 2005	12169	319	9352	245
<b>P O L A N D</b> 2010	12038	315	10044	263
2012	12085	314	9581	249
2013	11295	293	9474	246
Dolnośląskie .....	914	314	854	293
Kujawsko-pomorskie .....	618	295	515	246
Lubelskie .....	473	219	348	161
Lubuskie .....	336	329	313	306
Łódzkie .....	741	295	576	229
Małopolskie .....	861	256	702	209
Mazowieckie .....	1643	309	1332	251
Opolskie .....	284	282	248	246
Podkarpackie .....	475	223	358	168
Podlaskie .....	328	275	252	210
Pomorskie .....	735	320	645	281
Śląskie .....	1570	341	1348	293
Świętokrzyskie .....	208	164	170	134
Warmińsko-mazurskie .....	414	286	345	238
Wielkopolskie .....	1111	321	950	274
Zachodniopomorskie .....	583	339	520	302

Mw<sub>GUS</sub> – 0,295 Mg

Wg. Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014:

Tabela 1. Odpady komunalne wytworzone w Polsce w 2008 r.

Lp.	Rodzaj odpadów	Masa wytworzonych odpadów, w tys. Mg			
		2008			
		ogółem	w tym w dużych miastach (>50 tys.)	w małych miastach	na terenach wiejskich
1	Papier i tektura	1520,5	1045,0	302,5	173,0
2	Szkło	1216,3	545,9	323,4	347,0
3	Metale	279,0	146,0	48,5	84,5
4	Tworzywa sztuczne	1533,6	830,9	346,1	356,6
5	Odpady wielomateriałowe	401,2	134,7	124,5	141,9
6	Odpady kuchenne i ogrodowe	3888,6	1582,3	1156,7	1149,7
7	Odpady mineralne	467,9	173	89,1	205,8
8	Fracja < 10 mm	1030,7	229,7	215,7	585,3
9	Tekstylia	325,8	124,8	126,8	74,2
10	Drewno	44,8	12,8	9,3	22,7
11	Odpady niebezpieczne	89,4	41,1	20	28,2
12	Inne kategorie	485,7	173	142,4	170,3
13	Odpady wielkogabarytowe	268,3	141,8	82	44,5
14	Odpady z terenów zielonych	549,4	292,1	166,8	90,6
Razem		12101	5472,9	3153,8	3474,4



Rysunek 1. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich w 2008r., gdzie mieszka 14,86 mln mieszkańców kraju (38,95%)

Biorąc pod uwagę frakcje wyszczególnione do obliczeń w Rozporządzeniu:

Rodzaj odpadów	Masa wytworzonych odpadów na terenach wiejskich
Papier i tektura	173,0
Szkło	347,0
Metale	84,5
Tworzywa sztuczne	356,6
Odpady ogółem	3474,4 tys. Mg

Razem surowce wt.:  
961,1 tys. Mg

$$U_{mpmts} = \frac{961,1}{3474,4} \times 100\% = 27,66\%$$

Łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych w gminie Inowrocław wynosi:

$$Mw_{pmts} = 11595 \times 0,295 \times 27,7\% = 947,5 \text{ Mg}$$

Ze złożonych sprawozdań wynika, że ilość odpadów odebranych i poddanych recyklingowi wynosi:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,98	60,98
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,2	38,56
15 01 04	Opakowania z metali	0	6,3
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0	3,1
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	94,4	0
15 01 07	Opakowania ze szkła	111,83	143,03
20 01 99	Papier i tektura	2,2	1,6
20 01 01	Papier i tektura	1,1	0

Wobec czego  $M_{pmts}$  - łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi w 2014 r. wyniosła: 253,57 Mg.

Tak więc poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła dla Gminy Inowrocław w 2014 r. wyniósł:

$$P_{pmts} = 26,8 \%$$

Oznacza to co prawda osiągnięcie poziomów już dla roku 2017, jednakże dane z krajów starej Unii Europejskiej wskazują na niewielki przyrost surowców na poziomie ~1% rocznie. Tabele z punktu: „ilości odpadów” pokazują roczny wzrost ilości odbieranych odpadów zebranych selektywnie na poziomie 0,4%.

