

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Miejskiej Sandomierz w 2016 roku



Kwiecień 2017r.

Spis treści

I.	Wstęp	- 3 -
II.	Podstawa prawna sporządzenia analizy.....	- 3 -
III.	Uwarunkowania formalno – prawne.	- 4 -
III.1.	Plan Gospodarki Odpadami Województwa Świętokrzyskiego.....	- 4 -
IV.	Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Sandomierza. ...	- 7 -
V.	Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2015. -	11 -
VI.	Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Sandomierza w roku 2015 -	12 -
VI.1.	Informacje ogólne	- 12 -
VI.2.	Odpady selektywnie zebrane	- 16 -
VI.3.	Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – GPSZOK	- 17 -
VII.	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechanicznego – przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	- 20 -
VIII.	Wskaźniki odzysku osiągnięte przez Gminę Sandomierz w 2016 r.	- 20 -
VIII.1.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.	- 20 -
IX.	Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.	- 24 -
X.	Liczba mieszkańców Gminy Miejskiej Sandomierz.....	- 25 -
XI.	Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	- 25 -
XI.1.	Nieruchomości objęte systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.....	- 25 -
XI.2.	1. Wysokość opłat należnych w 2016r. od właścicieli nieruchomości wynikająca ze złożonych deklaracji:	- 28 -
XI.3.	3. Zestawienie poniesionych kosztów.....	- 29 -
XII.	Podsumowanie i wnioski.....	- 29 -
XIII.	Spis Tabel.....	- 32 -
XIV.	Spis wykresów	- 32 -

I. Wstęp

Celem analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Miejskiej Sandomierz w 2016 roku jest ocena możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza ta ma ocenić możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych w tym zakresie i ocenić koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Analiza ma też dostarczyć informację o liczbie mieszkańców gminy, ilości złożonych deklaracji z podziałem na odpady segregowane i niesegregowane. Podaje też ilość właścicieli nie wykonujących obowiązku wynikającego z ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach. Analiza ma dostarczyć niezbędnych informacji dla usprawnienia i stworzenia bardziej efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Analiza obejmuje rok 2016 i razem z analizami za lata 2013, 2014, 2015 dają obraz funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi od czasu jego obowiązywania tj. od 1 lipca 2013r.

II. Podstawa prawna sporządzenia analizy.

Analizę sporządzono na podstawie Art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz.U. z 2016r. poz. 250 z późniejszymi zmianami), w którym określono zakres tej analizy.

Zgodnie z art. 9tb cytowanej ustawy analiza powinna zawierać:

1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych , odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania
2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.
3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych
4. Liczbę mieszkańców
5. Liczbę 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
6. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.
7. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechanicznego – przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

III. Uwarunkowania formalno – prawne.

Gospodarkę odpadami komunalnymi w gminie reguluje szereg aktów prawnych, a w szczególności:

- Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz.U. z 2016r. poz. 250 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2013r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Dz.U. 2013r. poz. 122),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016r. poz. 2167),
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz.U. z 2016r. poz. 1987 z późniejszymi zmianami),
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (Monitor Polski z 2016r poz. 784),
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016 – 2022, przyjęty Uchwałą Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016r. w sprawie uchwalenia aktualizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego”.

III.1. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Świętokrzyskiego

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016 – 2022, przyjęto następujące cele:

Do nadrzędnych celów w zakresie gospodarki odpadami należy:

- 1) ochrona środowiska,
- 2) zapobieganie powstawaniu odpadów
- 3) zrównoważony rozwój województwa,
- 4) zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

W odniesieniu do odpadów komunalnych przyjęto następujące cele:

Cele przyjęte na lata 2016 – 2022

- 1) osiągnięcie 50% w 2020 r. wagowo poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło,
- 2) osiągnięcie 70% w 2020 r. wagowo poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych,

3) ograniczenie masy składowanych odpadów pochodzenia komunalnego corocznie o 4,9% w stosunku do masy tych odpadów zdeponowanych w 2014 r.,

4) zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja,

5) zorganizowanie systemu odbioru i napraw rzeczy używanych.

Cele przyjęte na lata 2023 - 2028

1) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia łącznej masy odpadów komunalnych w wysokości 60% do 2025 r.

W odniesieniu do odpadów ulegających biodegradacji przyjęto następujące cele:

Odpady ulegające biodegradacji

Cele przyjęte na lata 2016 - 2022

1) ograniczenie do dnia 16 lipca 2020 r. masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

2) sukcesywne wdrażanie w gminach selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i stopniowo innych bioodpadów.

Cele przyjęte na lata 2023 - 2028

1) wdrożenie do 2025 r. w każdej gminie selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Mając na celu usystematyzowanie gospodarki odpadami komunalnymi Województwo świętokrzyskie zostało podzielone na 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Sandomierz wraz z innymi gminami powiatu sandomierskiego, opatowskiego oraz gmin Bogoria i Osiek z powiatu staszowskiego weszły w skład Regionu 1.

Tabela 1 Wskazanie gmin wchodzących do regionu Nr 1.

Nazwa regionu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy wchodzące w skład regionu gospodarki odpadami komunalnymi
Region 1	<i>pow. opatowski</i> (Opatów, Ożarów, Baćkowice, Iwaniska, Lipnik, Sadowie, Wojciechowice);
	<i>pow. sandomierski</i> (Sandomierz, Zawichost, Dwikozy, Klimontów, Koprzywnica, Łoniów, Obrazów, Samborzec, Wilczyce);
	<i>pow. staszowski</i> (Bogoria, Osiek).

WPGO dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022.



Rysunek 1 Obszar Regionu 1, źródło: www.mzgok.com.pl

Dla tego Regionu wyznaczono instalacje, do których należy przekazywać odebrane od właścicieli nieruchomości zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Tabela 2 Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie 1

Rodzaj regionalnej instalacji:	Nazwa i adres zarządzającego instalacją:	Nazwa i adres instalacji:
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Międzygminny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. Janczyce 50 27-522 Baćkowice	RZZO Janczyce Janczyce 50 27-522 Baćkowice
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów		
Instalacja do składowania odpadów		

Międzygminny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi sp. z o.o., zarejestrowany w maju 2013 roku, został powołany przez Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki, który jest jedynym udziałowcem Spółki.

MZGOK zajmuje się szeroko pojętą gospodarką odpadami. Realizuje kompleksową usługę w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych z terenu większości samorządów należących do Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Spółka zarządza Zakładem Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach, który posiada status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Regionie Gospodarki Odpadami numer 1 Województwa Świętokrzyskiego.

Gmina Miejska Sandomierz jest członkiem Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki założonego w celu zjednoczenia działań zmierzających do ochrony i kształtowania naturalnego środowiska całego Dorzecza Koprzywianki. Związek prowadzi i finansuje inwestycje proekologiczne, inicjuje wspólne działania zrzeszonych gmin w zakresie ochrony środowiska, prowadzi edukację ekologiczną. Jednakże Gmina Miejska Sandomierz realizowała i realizuje samodzielnie, bez udziału MZGOK gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie miasta Sandomierza.

W tym celu uchwałą nr XXVIII/315/2013 z dnia 22 maja 2013 r. Rada Miasta Sandomierza powierzyła swojej spółce komunalnej Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sandomierzu Sp. o.o. zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Od roku 2014 na terenie gdzie funkcjonuje PGKiM, w wyodrębnionej w tym celu części, funkcjonuje tymczasowy Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. W 2016r. prowadzenie tego punktu zlecono firmie PGKiM Sp. z o.o. Ponadto Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sandomierzu dysponuje własną sortownią odpadów selektywnie zebranych.

IV. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Sandomierza.

Przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (szpitale, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, targowiska, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych i zieleni miejskiej.

