

**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI  
NA TERENIE GMINY WŁOSZCZOWA ZA ROK 2016**

**WŁOSZCZOWA 2017**

**Wykonawca:**

**Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**

43-450 **Ustroń** ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



**SPIS TREŚCI:**

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>5</b>
1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania.....	5
1.2. Zakres opracowania.....	5
1.3. Podstawy prawne.....	6
1.4. Uchwały przyjęte przez Radę Miejską.....	6
<b>2. System gospodarowania odpadami .....</b>	<b>7</b>
2.1. Źródła odpadów .....	7
2.2. Postępowanie z odpadami .....	7
2.3. Regiony Gospodarowania Odpadami .....	9
<b>3. Ilość zebranych odpadów.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.....</b>	<b>11</b>
4.1 Odpady zmieszane .....	12
4.2. Odpady ulegające biodegradacji.....	12
4.3. Pozostałe odpady zebrane selektywnie .....	13
<b>5. Wymagane poziomy recyklingu.....</b>	<b>14</b>
<b>6. Koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami .....</b>	<b>18</b>
<b>7. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi.....</b>	<b>18</b>
<b>8. Potrzeby inwestycyjne.....</b>	<b>19</b>
<b>9. Analiza porównawcza .....</b>	<b>20</b>
<b>10. Podsumowanie i wnioski.....</b>	<b>21</b>

**SPIS TABEL:**

Tabela 1. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016. ....	10
Tabela 2. Wykaz regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania funkcjonujących na terenie Regionu 3 województwa świętokrzyskiego. ....	11
Tabela 3. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów funkcjonujących na terenie Regionu 3 województwa świętokrzyskiego. ....	11
Tabela 4. Wykaz regionalnych składowiska odpadów komunalnych w Regionie 3 województwa świętokrzyskiego. ....	11
Tabela 5. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych pochodzących z terenu Gminy Włoszczowa w roku 2016. ....	12
Tabela 6. Możliwości przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Gminy Włoszczowa w roku 2016. ....	12
Tabela 7. Możliwości przetwarzania pozostałych odpadów selektywnie zebranych pochodzących z terenu Gminy Włoszczowa. ....	13
Tabela 8. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów. ....	15
Tabela 9. Prognoza wskaźnika wytworzenia odpadów komunalnych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020. ....	15
Tabela 10. Prognoza składu morfologicznego odpadów komunalnych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020. ....	16
Tabela 11. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020. ....	16
Tabela 12. Ilość wytworzonych odpadów surowcowych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020. ....	17
Tabela 13. Ilość wytworzonych odpadów surowcowych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020 jaką należy poddać odzyskowi. ....	17
Tabela 14. Bilans finansowy związany z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016. ....	18
Tabela 15. Analiza porównawcza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2013-2016. ....	20

**SPIS RYSUNKÓW:**

Rysunek 1. Podział województwa świętokrzyskiego na regiony gospodarowania odpadami komunalnymi. ....	9
--	---

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tłb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 poz. 250 ze zm.) Gminy mają obowiązek dokonać corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zgodnie z przepisami, analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi powstaje na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Głównym celem niniejszej analizy jest weryfikacja możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania.

### 1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza „Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa za rok 2016” zawiera:

1. Opis systemu gospodarowania odpadami na terenie Gminy Włoszczowa w 2016 roku.
2. Ilość zebranych oraz wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Włoszczowa w 2016 roku.
3. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2016.
4. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów w 2016 roku.
5. Koszty poniesione w związku z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w 2016 roku.
6. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016.
7. Potrzeby inwestycyjne związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2017-2020.
8. Analizę porównawczą w funkcjonowaniu systemu gospodarki odpadami w okresie 2013-2016.
9. Podsumowanie i wnioski.

### 1.3. PODSTAWY PRAWNE

Konieczność sporządzenia niniejszej analizy wynika z art. 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2016, poz. 250). Zakres przedmiotowej analizy określony został w art. 9tb ust. 1 pkt 1-7 ww. ustawy i pokrywa się częściowo z zakresem rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, które sporządzane jest przez gminę, na podstawie art. 9g ust. 1 i 3 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia marszałkowi województwa w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy.

Przy sporządzaniu niniejszej analizy opierano się także o poniższe akty prawne dotyczące problematyki gospodarki odpadami:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2016 poz. 1987 z późn. zm.),
- Rozporządzenie 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 (Dz. U. 2012 poz. 676),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2016 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (Dz.U. 2016 poz. 934),  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. ws. wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1973).