**Dla lat 2018-2020, gdzie ustawodawca narzuca odpowiednio 30%, 40% i 50% wskaźnik istnieje realna groźba ponoszenia kar przez Gminę.**

## Poziomy odzysku i recyklingu odpadów budowlanych

Poziomy odzysku odpadów budowlanych obliczono na podstawie Dz.U.2012.645 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. W poszczególnych latach wymogi są następujące:

	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się ze wzoru:

$$P_{br} = \frac{M_{rbr}}{M_{wbr}} \times 100\%$$

$M_{rbr}$  - 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,

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

Zestawienie ilości odpadów budowlanych z terenu Gminy Inowrocław w 2014 r.:

rodzaj odpadu	odpady zebrane $M_{rbr}$ [Mg]	odpady poddane odzyskowi $M_{wbr}$ [Mg]
gruz betonowy	48,7	48,7
gruz ceglany	24,6	24,6
zmieszane odpady z budowy	8,1	-
inne	2,2	-
<b>razem</b>	<b>83,6</b>	<b>73,3</b>

Tak więc poziom odzysku odpadów budowlanych  $P_{br2014}$  wyniósł 87,7%.

**Pomimo dotrzymania wymaganych poziomów w 2014 r., należy pamiętać, że wskaźnik ten ma bardzo dużą nierównomierność roczną. Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu praktycznie nie nadają się do odzysku i w przypadku dużej ich ilości Gmina musi się liczyć z możliwością zapłacenia kar.**

**Dużo emocji wśród mieszkańców gminy budziła też kwestia zmieszanych odpadów z budowy, remontów i demontażu, które nie zostały przyjęte na PSZOK, który z definicji przyjmuje odpady SELEKTYWNE. Problem ten warto uregulować poprzez doprecyzowanie zapisów Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Inowrocław.**

## Poziomy redukcji BIO

Sposób obliczenia tych poziomów określono w Dz.U.2012.676 - Rozporządzeniu 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

Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r.:

$$OUB_{1995} = 0,155 \times L_m + 0,047 \times L_w \text{ [Mg]}$$

$L_m$  - liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego – n.d.

$L_w$  - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego - 10938.

$$OUB_{1995} = 514,09 \text{ Mg}$$

Masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwoloną do składowania w roku rozliczeniowym

$$OUB_R = \frac{OUB_{1995} \times P_R}{100}$$

$P_R$  - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

**POZIOMY OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI PRZEKAZYWANYCH DO SKŁADOWANIA W STOSUNKU DO MASY TYCH ODPADÓW WYTWORZONYCH W 1995 R. [%] -  $P_R$**

Rok	2012	16 lipca 2013	2014	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. [%]	75	50	50	50	45	45	40	40	35

Do składowania w 2014 dopuszczono:  $OUB_R = 257,04 \text{ Mg}$

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

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

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

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

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

$U_W$  - 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

$M_{BR}$  - 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., 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

Uwzględniając w obliczeniach wyłącznie obszary wiejskie oraz fakt nieskładowania odpadów biodegradowalnych zebranych selektywnie, wzór upraszcza się do postaci:

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

Zgodnie z danymi ze sprawozdań oraz z informacji RIPOK, żadne z odpadów zmieszanych nie były bezpośrednio składowane, a odpady po przetworzeniu mechaniczno-biologicznym spełniły wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz.U.2012.1052), wobec czego składowana masa bio-odpadów  $M_{OUBR}$  wyniosła: 0 Mg.

Osiągnięty w roku rozliczeniowym 2014 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania:

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995}} = 0 \text{ Mg}$$

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym uważa się za osiągnięty po spełnieniu jednego z warunków:

$$T_R = P_R \text{ albo } T_R < P_R -$$

Ponieważ  $T_R = 0 < P_R = 50\%$ , wskaźnik został osiągnięty.

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

Rok 2014 to czas funkcjonowania dwóch umów dot. obsługi gminnego systemu gospodarki odpadami. Pierwsza z nich – zawarta z PGKiM w Inowrocławiu Sp. z o.o. o nr RI.272.17.1.2013 zawarta 04.06.2013 r. obowiązywała przez rok do 30.06.2014 r. i opiewała na wartość 567.000,00 zł, czyli 47.250,00 zł miesięcznie.

Druga umowa – również z PGKiM RI.I.272.4.1.2014 z 02 czerwca 2014 r. na odbieranie i zagospodarowanie zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Gminy Inowrocław oraz zorganizowanie i prowadzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla Gminy Inowrocław” obowiązuje przez 2 lata od 01 lipca 2014 do 30 czerwca 2016 r. Zryczałtowana kwota, która z niej wynika wynosi: ogółem 2.034.720,00 zł, co daje miesięcznie: 84.780,00 zł.

## **Ściągalność**

Jeśli chodzi o rok 2014, należności za opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi w Gminie Inowrocław wyniosły 861.046,90 zł, z czego zapłacono 756.010,62 (w tym nadpłaty), natomiast zaległości na koniec roku: 110.421,53 zł. Na dzień 31.08.2015 zaległości zmalały do 43.715,41 zł.