W stosunku do roku 2015 w Gminie Miejskiej Sandomierz system gospodarowania odpadami komunalnymi uległ nieznacznym zmianom wynikającym z nowelizacji uchwał będących aktami prawa miejscowego.

W 2016 r. obowiązywały zasady odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości określone w uchwałach Rady Miasta Sandomierza przedstawionych w Tabeli:

Tabela 3 System gospodarki odpadami komunalnymi w Radomiu – akty prawa miejscowego

L.p.	Nr i tytuł uchwały obowiązującej do dn. 26.05.2016r.	Nr i tytuł uchwały obowiązującej od dn. 27.05.2016r.
1.	• uchwała nr XXIII/253/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie ustalenia wzoru	

	<p>deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Miasta Sandomierza;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIV/267/2016 Rady Miasta Sandomierza z dnia 28 kwietnia 2016r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej
2.	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXXVII/381/2014 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 lutego 2014 r. w sprawie warunków i trybu składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za pomocą środków komunikacji elektronicznej. 	
3.	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIII/252/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie określenia rodzaju dodatkowych usług świadczonych przez Miasto Sandomierz w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokości cen za te usługi; 	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIV/265/2016 Rady Miasta Sandomierza z dnia 28 kwietnia 2016r. w sprawie uchylenia uchwały nr XIII/252/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia w sprawie określenia rodzaju dodatkowych usług świadczonych przez Miasto Sandomierz w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokości cen za te usługi;
4.	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIII/251/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów; 	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIV/263/2016 Rady Miasta Sandomierza z dnia 28 kwietnia 2016r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
5.	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIII/250/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik; 	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIV/261/2016 Rady Miasta Sandomierza z dnia 28 kwietnia 2016 w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik;
6.	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIII/249/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie określenia terminu, 	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała nr XXIV/266/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości

	częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi;	i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
7.	<ul style="list-style-type: none"> uchwała nr XXIII/248/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne; 	
8.	<ul style="list-style-type: none"> uchwała nr XXIII/247/2012 Rady Miasta Sandomierza z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Sandomierza; uchwała nr XXIII/313/2013 Rady Miasta Sandomierza z dnia 22 grudnia 2013r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Sandomierza 	<ul style="list-style-type: none"> uchwała nr XXIV/264/2016 Rady Miasta Sandomierza z dnia 28 kwietnia 2016r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Sandomierza;
9.	<ul style="list-style-type: none"> uchwała nr XXVIII/314/2013 Rady Miasta Sandomierza z dnia 22 maja 2013r. w sprawie powierzenia Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. w Sandomierzu prowadzenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych; 	
10.	<ul style="list-style-type: none"> uchwała nr XXVIII/315/2013 Rady Miasta Sandomierza z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie powierzenia Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. w Sandomierzu wykonywania usług w zakresie zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w Mieście Sandomierzu; 	
11.		<ul style="list-style-type: none"> uchwała nr XXIV/262/2016 Rady Miasta Sandomierza z dnia 28 kwietnia 2016 r. w sprawie ustalenia ryczałtowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla właścicieli nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe, lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku

W Gminie Miejskiej Sandomierz w 2016r. obowiązywały następujące rozwiązania:

- Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi zostali objęci są wszyscy właściciele nieruchomości zarówno zamieszkałych jak i niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne.
- Właściciele nieruchomości zobowiązani są prowadzić selektywną zbiórkę odpadów powstających w gospodarstwach domowych, w tym odpadów niebezpiecznych ze szczególnym

uwzględnieniem baterii i akumulatorów, odpadów wielkogabarytowych, odpadów z remontów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów ulegających biodegradacji i popiołu.

- Pojemniki i worki do selektywnej zbiórki odpadów udostępniają na podstawie umowy, właścicielom nieruchomości firmy wywozowe.
- Odbiór zmieszanych odpadów komunalnych odbywa się dwa razy w miesiącu dla nieruchomości zamieszkałych w domach jednorodzinnych oraz sześć razy w tygodniu w zabudowie wielorodzinnej. Odbiór z nieruchomości niezamieszkałych odbywa się średnio dwa razy w miesiącu, nie rzadziej niż raz w miesiącu.
- Odbiór odpadów selektywnie zebranych odpadów komunalnych odbywa się raz w miesiącu dla nieruchomości zamieszkałych w domach jednorodzinnych oraz raz w tygodniu w zabudowie wielorodzinnej. Odbiór nieruchomości niezamieszkałych odbywa się raz w miesiącu.
- Od XI do IV od właścicieli nieruchomości w których używa się pieców węglowych odbierany był popiół.
- Obowiązujące stawki opłat za odbiór i zagospodarowanie odpadami komunalnymi wynoszą:
 - Nieruchomości zamieszkałe:
 - 7 zł od mieszkańca nieruchomości;
 - 10 zł od mieszkańca jeżeli odpady nie są segregowane.
 - Nieruchomości niezamieszkałe:
 - 10 zł za pojemnik 120 l;
 - 15 zł za pojemnik 120 l jeżeli odpady nie są segregowane.
 - Nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjne
 - 70 zł/rok za domek letniskowy
 - 105 zł/rok za domek letniskowy jeżeli odpady nie są segregowane
 - Działki na terenie ogródków działkowych
 - 11,50 zł/rok za działkę
 - 17,50/rok za działkę jeżeli odpady nie są segregowane

Wykonawcą usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych w roku 2016 było nadal Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, z którym Gmina zawarła umowę obowiązującą od 1 kwietnia 2015 r do 31 grudnia 2016 r., w wyniku wygranego przetargu 5 marca 2015r.

V. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2015

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, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, wyłącznie do regionalnych instalacji do przekształcania 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.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022, instalacją, do której należy przekazywać odebrane od właścicieli nieruchomości Gminy Miejskiej Sandomierz zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania jest RZZO w Janczycach zarządzana przez MZGOK w Janczycach, jednoosobową spółkę Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki. Posiada ona następujące instalacje:

- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.
- Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.
- Instalacja do składowania odpadów.

Każda z wyżej wymienionych instalacji ma wystarczającą moc przerobową dla Regionu 1.

Tabela 4 Moc przerobowa RIPOK Janczyce.

Rodzaj regionalnej instalacji		Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]		
		Funkcjonująca	wyliczona dla wszystkich mieszkańców regionu	brakująca/ zapewniona
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP)	do mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów (M)	22 000	28 194 Mg/rok	zapewniona
	do biologicznego przekształcenia odpadów (B)	12 000	11 278 Mg/rok	zapewniona

Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	4 800	1 728 Mg/rok			zapewniona
Instalacja do składowania odpadów	247 433 m ³	5 929 m ³ /rok	535 572 m ³ /rok	106 717 m ³ /rok	zapewniona

WPGO dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej spółka komunalna w Sandomierzu, której Rada Miasta Sandomierza powierzyła zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów dysponuje sortownią odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej 800 Mg/rok i w pełni zaspokaja potrzeby Gminy.

Tabela 5 Możliwości przerobu sortowni PGKiM.

Nazwa instalacji lub urządzenia	Nazwa zarządzającego instalacją lub urządzeniem	Lokalizacja instalacji lub urządzenia	Moc przerobowa [Mg/rok]
Sortowania odpadów selektywnie zbieranych	PGKiM w Sandomierzu Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 12, 27-600 Sandomierz	ul. Przemysłowa 12, 27-600 Sandomierz	6 000

WPGO dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022.

VI. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Sandomierza w roku 2015

VI.1. Informacje ogólne

Ilość odpadów podano w niniejszej Analizie na podstawie otrzymanych półrocznych sprawozdań od firmy PGKiM, jakie w roku 2016 odbierała od właścicieli nieruchomości odpady komunalne oraz w oparciu o wyniki zbiórki odpadów w ramach prowadzonego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Ogólną ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Sandomierza w 2016r. wg rodzaju przedstawiono w poniższe tabeli.