Wykorzystywano również poniższe dokumenty strategiczne:

- „Plan Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022”,
- „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022”.

### 1.4. UCHWAŁY PRZYJĘTE PRZEZ RADĘ MIEJSKĄ

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2016, poz. 250) Rada Miejska Włoszczowa podjęła następujące uchwały w latach 2012-2016:

- Uchwała Nr XIII/127/16 z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz określenie warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej,
- Uchwała Nr XIII/126/16 z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy,
- Uchwała nr XVII/146/16 z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Włoszczowa,
- Uchwała nr XVII/147/16 z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,
- Uchwała nr XX/160/16 z dnia 27 września 2016 r. zmieniająca uchwałę nr XVII/146/16 Rady Miejskiej z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Włoszczowa.

## 2. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

### 2.1. ŹRÓDŁA ODPADÓW

W myśl ustawy o odpadach (Dz. U. 2016 poz. 1987 z późn. zm.), odpady komunalne zostały zdefiniowane jako 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 na terenie Gminy Włoszczowa powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki z dróg oraz placów.

### 2.2. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Odpady komunalne z terenu Gminy Włoszczowa odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej.

Zgodnie z Regulaminem Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Gminy Włoszczowa prowadzona jest zbiórka selektywna, w ramach której wydzielane są następujące frakcje:

- odpady surowcowe:
  - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma itp.),
  - szkło bezbarwne i kolorowe,
  - tworzywa sztuczne,
  - metal,
  - opakowania wielomateriałowe,
- odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- przeterminowane leki,
- chemikalia, zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony.

Zebrane selektywnie w postaci surowców wtórnych odpady przekazywane są operatorowi/przedsiębiorcy, w workach lub pojemnikach, w zależności od tego, w co jest wyposażona nieruchomość z zachowaniem odpowiedniej kolorystyki dla poszczególnych frakcji lub oznaczone właściwym nadrukiem dla danej frakcji odpadów.

Odpady komunalne zbierane w sposób selektywny, są gromadzone w pojemnikach (zabudowa wielorodzinna) oraz workach (zabudowa jednorodzinna):

- kolor niebieski – dla papieru i tektury,
- kolor biały – dla szkła bezbarwnego i kolorowego,
- kolor żółty – dla metali, tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych,
- kolor brązowy – dla odpadów ulegających biodegradacji,
- kolor szary lub czarny – na pozostałe odpady.

Pozostałe odpady wyselekcjonowane można gromadzić na terenie nieruchomości, skąd zostaną odebrane zgodnie z harmonogramem. Mieszkańców Gminy Włoszczowa obowiązują następujące zasady:

- chemikalia i akumulatory – należy gromadzić w przezroczystych workach tak, aby można było zidentyfikować ich zawartość lub składać do oznaczonych pojemników,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić w przezroczystych workach tak, aby można było zidentyfikować jego zawartość, lub jeżeli sprzęt jest znacznych rozmiarów przygotować do odbioru w



- miejscu wystawienia pojemników,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony odbierane będą od właścicieli nieruchomości z terenu nieruchomości („u źródła”),
- odpady budowlane i rozbiórkowe – są składane do kontenera dostarczonego przez podmiot uprawniony i w nim odbierane – na indywidualne zgłoszenia.

W przypadku takich odpadów jak zużyte baterie, mieszkańcy mogą gromadzić je w specjalnych pojemnikach zlokalizowanych w różnych placówkach na terenie Gminy Włoszczowa. Poniżej przedstawiono listę punktów, w których można oddawać zużyte baterie:

- Urząd Gminy Włoszczowa,
- Ośrodek Pomocy Społecznej we Włoszczowie,
- Szkoła Podstawowa w Czarnicy,
- Zespół Placówek Oświatowych Kurzelów,
- Szkoła Podstawowa Bebelno Wieś,
- Dom Kultury w Kurzelowie,
- Zespół Placówek oświatowych nr. 2 we Włoszczowie,
- Zespół placówek Oświatowych w Koniecznie,
- Gminna Biblioteka Publiczna we Włoszczowie.

Przeterminowane lekarstwa są gromadzone przez mieszkańców Gminy w specjalnych pojemnikach, które są zlokalizowane w następujących aptekach:

1. "FARMEX" S.C., Iwona Bałazińska, Janusz Bałaziński ul. Mleczarska 11, 29-100 Włoszczowa,
2. Apteka prywatna, Iwona Bałazińska, ul. Wiśniowa 27, 29-100 Włoszczowa,
3. Apteka CODZIENNA, Pl. Wolności, 29-100 Włoszczowa.