Tabela 6 Ilość odebranych odpadów z terenu Gminy Miejskiej Sandomierz w latach 2014-2016r z podziałem na poszczególne rodzaje odpadów.

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Razem ilość odpadów w 2014r.	Razem ilość odpadów w 2015r.	Razem ilość odpadów w 2016r.
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	231,8	328,2	336
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0	0	45,5
3.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3262,5	1756,2	993,8
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	0	0	108,6
5.	16 01 03	Zużyte opony	0	1,6	4,4

6.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0	135,5	125,7
7.	17 01 02	Gruz ceglany	48	73	183,1
8.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	228,5	165	368,4
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy remontów i demontazu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	214,1	24	o
9.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	1829,2	930,1	1119,7
10.	20 01 01	Papier i tektura	129,7	137,8	210,5
11.	20 01 02	Szkło	1872	215,3	266,6
12.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,6	1,3	10,5
13.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,5	1,1	3,1
14.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0	28,2	92,82
15.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	134,3	182,6	209,1
16.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2	47,9	16,7
17.	20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	314,7	529,3	413,8
18.	20 03 01	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne	1403	2200,4	2951,1
19.	20 03 02	Odpady z targowisk	661,3	803,4	964,3
20.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	32,9	9,9	8,3
21.	20 03 99	Odpady inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe (popiół z pieców c.o.)	12,9	71,4	59,9
		Razem:	10380	7642,2	8491,92

Tabela 7 Udział procentowy poszczególnych grup odpadów w ogólnej ilości odebranych odpadów

L.p.	Grupa odpadów	2014r.	Udział w ogólnej ilości odebranych odpadów	2015r.	Udział w ogólnej ilości odebranych odpadów	2016r.	Udział w ogólnej ilości odebranych odpadów
1.	papier, tworzywa sztuczne, szkło	5630,3	54,24%	2620,1	34,28%	2170,1	25,55%
2.	odpady ulegające biodegradacji	2	0,02%	47,9	0,63%	16,7	0,20%
3.	odpady zmieszane	1403	13,52%	2200,4	28,79%	2951,1	34,75%
4.	budowlane	490,6	4,73%	397,5	5,20%	677,2	7,97%
5.	pozostałości z sortowania (19 12 12)	1829,2	17,62%	930,1	12,17%	1119,7	13,19%
6.	pozostałe odpady	1024,9	9,87%	1446,2	18,92%	1557,12	18,34%
	Razem:	10380	100,00%	7642,2	100,00%	8491,92	100,00%

Zgodnie z rocznym sprawozdaniem Burmistrza Miasta Sandomierza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2016r. z terenu miasta Sandomierza odebrano i zagospodarowano 8 491,92 Mg odpadów komunalnych w tym:

- 8491,92 Mg odebranych od właścicieli nieruchomości, w tym
- 872, 92 Mg odpadów zebranych w PSZOK

W 2016 roku zebrano 2 951,1 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, które przekazano do wskazanej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów RZZO Janczyce. Powstałe pozostałości z sortowania (kod 19 12 12) w ilości 1119,7 Mg, zostały zagospodarowane jako paliwo energetyczne przez instalację do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów MOBRUK SA Zakład Produkcji Paliw Alternatywnych w Karsy 78 gmina Ożarów.

Największy udział w ogólnej ilości odebranych odpadów komunalnych mają odpady zmieszane, stanowiące 34% ogólnej masy odpadów. W stosunku do lat ubiegłych udział ten zwiększa się o kilka punktów procentowych. Zmniejszył się natomiast udział frakcji selektywnych (papier, tworzywa sztuczne i szkło) z 34,28 % w 2015r. do 25,55 % w roku 2016r. Zasadniczą przyczyną takiego trendu jest zbyt mała różnica w stawkach za odbiór odpadów segregowanych i niesegregowanych, brak systemu identyfikacji indywidualnej mieszkańców oraz brak segregacji w dużych, otwartych osiedlowych altanach gdzie brak jest możliwości identyfikacji anonimowych użytkowników altan niesegregujących odpadów. Udział poszczególnych odpadów zobrazowano na wykresie nr 1

Wykres 1 Masa poszczególnych grup odpadów w latach 2014 - 2016

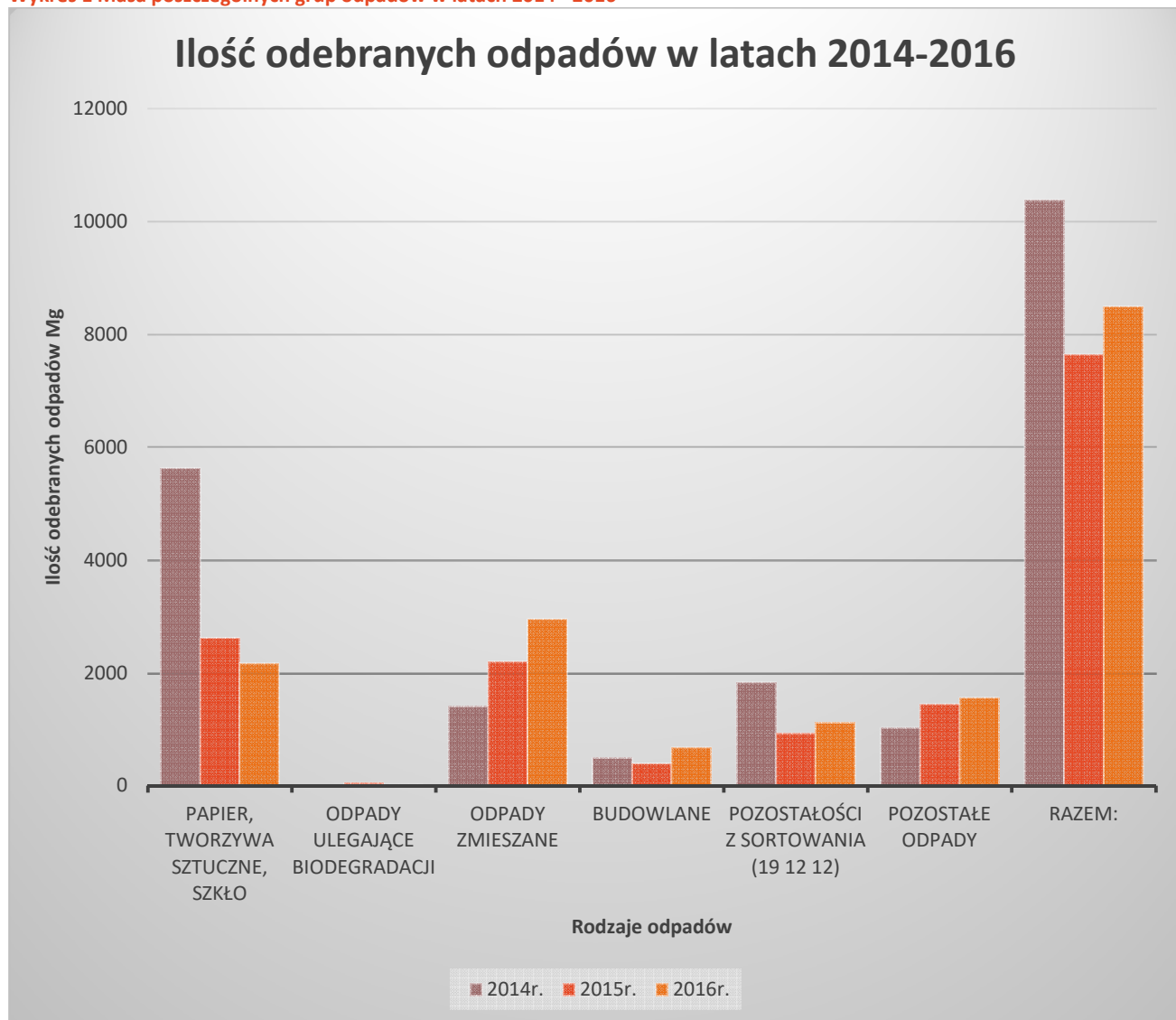


Tabela 8 Sposób zagospodarowania odpadów biodegradowalnych zebranych selektywnie oraz odpadów zielonych w roku 2016, nieprzekazanych do składowania

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji[Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
Sortownia surowców wtórnych na terenie PGKiM w Sandomierzu sp. z o.o. ul. Przemysłowa 12	20 01 01	Papier i tektura	210,5	R12
Sortownia surowców wtórnych na terenie PGKiM w Sandomierzu sp. z o.o. ul. Przemysłowa 12	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	336	R12
Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - RZZO Jancyce	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	16,7	R3
Stolarnia Turbias.c. Turbia 252 39-416 Zbydniów	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	92,82	R12

VI.2. Odpady selektywnie zebrane

Ogółem zebrano 2170,1 Mg odpadów w sposób selektywny (papiery, tworzywa sztuczne, szkło i odpady grupy opakowaniowej – grupa 15 i 20). Są to zarówno odpady ulegające biodegradacji jak i nieulegające jej. Stanowiły 25,55 % całej ilości (8491,92 Mg) odpadów zebranych z terenu gminy Miejskiej Sandomierz.

Tabela 9 Ilość selektywnie zebranych wybranych frakcji odpadów w latach 2014-2016

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Razem ilość odpadów w 2014r.	Razem ilość odpadów w 2015r.	Razem ilość odpadów w 2016r.
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	231,8	328,2	336
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0	0	45,5

3.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3262,5	1756,2	993,8
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	0	0	108,6
5.	20 01 01	Papier i tektura	129,7	137,8	210,5
6.	20 01 02	Szkło	1872	215,3	266,6
7.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	134,3	182,6	209,1
		Razem:	5630,3	2620,1	2170,1

Tabela 10 Ilość i sposób zagospodarowania odpadów selektywnie zebranych w roku 2015.

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	łączna masa odebranych odpadów komunalnych	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	336	148,3
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	45,5	152,1
3.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	993,8	231,1
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	108,6	245,6
5.	20 01 01	Papier i tektura	210,5	119,2
6.	20 01 02	Szkło	266,6	45,5
7.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	209,1	108,6
		Razem:	2170,1	1050,4

VI.3. Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – GPSZOK

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3 pkt 2) zobowiązuje gminy do utworzenia punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, do którego mieszkańcy mogą oddawać odpady selektywnie zebrane nie objęte systemem odbioru bezpośrednio z nieruchomości. W związku z powyższym Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w 2016r. prowadzony był PGKiM Sp. z o.o. w Sandomierzu przy ulicy Przemysłowej 12 w dogodnej lokalizacji dla wszystkich mieszkańców Sandomierza. Zgodnie z uchwałą Rady Miasta Sandomierza PSZOK czynny jest w dni powszednie w godzinach od 11.00 – 17.00 w soboty od 9.00 – 19.00. Do PSZOKU przyjmowane są następujące rodzaje odpadów komunalnych: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie, akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone, odpady remontowo-budowlane (bez eternitu, papy oraz styropianu zanieczyszczonego zaprawami) oraz popiół. Analiza ilości odpadów dowożonych przez mieszkańców do PSZOK w 2016r. oraz w latach ubiegłych pozwala stwierdzić, iż mieszkańcy znacznie chętniej korzystają z tej formy pozbywania się odpadów. Ilość odpadów dostarczonych do PSZOK w 2016r. przedstawia Tabela 11.

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów komunalnych wejdzie w życie 1 lipca 2017 roku. Dużo ważniejsze od tej daty dla miasta Sandomierza są przepisy przejściowe. W myśl przepisów przejściowych umowa na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości obowiązująca

w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, która określa wymagania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób niezgodny z niniejszym rozporządzeniem, zachowuje ważność na czas na jaki została zawarta jednak nie dłuższy niż do dn. 30.06.2021 roku. Na chwilę obecną, w związku z rozstrzygniętym przetargiem na odbiór i zagospodarowanie odpadów w grudniu 2016r. aktualnie obowiązująca umowa wygasa z dniem 31.12.2019 roku. A zatem 01.01.2020r. jest ostatecznym dniem, w którym powinien zafunkcjonować w Sandomierzu nowy system gospodarowania odpadami. Jednak aby założenia tego systemu mogły zostać skutecznie wdrożone musza być znane znacznie wcześniej przede wszystkim z uwagi na konieczność przygotowania i edukacji społeczeństwa, czy też podjęcie stosownych aktów prawa miejscowego.

Tabela 11 Ilość odpadów dostarczonych do GPSZOK w latach 2014-2016.

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Razem ilość odpadów w 2014r. (Mg)	Razem ilość odpadów w 2015r. (Mg)	Razem ilość odpadów w 2016r. (Mg)
1.	16 01 03	Zużyte opony	0	1,6	4,4
2.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0	135,5	125,7
3.	17 01 02	Gruz ceglany	0	73	183,1
4.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0	165	368,4
5.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,6	1,3	10,5
6.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,5	1,1	3,1
7.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0	28,2	92,82
8.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0		16,7
9.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	32,9	9,9	8,3
10.	20 03 99	Odpady inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe (popiół z pieców c.o.)	12,9	71,4	59,9
		RAZEM:	48,9	487	872,92

Wykres 2 Struktura odpadów przyjętych do PSZOK w 2016r.



VII. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechanicznego – przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych (kod 20 03 01) – 2 951,1 Mg

Ilość odpadów zielonych (kod 20 02 01) – 16,7 Mg

Ilość pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – 1119,1 Mg

Ilość pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczona do składowania – 768,3 Mg

VIII. Wskaźniki odzysku osiągnięte przez Gminę Sandomierz w 2016 r.

VIII.1. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Art. 3c. ust 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zobowiązuje gminy do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych

do składowania do dnia 16 lipca 2020r. w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.

OUB_{1995 r.} dla Sandomierza wynosi 4090,3 Mg

Łączna masa selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (M_{OUBR}) w 2016 roku wyniosła 955,261 Mg i została wyliczona ze wzoru:

$$M_{OUBR} = (M_{MR} * U_M) + (M_{WR} * U_W) + (M_{SR} * U_S) + (M_{BR} * 0,52)$$

Osiągnięty 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. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.

Dane:

OUB₁₉₉₅ = 4090,3 Mg

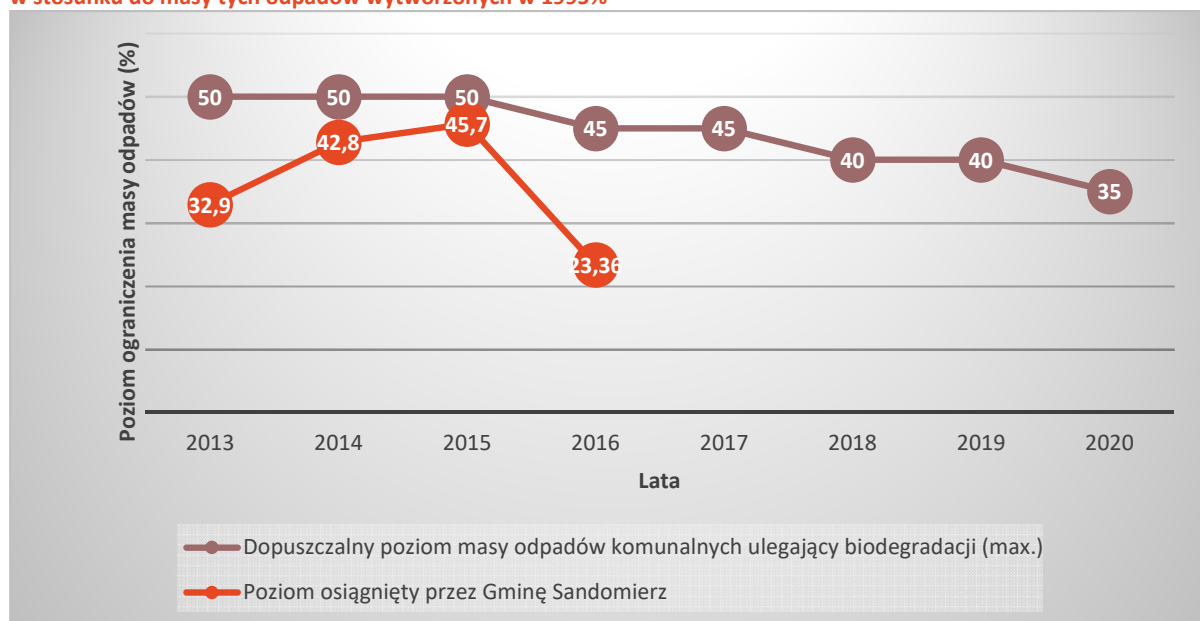
M_{OUBR} = 955,261 Mg

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2016r. – 23,36%

Tabela 12 Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995%

Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (%)								
Lata	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegający biodegradacji (max.)	50	50	50	45	45	40	40	35
Poziom osiągnięty przez Gminę Sandomierz	32,9	42,8	45,7	23,36				

Wykres 3 Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995%



Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych.

Art. 3b ust1 ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach na każdą gminę nakłada obowiązek osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r.:

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

Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2016r. – 90 %

Tabela 13 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia (%)								
Lata	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (%)	12	14	16	18	20	30	40	50
Poziom osiągnięty przez Gminę Sandomierz	116,7	165,5	123,1	90				

Wykres 4 Poziomy recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

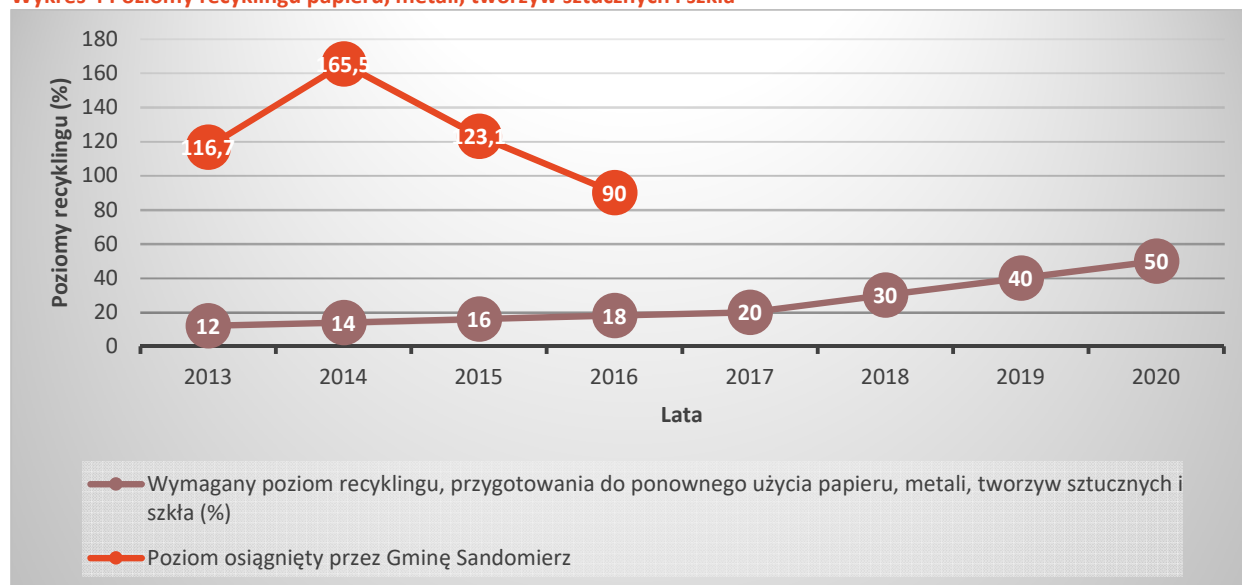
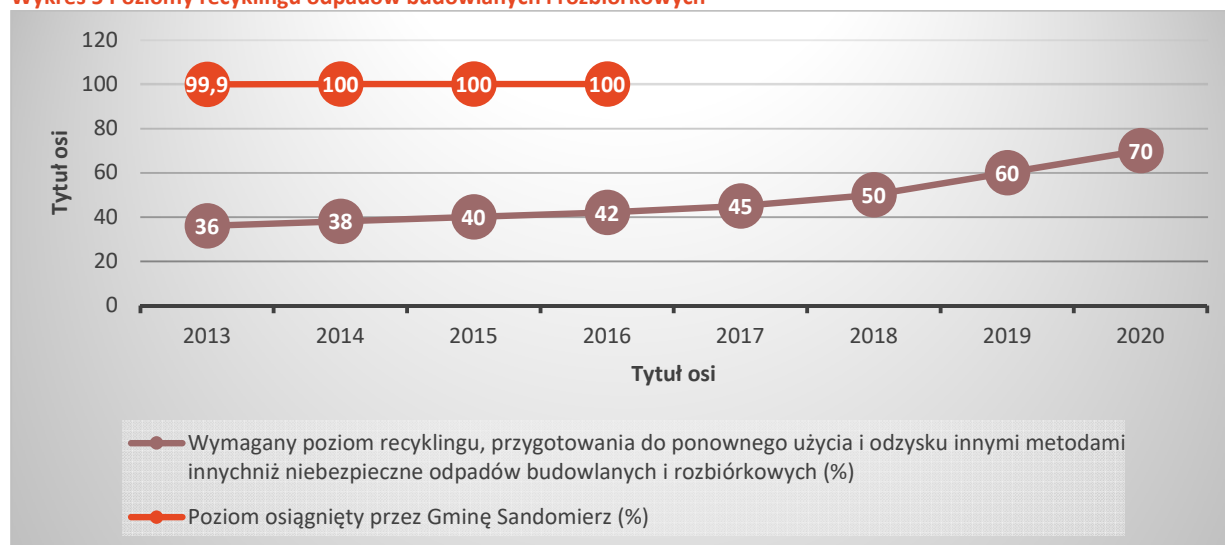


Tabela 14 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych

Poziom recyklingu i odzysku innymi metodami (%)								
Lata	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (%)	36	38	40	42	45	50	60	70
Poziom osiągnięty przez Gminę Sandomierz (%)	99,9	100	100	100				

Wykres 5 Poziomy recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych



Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 100 %

Powyższe zestawienia jednoznacznie wskazują, iż począwszy od 2013r. Gmina Miejska Sandomierz osiąga wszystkie wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu i ograniczenia odpadów przekazywanych do składowania.

IX. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Ekologiczny Związek Dorzecza Koprzywianki, którego członkiem jest Gmina Miejska Sandomierz dysponuje regionalną instalacją do przetwarzania odpadów w pełni spełniającą wymagania ujęte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. Również PGKiM w Sandomierzu Sp. z o.o., będąca jednoosobową spółką Gminy Miejskiej Sandomierz dysponuje odpowiednią bazą do przerobu odpadów komunalnych selektywnie zebranych. Na koniec 2016 roku Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, który jest zlokalizowany przy ulicy Przemysłowa 12 zaspokajał wszystkie wymagania ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i potrzeby mieszkańców naszej gminy. Biorąc pod uwagę, iż w stosunku do roku ubiegłego ilość odpadów przyjmowanych do PSZOK zwiększyła się dwukrotnie uznaje się za zasadne rozbudowę i modernizację PSZOK.