Ponadto, wszystkie odpady zebrane selektywnie przez mieszkańców Gminy mogą być dostarczane we własnym zakresie do dwóch Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanych na placu Zakładu Usług Komunalnych oraz składowisku odpadów komunalnych „Kępny Ług”.

### **Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)**

Na terenie Gminy Włoszczowa funkcjonują dwa Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych:

- PSZOK przy ulicy Reja 10,
- PSZOK przy składowisku „Kępny Ług” ul. Przedborskiej.

Do punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych właściciel nieruchomości może przekazywać bezpłatnie odpady komunalne zebrane w sposób selektywny, w tym:

- papier i tektura,
- tworzywa sztuczne,
- metale,
- szkło,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- wielkogabarytowe,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki, odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z prowadzenia drobnych prac niewymagających pozwolenia na budowę ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane, inne odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych (m.in.: świetlówki, gaśnice, puszki po farbach, lakierach i aerozolach, zużyte smary, oleje, kleje).



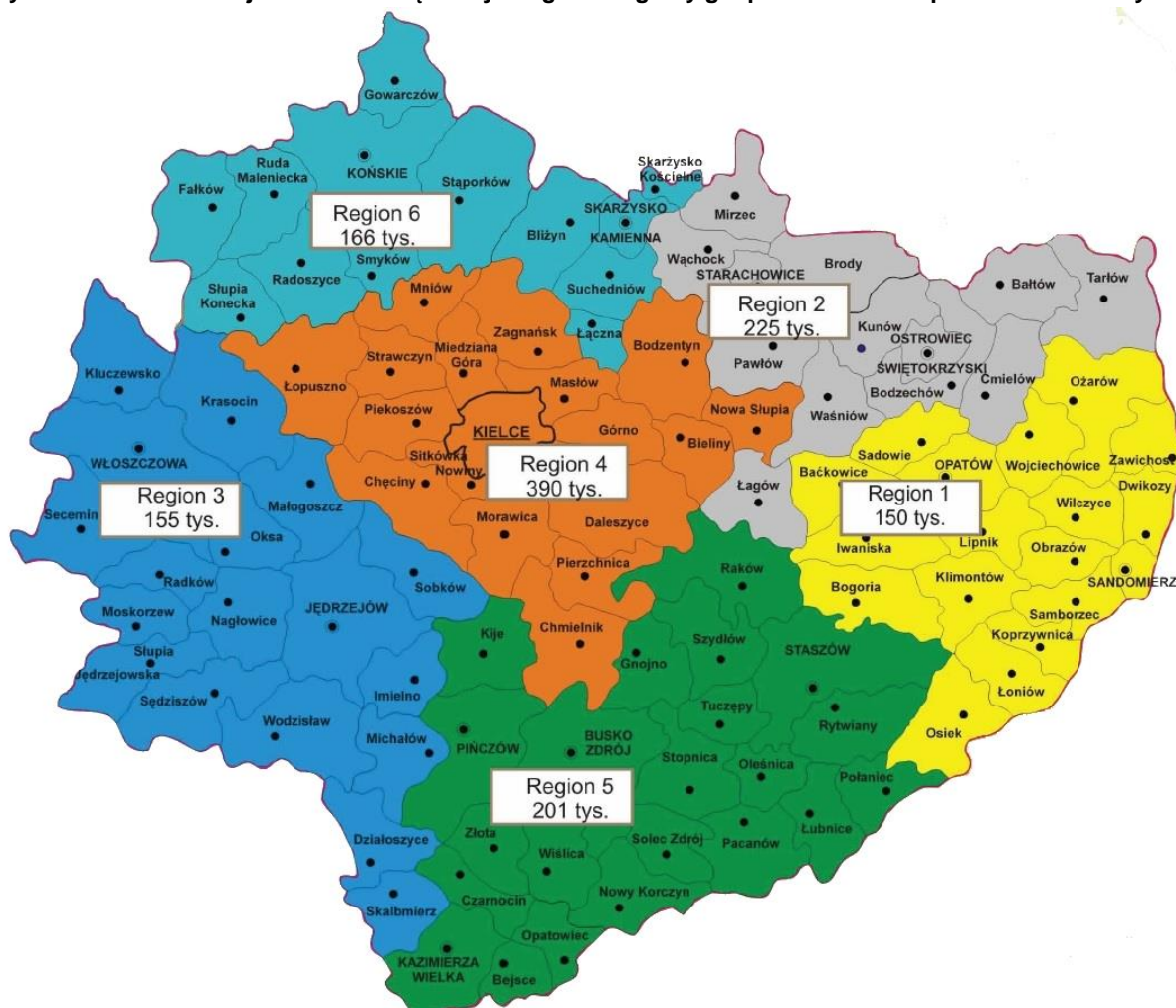
### 2.3. REGIONY GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Gospodarka odpadami w województwie świętokrzyskim opiera się na wskazanych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022” regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK). W województwie świętokrzyskim wydziela się sześć regionów gospodarki odpadami komunalnymi:

- Region 1,
- Region 2,
- Region 3,
- Region 4,
- Region 5,
- Region 6.

Gmina Włoszczowa przynależy do Regionu 3. Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa świętokrzyskiego na poszczególne regiony gospodarki odpadami.

Rysunek 1. Podział województwa świętokrzyskiego na regiony gospodarowania odpadami komunalnymi.



Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012-2018”

Na terenie Regionu 3 aktualnie funkcjonują trzy instalacje o statusie regionalnym. W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji.

Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady.

### 3. ILOŚĆ ZEBRANYCH ODPADÓW

W poniższej tabeli przedstawiono masę poszczególnych odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Włoszczowa w roku 2016.

Tabela 1. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016.

Lp.	Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	18,00
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	11,77
3.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	62,89
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	63,50
5.	16 01 03	Zużyte opony	12,89
6.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,85
7.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1196,32
8.	17 04 05	Żelazo i stal	6,00
9.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,74
10.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,15
11.	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	1,36
12.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)	4,13
13.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,69
14.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	60,99
15.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1612,31
16.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	26,13
SUMA			3082,71

Źródło: Sprawozdanie Wójta, Burmistrza lub Prezydenta Miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2016 – Gmina Włoszczowa.

#### 4. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. 2016 poz. 1987 z późn. zm.), jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022” Gmina Włoszczowa przynależy do Regionu 3, na obszarze którego funkcjonują trzy instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych o statusie regionalnym.

Wykaz instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów komunalnych wraz ze zdolnościami przerobowymi przedstawiono w poniższych tabelach.

**Tabela 2. Wykaz regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania funkcjonujących na terenie Regionu 3 województwa świętokrzyskiego.**

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość części mechanicznej [Mg/rok]	Przepustowość części biologicznej [Mg/rok]
1.	Włoszczowa	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Włoszczowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. we Włoszczowie ul. Sienkiewicza 31 29-100 Włoszczowa	37 000	7 500

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022”

**Tabela 3. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów funkcjonujących na terenie Regionu 3 województwa świętokrzyskiego.**

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość części mechanicznej [Mg/rok]
1.	Włoszczowa	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów Włoszczowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. we Włoszczowie ul. Sienkiewicza 31 29-100 Włoszczowa	3 000

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022”

**Tabela 4. Wykaz regionalnych składowiska odpadów komunalnych w Regionie 3 województwa świętokrzyskiego.**

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wypełniona w 2014 r. [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała w 2014 r. [m <sup>3</sup> ]
1.	Włoszczowa	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Włoszczowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. we Włoszczowie ul. Sienkiewicza 31 29-100 Włoszczowa	598 700,00	119 673,0	479 027,0

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022”

#### 4.1 ODPADY ZMIESZANE

Komunalne odpady zmieszane (20 03 01) pochodzące z terenu Gminy Włoszczowa w 2016 roku powinny być kierowane do instalacji regionalnej mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowanej we Włoszczowie, zarządzanej przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.

Tabela 5. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych pochodzących z terenu Gminy Włoszczowa w roku 2016.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Masa przekazana	Proces przetwarzania
1.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Włoszczowa	Część mechaniczna – 37 000 Część biologiczna – 7 500	1 612,31	R12

Źródło: opracowanie własne, „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022”

Sprawozdanie Wójta, Burmistrza lub Prezydenta Miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2016 – Gmina Włoszczowa.

#### PODSUMOWANIE:

W roku 2016 na terenie Gminy Włoszczowa zebrano łącznie 1 612,31 Mg odpadów komunalnych w postaci zmieszanej. Odpady w całości zostały poddane przetworzeniu w procesach odzysku R12.

Zmieszane odpady komunalne pochodzące z terenu Gminy Włoszczowa zostały przekazane w całości do instalacji regionalnej wyznaczonej w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022” dla Regionu 3.

#### 4.2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny pochodzące z terenu Gminy Włoszczowa w 2016 roku powinny być kierowane do instalacji regionalnej do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji.

Poniżej przedstawiono możliwości przetwarzania zebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji w instalacjach, do których kierowane były odpady pochodzące z terenu Gminy Włoszczowa.

Tabela 6. Możliwości przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Gminy Włoszczowa w roku 2016.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
1.	Mondi Świecie S.A. ul. Bydgoska 1, 86-100 Świecie	b.d.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	13,64	R3
2.	Stora Enso Polans S.S. Zakład Odzysku Surowców Wtórnych	b.d.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	3,380	R3
3.	RIPOK ul. Przedborska, 29-100 Włoszczowa	b.d.	15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	62,89	R12
			20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	60,99	R12
4.	Instalacja do segregacji odpadów i	b.d.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	0,30	R12

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
	produkcji pali BIO-MED. Sp. z o.o. Kielce Szczukowskie		15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	0,045	R3
5.	Hermes recykling Sp. z o.o. Barszczówka 37, 18-106 Turośń Kościelna	b.d.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	0,59	R12
6.	STONEHILLS Sp. z o.o. Tłuchówek 31, 87-605 Tłuchowo	b.d.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	0,045	R12

Źródło: opracowanie własne „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022”

Sprawozdanie Wójta, Burmistrza lub Prezydenta Miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2016 – Gmina Włoszczowa

#### PODSUMOWANIE:

W roku 2016 na terenie Gminy Włoszczowa zebrano łącznie 60,99 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (kod 20 02 01). Zielone odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny pochodzące z terenu Gminy Włoszczowa w 2016 roku powinny być kierowane do regionalnych bądź zastępczych instalacji przetwarzania odpadów zielonych funkcjonujących w ramach Regionu 3. 100% masy odpadów ulegających biodegradacji (kod 20 02 01) zebranych na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016 została skierowana do regionalnej instalacji gdzie zostały poddane procesowi kompostowania.

Pozostałe odpady zaliczane do odpadów ulegających biodegradacji zebrane na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016 zostały poddane recyklingowi materiałowemu w instalacjach funkcjonujących poza systemem Regionu 3.

#### 4.3. POZOSTAŁE ODPADY ZEBRANE SELEKTYWNI

Tabela 7. Możliwości przetwarzania pozostałych odpadów selektywnie zebranych pochodzących z terenu Gminy Włoszczowa.

Lp	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
1.	Foliarex Sp Drożdzyce 5 Stęczew	b.d.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	3,38	R3
2.	CP Glass S.a. huta Szkła „orzese”, Gliwicka 59, 43-180 Orzesze	b.d.	15 01 07 Opakowania ze szkła	4,68	R5
3.	Krynicky Recykling S.A. ul Iwaszkiewicza 48/23 10-098 Olsztyn	b.d.	15 01 07 Opakowania ze szkła	2,320	R5
4.	RIPOK „Kępny Ług” Przedborska 29-100 Włoszczowa	b.d.	15 01 07 Opakowania ze szkła	29,690	R12
			15 01 07 Opakowania ze szkła	29,690	R4
			20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	24,63	D5
			17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1194,09	R5
5.	Instalacja do segregacji odpadów i	b.d.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	0,250	R12

Lp	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
	produkcji pali BIO-MED. Sp. z o.o. Kielce Szczukowskie		15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	0,04	R3
6.	ECOSTARTER Marcin Marszałek ul. Kolbera 34, 26-300 Opoczno	b.d.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	7,17	R15
7.	Hermes recykling Sp. z o.o. Barszczówka 37, 18-106 Turośń Kościelna	b.d.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	0,90	R12
8.	Złomhut Sp. z o.o. Przybór 100, 27-420 Bodzechów	b.d.	17 04 05 Żelazo i stal	6,00	R4
9.	MB Recykling Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami sp.k. w Kielcach Bartosza Głowackiego 4A, 25-602 Kielce	b.d.	16 02 14 Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,627	R12
			20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,327	R12
			20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,576	R12
10	STONEHILLS sp. z o.o. Tłuchówek 31, 87-605 Tłuchowo	b.d.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	0,03	R12

Zródło: opracowanie własne, Sprawozdanie Wójta, Burmistrza lub Prezydenta Miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2016 – Gmina Włoszczowa

Łącznie, w ramach funkcjonowania PSZOK na terenie Gminy Włoszczowa, zostało odebranych 25,42 Mg odpadów komunalnych w 2016 roku.