W związku z wejściem w życie w dn. 01 lipca 2017 r. nowego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 29 grudnia 2016r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów zostały nałożone na gminy nowe obowiązki wymagające podjęcia niezwłocznych działań zmierzających do wdrożenia nowego systemu. Kluczową dla Gminy Sandomierz zmianą wprowadzoną przedmiotowym rozporządzeniem jest wprowadzenie obowiązku zbierania na terenie gminy „u źródła” tj., w miejscu ich wytworzenia a także i na terenach przeznaczonych do użytku publicznego czwartej frakcji odpadów: tj. odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów (odpady zielone, odpady kuchenne). Wprowadzenie takiej zmiany wiąże się z przygotowaniem zarówno mieszkańców jak i samorządu do wdrożenia nowych przepisów.

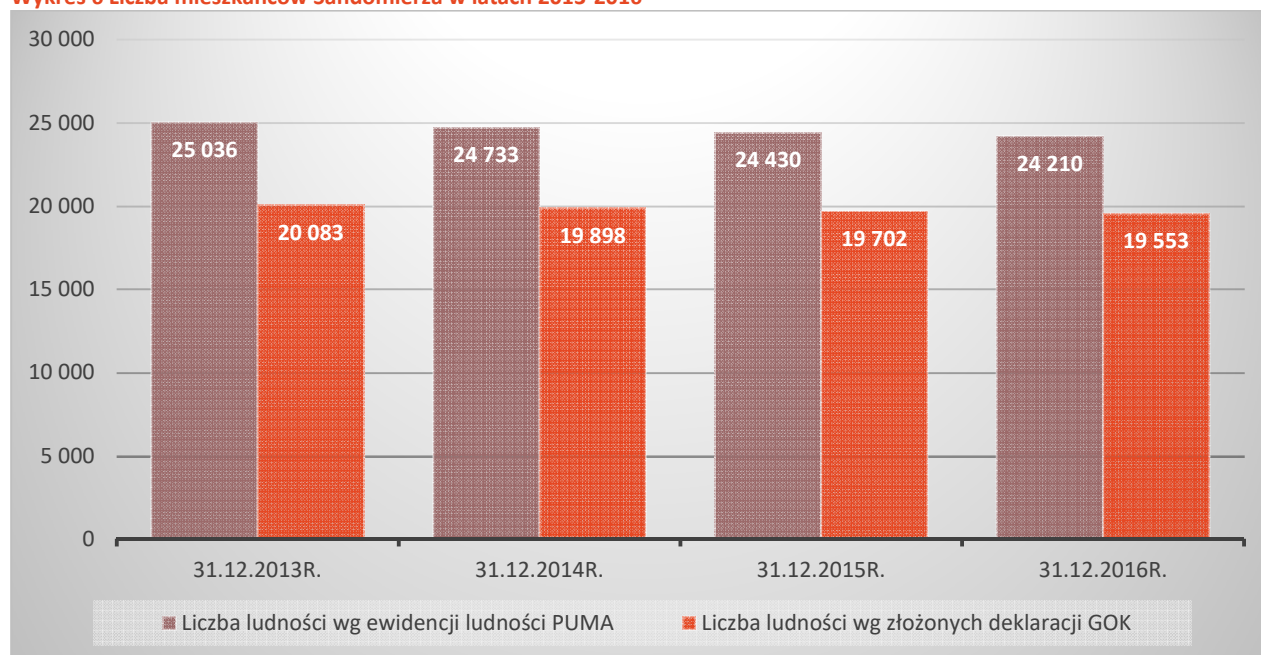
X. Liczba mieszkańców Gminy Miejskiej Sandomierz

W oparciu o dane z ewidencji ludności (program PUMA) na potrzeby niniejszego opracowania określono tj. dane o ilości osób zameldowanych określono liczbę ludności miasta Sandomierza w poszczególnych latach. Ponadto w oparciu o złożone przez mieszkańców deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi określono liczbę mieszkańców faktycznie zamieszkujących na terenie miasta Sandomierza (program GOK).

Tabela 15 Liczba mieszkańców Sandomierza w latach 2013-2016

Liczba mieszkańców Sandomierza w latach 2013-2016				
Stan na dzień	31.12.2013r.	31.12.2014r.	31.12.2015r.	31.12.2016r.
Liczba ludności wg ewidencji ludności PUMA	25 036	24 733	24 430	24 210
Liczba ludności wg złożonych deklaracji GOK	20 083	19 898	19 702	19 553

Wykres 6 Liczba mieszkańców Sandomierza w latach 2013-2016



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

XI.1. Nieruchomości objęte systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

W Sandomierzu od początku funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi tj. 01.07.2013r. systemem zostali objęci właściciele zarówno nieruchomości

zamieszkałych jak i niezamieszkałych. Jak wynika ze złożonych deklaracji podział nieruchomości, na których powstają odpady komunalne w 2016r. przedstawiał się następująco:

Tabela 16 Liczba nieruchomości w na terenie miasta Sandomierza objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Rodzaj nieruchomości	Liczba nieruchomości
Zamieszkałe	3582
Niezamieszkałe	888
Razem	4430

Z deklaracji od nieruchomości zamieszkałych wynika że 2662 to są budynki jednorodzinne a 965 deklaracje pochodzą od mieszkańców budynków wielorodzinnych. Z innej ewidencji wynika, że na terenie Gminy Miejskiej Sandomierz znajduje się 227 budynków wielorodzinnych.

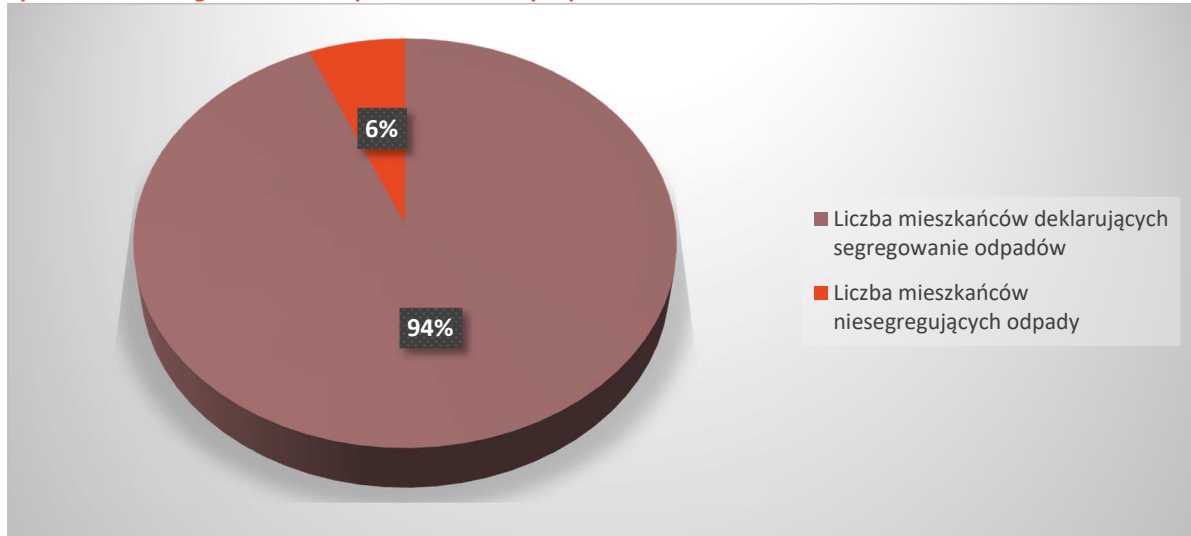
Tabela 17 Zarządcy budynków wielorodzinnych na terenie miasta Sandomierza

L.p.	Zarządca budynków	Liczba budynków
1.	Sandomierska Spółdzielnia Mieszkaniowa	59
2.	Spółdzielnia Budownictwa Mieszkaniowego "SANDOMIERZ"	11
3.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sandomierzu	111
4.	Zarząd wspólnot Mieszkaniowych MBM Kielce	16
5.	Zespół Zarządców Nieruchomości WAM o/Rzeszów	6
6.	Wojskowa Agencja Mieszkaniowa	1
7.	PKP	1
8.	Wspólnoty samodzielne	12
	RAZEM:	217

Tabela 18 Złożone deklaracje aktywne na koniec 2016 r. z podziałem na segregację.