## 5. WYMAGANE POZIOMY RECYKLINGU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te wynoszą w roku 2016 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 18%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 42%.

Poziomy recyklingu przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w uwzględnia poniższa tabela.



Tabela 8. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]				
	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	42	45	50	60	70

Zródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167).

W celu zobrazowania wymaganych poziomów odzysku oraz wskazania szacunkowej ilości odpadów surowcowych, jakie należy w danym roku odzyskać, sporządzono prognozę wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Włoszczowa na lata 2017-2020.

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w roku 2016 na terenie Gminy Włoszczowa została oszacowana na podstawie składu morfologicznego oraz wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych wskazanych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022” oraz „Krajowym planie gospodarki odpadami 2022” dla obszaru miejsko-wiejskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono ilości oraz skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016 oraz prognozę zmian do roku 2020.

Tabela 9. Prognoza wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020.

Lp.	Wyszczególnienie	Masa odpadów [kg/M/rok]				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	Papier i tektura	26,05	26,73	27,26	27,83	28,34
2.	Szkło	32,87	33,38	33,85	34,35	34,86
3.	Metale	5,94	5,95	5,99	5,99	5,96
4.	Tworzywa sztuczne	35,80	36,44	37,35	38,28	39,26
5.	Odpady wielomateriałowe	13,46	13,72	14,05	14,40	14,72
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	108,62	109,82	110,95	112,28	113,67
7.	Odpady mineralne	14,14	15,97	14,80	15,15	17,66
8.	Frakcja < 10 mm	37,96	36,34	39,75	40,70	37,97
9.	Tekstyli	10,77	10,77	11,22	11,47	11,26
10.	Drewno	1,53	1,61	1,60	1,64	1,71
11.	Niebezpieczne	2,41	2,70	2,52	2,57	2,96
12.	Inne	15,81	17,15	16,52	16,89	18,89
13.	Odpady wielkogabarytowe	6,63	6,73	6,83	6,94	7,05
14.	Odpady z terenów zielonych	13,48	13,71	13,89	14,11	14,34
WSKAŹNIK [kg/M/rok]		325,48	331,04	336,56	342,6	348,64

Zródło: opracowanie własne, „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022”, „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022”



Tabela 10. Prognoza składu morfologicznego odpadów komunalnych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020.

Lp.	Wyszczególnienie	Skład morfologiczny [%]				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	Odpady kuchenne organiczne	8,00	8,07	8,10	8,12	8,13
2.	Drewno	10,10	10,08	10,06	10,03	10,00
3.	Papier	1,83	1,80	1,78	1,75	1,71
4.	Tworzywa sztuczne	11,00	11,01	11,10	11,17	11,26
5.	Szkło	4,14	4,15	4,17	4,20	4,22
6.	Tekstylia	33,37	33,17	32,97	32,77	32,60
7.	Metale	4,35	4,83	4,40	4,42	5,06
8.	Odpady niebezpieczne	11,66	10,98	11,81	11,88	10,89
9.	Odpady wielomateriałowe	3,31	3,25	3,34	3,35	3,23
10.	Odpady inertne	0,47	0,49	0,48	0,48	0,49
11.	Inne kategorie	0,74	0,82	0,75	0,75	0,85
12.	Fracja drobna < 10mm	4,86	5,18	4,91	4,93	5,42
13.	Odpady zielone	2,04	2,03	2,03	2,02	2,02
14.	Opady wielkogabarytowe	4,14	4,14	4,13	4,12	4,11
SUMA [%]		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Źródło: opracowanie własne, „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022”, „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022”

Na podstawie powyższych tabeli oraz liczby mieszkańców Gminy, oszacowano ilość wytwarzanych odpadów komunalnych ogółem oraz surowców wtórnych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020.

Tabela 11. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020.

Lp.	Wyszczególnienie	Masa odpadów [Mg]				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	Odpady kuchenne organiczne	517,44	530,97	541,46	552,82	563,03
2.	Drewno	653,03	663,09	672,34	682,33	692,41
3.	Papier	118,08	118,24	118,91	118,99	118,38
4.	Tworzywa sztuczne	711,16	723,87	741,98	760,52	779,81
5.	Szkło	267,40	272,64	279,04	286,07	292,42
6.	Tekstylia	2157,77	2181,52	2204,11	2230,39	2258,07
7.	Metale	280,96	317,34	293,96	300,96	350,74
8.	Odpady niebezpieczne	754,11	721,99	789,60	808,48	754,18
9.	Odpady wielomateriałowe	213,94	214,02	222,98	227,84	223,73
10.	Odpady inertne	30,36	31,91	31,78	32,55	34,02
11.	Inne kategorie	47,78	53,63	50,02	51,06	58,84
12.	Fracja drobna < 10mm	314,16	340,75	328,16	335,54	375,22
13.	Odpady zielone	131,68	133,72	135,60	137,81	140,02
14.	Opady wielkogabarytowe	267,78	272,42	275,84	280,37	284,86
SUMA [Mg]		6465,66	6576,11	6685,76	6805,75	6925,73

Źródło: opracowanie własne, „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022”, „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022”

Jak wynika z powyższej tabeli na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016 wytworzonych zostało 6 465,66 Mg odpadów, natomiast zebranych w rzeczywistości zostało 3082,71 Mg. Oznacza to, że ilość zebranych odpadów w roku 2016 na terenie Gminy Włoszczowa stanowi 47,67% masy wytworzonych. Znaczna różnica może wynikać z faktu, iż przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów zaczerpnięty z „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa

Świątokrzyskiego na lata 2016-2022” jest wartością uśrednioną dla obszarów miejskich oraz wiejskich obarczoną pewnym marginesem błędu, niemniej tak niski wskaźnik może wskazywać na brak szczelności zbiorczego systemu odbioru odpadów.

Tabela 12. Ilość wytworzonych odpadów surowcowych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020.

Lp.	Wyszczególnienie	Masa odpadów [Mg]				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	Odpady kuchenne organiczne	936,00	944,06	952,12	960,17	969,57
2.	Drewno	17,46	17,46	17,46	17,46	17,46
3.	Papier	367,95	374,67	381,38	388,10	396,16
4.	Tworzywa sztuczne	435,10	443,16	451,21	459,27	468,67
SUMA [Mg]		3714,46	3752,06	3786,98	3828,61	3868,89

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie powyższej tabeli oraz wskaźników odzysku przewidzianych do osiągnięcia w poszczególnych latach, obliczono szacunkową ilość wytworzonych na terenie Gminy Włoszczowa odpadów surowcowych, jaką należy poddać procesom odzysku w latach 2016-2020.

Tabela 13. Ilość wytworzonych odpadów surowcowych na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2016-2020 jaką należy poddać odzyskowi.

Lp.	Wyszczególnienie	Masa odpadów [Mg]				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	Papier	118,08	118,24	118,91	118,99	118,38
2.	Tworzywa sztuczne	711,16	723,87	741,98	760,52	779,81
3.	Szkło	267,40	272,64	279,04	286,07	292,42
4.	Metale	280,96	317,34	293,96	300,96	350,74
Poziom odzysku [%]		18	20	30	40	50
Masa poddana odzyskowi [Mg]		247,968	286,418	430,167	586,616	770,675

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, na terenie Gminy Włoszczowa osiągnięto następujące poziomy:

- poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne i szkła – 25,27%
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 100,00%
- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 0%

## 6. KOSZTY ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz kosztów związanych z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016.

Tabela 14. Bilans finansowy związany z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016.

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Koszty [zł]
<b>WYDATKI</b>		
1.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych – odbiór odpadów komunalnych	750 000,00
2.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci	1 203,64
3.	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	19 779,23
4.	Zbiórka urządzeń elektrycznych i elektronicznych i folii po sianokiszonkach	3 996,00
5.	Tworzenie i utrzymanie punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	6 000,00
6.	Obsługa administracyjna systemu	122 780,80
7.	Monitoring ochrony środowiska	1 480,82
<b>DOCHODY</b>		
1.	Pobieranie opłat za odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców	891 577,50
<b>BILANS</b>		- 13 662,19

Źródło: Urząd Gminy Włoszczowa

Łączne koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w 2016 roku wyniosły 905 239,69 zł.

Wpływy do budżetu Gminy Włoszczowa związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2016 wyniosły 891 577,50 zł. W związku z tym, w systemie finansowania uzyskano deficyt w wysokości 13 662,19 zł. Niedopłata w systemie wynika z zaległości w uiszczaniu opłat za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości. Całkowita suma zaległości w tym zakresie, w 2016 roku wyniosła 21 450,00 zł. Gdyby wszystkie opłaty zostały wniesione w terminie, okazałoby się że system jest finansowany prawidłowo, gdzie osiągnięta jest stosunkowo niewielka nadwyżka, w wysokości 7 787,81 zł.