Rodzaj nieruchomości	Ilość deklaracji ogółem	Ilość deklaracji – odpady segregowane	Ilość deklaracji – odpady niesegregowane
Zamieszkałe	3661	3150	511
Niezamieszkałe	888	600	288
Razem	4549	3750	799

Wykres 7 Struktura gromadzenia odpadów komunalnych przez mieszkańców Sandomierza w 2016r.



Wykres 8 Struktura gromadzenia odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych w 2016r.

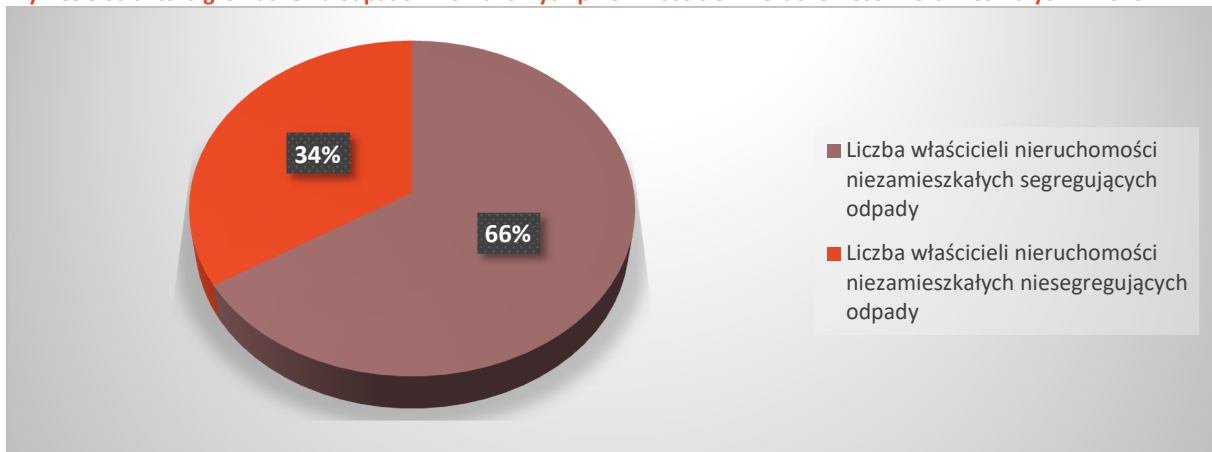


Tabela 19 Złożone deklaracje aktywne na koniec 2016r. z podziałem na rodzaje.

Rodzaj nieruchomości	Ilość deklaracji ogółem	W tym korekty 2016	W tym pierwsza deklaracja 2016
Zamieszkałe	3661	505	140
Niezamieszkałe	986	139	144
Razem	4648	644	285

XI.2. 1. Wysokość opłat należnych w 2016r. od właścicieli nieruchomości wynikająca ze złożonych deklaracji:

Tabela 20 Sumy obrotów miesięcznych z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi za okres 01.01.2016r-31.12.2016r.

Miesiąc	Wysokość opłat należnych wynikająca ze złożonych deklaracji	Wpłata bieżąca	Wpłata zaległa	Odsetki	Koszty
Styczeń	287 023,00 zł	276 961,08 zł	25 683,06 zł	398,34 zł	714,00 zł
Luty	286 909,00 zł	260 480,37 zł	26 961,12 zł	692,59 zł	1 440,10 zł
Marzec	287 571,00 zł	271 198,50 zł	33 053,31 zł	628,55 zł	4 687,08 zł
Kwiecień	292 230,00 zł	271 658,37 zł	10 992,38 zł	574,68 zł	1 509,18 zł
Maj	293 837,00 zł	254 655,09 zł	7 525,25 zł	409,78 zł	1 100,77 zł
Czerwiec	294 675,00 zł	222 318,33 zł	6 393,56 zł	572,89 zł	559,76 zł
lipiec	294 736,00 zł	267 737,19 zł	21 258,90 zł	2 232,49 zł	1 052,23 zł
Sierpień	292 041,00 zł	266 410,99 zł	5 956,72 zł	454,63 zł	560,20 zł
Wrzesień	292 909,00 zł	300 336,79 zł	7 227,59 zł	670,31 zł	5 862,40 zł
Październik	290 659,00 zł	258 080,21 zł	2 907,33 zł	224,31 zł	1 311,20 zł
Listopad	289 430,00 zł	269 399,54 zł	971,94 zł	772,27 zł	391,81 zł
Grudzień	299 742,00 zł	250 380,15 zł	4 990,46 zł	436,35 zł	1 038,31 zł
RAZEM	3 501 762,00 zł	3 169 616,61 zł	153 921,62 zł	8 067,19 zł	20 227,04 zł

Tabela 21 Przychody z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2014 - 2016

L.p.	Wyszczególnienie opłaty	2014r.	2015r.	2016r.
1.	Wpłaty bieżące i zaległe	3 429 828,00 zł	3 388 047,00 zł	3 323 538,23 zł
2.	Odsetki za zwłokę	2 384,00 zł	3 418,00 zł	8 067,19 zł
3.	Koszty egzekucyjne	11 776,00 zł	1 238,00 zł	20 227,04 zł
	RAZEM:	3 443 988,00 zł	3 392 703,00 zł	3 351 832,46 zł

Wysokość opłat należnych w 2016r. od właścicieli nieruchomości wynikająca ze złożonych deklaracji wyniosła **3 501 762,00 zł**. Na koniec 2016 roku zaległość z całego okresu funkcjonowania gminnego systemu wyniosła **461 912,60 zł**.

XI.3. 3. Zestawienie poniesionych kosztów.

Tabela 22 Koszty związane z utrzymaniem gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2016r.

Rodzaj kosztów	Kwota wydatkowana
Koszt odbioru i zagospodarowania odpadów zmieszanych	2 148 000,00 zł
Koszty funkcjonowania GPSZOK	180 000,00 zł
Koszt zagospodarowania odpadów selektywnie zebranych	720 000,00 zł
Koszty administracyjne systemu	75 000,00 zł
RAZEM:	3 123 000,00 zł

XII. Podsumowanie i wnioski.

1. Gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Sandomierza od początku funkcjonowania objęto zarówno właścicieli nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych. W 2016 r. roku system obsługiwał 19 553 mieszkańców oraz 888 nieruchomości niezamieszkałych. Od wszystkich właścicieli nieruchomości odebrano łącznie **8491,92 Mg** odpadów komunalnych tj. o 10% więcej w stosunku do roku poprzedniego i 22% mniej w stosunku do roku 2014.
2. Wykonawcą usługi w zakresie odbioru odpadów oraz zagospodarowania odpadów selektywnie zebranych było Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sandomierzu Sp. z o.o. Zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone zostały przekazane do regionalnej instalacji RZZO Janczyce, której zdolności przerobowe w pełni zaspokajają potrzeby Gminy Miejskiej Sandomierz w przedmiotowym zakresie.
3. W roku 2016 podobnie jak w latach ubiegłych gmina osiągnęła wymagane przepisami prawa poziomy:

- recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła 90%
 - recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych 100%
 - ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania 23,36 %
4. Osiągnięcie zakładanych poziomów recyklingu odpadów komunalnych świadczy o prawidłowej segregacji odpadów. Jednakże można zaobserwować tendencję spadkową wśród mieszkańców w zakresie segregowania odpadów, wynikającą z nieprawidłowej segregacji odpadów w zabudowie wielorodzinnej. Wynika to z faktu korzystania ze wspólnych otwartych altan i punktów odbioru odpadów, w której identyfikacja mieszkańca jest bardzo trudna lub wręcz niemożliwa. Ponadto zadeklarowany nieselektywny sposób gromadzenia odpadów przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych wskazuje, iż tylko 66% właścicieli segreguje odpady. Taka sytuacja może być spowodowana nieznaczną różnicą w opłatach, która nie stymuluje właścicieli do podjęcia segregacji odpadów.
5. W 2016r. na terenie miasta Sandomierza wybudowano 3 nowe altany śmietnikowe oraz rozbudowano jedną altanę. Inwestycje te wpłynęły korzystnie na poprawę estetyki miasta
6. W związku z wejściem w życie w dn. 01 lipca 2017 r. nowego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 29 grudnia 2016r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów stwierdzono konieczność podjęcia prac nad nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Nowy system gospodarowania odpadami na terenie miasta Sandomierza winien oprzeć się na następujących założeniach
- **Identyfikacja anonimowego mieszkańca.** Kluczowym elementem nowego systemu stanowić będzie wprowadzenie systemu identyfikacji mieszkańców. Mieszkaniec, szczególnie w zabudowie wielorodzinnej przestaje być anonimowy. Obecnie zarówno spółdzielnie jak wspólnoty deklarują zbiórkę selektywną. Kontrole pojemników i morfologia odpadów pochodzących z otwartych altan śmietnikowych, dedykowanych budynkom zamieszkania zbiorowego pokazują zupełnie odmienną rzeczywistość. Pojemniki na odpady selektywne stoją puste podczas gdy w pojemnikach na odpady resztkowe znajdują się frakcje podlegające selektywnej zbiórce.
 - **Wprowadzenie dodatkowego, personalizowanego pojemnika.** Jednym z elementów systemu powinno zostać wyposażenie w indywidualne pojemniki (ok. 10l) na odpady kuchenne. Wprowadzenie częstego odbioru 2-3 razy w tygodniu (sprzed klatki), przy wykorzystaniu ekonomicznego samochodu specjalistycznego (zasilanego paliwem gazowym), przystosowanego do odbioru wskazanej frakcji. Zorganizowanie nowoczesnego i „wygodnego” dla mieszkańca systemu odbioru frakcji bio, zmniejszy realnie ilość zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych do regionalnej instalacji w Janczycach.
 - **Elementy edukacji i komunikacji.** Aktualnie dostępne na rynku różnorodne narzędzia socjotechniczne (badania ankietowe, warsztaty, cykle spotkań), powinny zostać

wykorzystane do przygotowania mieszkańców do wdrożenia nowego systemu poprzez udostępnienie i pozostawienie pewnych obszarów do decyzji i wyboru mieszkańców np. na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych. Pozorne zaangażowanie mieszkańców w tworzenie systemu nie tylko podniesie jego efektywność ale także przyczyni się do budowania pozytywnego wizerunku samorządu otwartego na mieszkańca i jego zdiagnozowane potrzeby.

7. Wychodząc naprzeciw przepisom rozporządzenia ale także potrzebom Miejskiej Oczyszczalni Ścieków uznaje się za zasadne podjęcie działań ukierunkowanych na budowę kompostowni osadów ściekowych pochodzących z miejskiej oczyszczalni ścieków oraz innych odpadów ulegających biodegradacji. Jako, że odpady te pochodzą z przestrzeni miejskiej, podlegają regionalizacji i obowiązkowi przetwarzania w instalacji posiadającej status RIPOK, istniałaby konieczność uzyskania takiego statusu przez sandomierską kompostownię. Należy podkreślić, że w Sandomierzu ani w gminach ościennych kwestia zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i biodegradowalnych pozostaje nierozwiązana. Najbliższym zakładem przetwarzania odpadów jest instalacja w Janczycach oddalona o ok. 40 km. Koszt dowozu odpadu wymagającego wzmożonej częstotliwości dowozu z uwagi na brak możliwości przechowywania oraz opłata „na bramie” spowoduje znaczny wzrost kosztów obsługi całego systemu a co za tym idzie wysoki wzrost opłaty za gospodarowanie odpadami nałożonej na mieszkańców. Tymczasem selektywna zbiórka i właściwe przetworzenie odpadów biodegradowalnych na nawóz organiczny lub polepszacz gleby jest zgodna z hierarchią postępowania z odpadami i przyczyni się do lepszego wypełnienia obowiązków z zakresu ograniczania składowania odpadów i zwiększenia udziału recyklingu w systemie gospodarki odpadami.

XIII. Spis Tabel

Tabela 1 Wskazanie gmin wchodzących do regionu Nr 1.	- 5 -
Tabela 2 Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie 1.....	- 6 -
Tabela 3 System gospodarki odpadami komunalnymi w Radomiu – akty prawa miejscowego.....	- 7 -
Tabela 4 Moc przerobowa RIPOK Janczyce.	- 11 -
Tabela 5 Możliwości przerobu sortowni PGKiM.....	- 12 -
Tabela 6 Ilość odebranych odpadów z terenu Gminy Miejskiej Sandomierz w latach 2014-2016r z podziałem na poszczególne rodzaje odpadów.....	- 12 -
Tabela 7 Udział procentowy poszczególnych grup odpadów w ogólnej ilości odebranych odpadów -	14 -
Tabela 8 Sposób zagospodarowania odpadów biodegradowalnych zebranych selektywnie oraz odpadów zielonych w roku 2016, nieprzekazanych do składowania.....	- 16 -
Tabela 9 Ilość selektywnie zebranych wybranych frakcji odpadów w latach 2014-2016.....	- 16 -
Tabela 10 Ilość i sposób zagospodarowania odpadów selektywnie zebranych w roku 2015.....	- 17 -
Tabela 11 Ilość odpadów dostarczonych do GPSZOK w latach 2014-2016.....	- 18 -
Tabela 12 Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995%	- 21 -
Tabela 13 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	- 23 -
Tabela 14 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych	- 23 -
Tabela 15 Liczba mieszkańców Sandomierza w latach 2013-2016	- 25 -
Tabela 17 Liczba nieruchomości w na terenie miasta Sandomierza objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.....	- 26 -
Tabela 18 Zarządcy budynków wielorodzinnych na terenie miasta Sandomierza.....	- 26 -
Tabela 19 Złożone deklaracje aktywne na koniec 2016 r. z podziałem na segregację.	- 26 -
Tabela 20 Złożone deklaracje aktywne na koniec 2016r. z podziałem na rodzaje.....	- 28 -
Tabela 21 Sumy obrotów miesięcznych z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi za okres 01.01.2016r- 31.12.2016r.....	- 28 -
Tabela 22 Przychody z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2014 - 2016.....	- 29 -
Tabela 23 Koszty związane z utrzymaniem gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.....	- 29 -

XIV. Spis wykresów

Wykres 1 Masa poszczególnych grup odpadów w latach 2014 - 2016.....	- 15 -
Wykres 2 Struktura odpadów przyjętych do PSZOK w 2016r.	- 20 -
Wykres 3 Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995%	- 22 -
Wykres 4 Poziomy recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	- 23 -
Wykres 5 Poziomy recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych	- 24 -
Wykres 6 Liczba mieszkańców Sandomierza w latach 2013-2016.....	- 25 -
	- 32 -

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Miejskiej Sandomierz w 2016r.

Opracowała:

Angelika Kędzierska

Zatwierdził:

Urząd Miejski w Sandomierzu
Wydział Nadzoru Komunalnego
Plac Poniatowskiego 1
27-600 Sandomierz
Tel.: 15 644-01-31, 15 644-01-86
email: odpady@um.sandomierz.pl