## 7. LICZBA MIESZKAŃCÓW OBJĘTA SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Liczba mieszkańców zameldowanych na terenie Gminy Włoszczowa wg stanu na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniosła 19 865 osób. Liczba posesji objęta zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych w roku 2016 wyniosła 4 305 budynków.

Należy nadmienić, że na terenie Gminy Włoszczowa zbiorczym systemem odbioru odpadów nie są objęte budynki niezamieszkałe. W takich przypadkach, właściciel nieruchomości jest zobligowany do zawarcie indywidualnej umowy cywilno-prawnej z podmiotem posiadającym zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych. W 2016 roku przeprowadzono kontrole 20 podmiotów na zawarcie umowy na odbiór odpadów komunalnych. Nie stwierdzono w tym zakresie żadnych nieprawidłowości.

## 8. POTRZEBY INWESTYCYJNE

Do zadań inwestycyjnych w najbliższych latach należy:

- weryfikacja liczby mieszkańców wnoszących opłaty za odbiór odpadów komunalnych,
- promocja selektywnej zbiórki oraz ograniczania masy wytwarzanych odpadów przez mieszkańców,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.

Do planowanych inwestycji w latach 2017-2018 w zakresie infrastruktury technicznej na terenie Gminy Włoszczowa należy:

1. Rozbudowa/modernizacja RZZO Włoszczowa.
2. Budowa instalacji do produkcji paliwa alternatywnego w ramach RZZO.

W przyszłości Urząd Gminy Włoszczowa powinien także realizować zadania mające charakter ciągły, do których zaliczyć można:

1. Kontynuacja działań związanych ze zmniejszaniem wytwarzanych i deponowanych ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zagospodarowanie ich poprzez zmianę infrastruktury i działania podejmowane w regionach gospodarki odpadami komunalnymi.
2. Uwzględnianie w przetargach kryteriów związanych z ochroną środowiska, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów, poprzez włączanie do procedur zamówień publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów.
3. Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej uwzględniającej informowanie społeczeństwa nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi oraz promujących właściwe postępowanie
4. z odpadami komunalnymi w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co może wpłynąć na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców oraz minimalizację nielegalnego składowania odpadów.
5. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów komunalnych zgodnie z wyznaczonymi w Planie regionami gospodarki odpadami komunalnymi; objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów.
6. Opracowywanie i wdrożenie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych w zakresie czterech frakcji odpadów: papieru, metalu, tworzywa sztucznych i szkła w celu spełnienia poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia.
7. Prowadzenie selektywnego sposobu zbierania odpadów komunalnych, obejmującego przynajmniej następujące frakcje materiałów: papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji zapewniającego utrzymanie wymaganych prawem poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
8. Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazanie miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki np. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.
9. Eliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.
10. Rozbudowa systemów zbierania olejów odpadowych poprzez utrzymanie wysokiego poziomu odzysku i recyklingu olejów odpadowych. Prowadzenie działań informacyjnych wśród mieszkańców oraz przedsiębiorców o szkodliwości olejów usuwanych do środowiska.
11. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych lekarstw (w tym selektywnego) z gospodarstw domowych.
12. Rozwój i wdrażanie nowych technologii dążących do uzyskania wysokiego poziomu odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

13. Sukcesywna aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest celem sukcesywnego i bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska usuwania wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa.
14. Doskonalenie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin.
15. Ograniczanie składowania zużytych baterii i akumulatorów na składowiskach poprzez selektywną zbiórkę tego typu odpadów oraz unieszkodliwianie ich w instalacjach do tego przeznaczonych.
16. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie legalnego demontażu pojazdów celem eliminowania tzw. szarej strefy demontażu.
17. Doskonalenie i rozwój systemu zbierania zużytych opon prowadzący do wzrostu ich odzysku.
18. Doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych, celem osiągnięcia wzrostu poziomu odzysku i recyklingu oraz poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.
19. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi.
20. Doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w celu zwiększenia poziomów odzysku i recyklingu tych odpadów.
21. Doskonalenie systemu gospodarowania osadami ściekowymi poprzez wykorzystanie ich do rekultywacji, nawożenia, termiczne przekształcanie w celu ograniczenia ilości składowanych osadów ściekowych.

## 9. ANALIZA PORÓWNAWCZA




Do przeprowadzenia analizy porównawczej wykorzystana poniższą tabelę, w której zebrano wskaźniki związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2013-2016. Ocenę zmian zaprezentowano w formie graficznej gdzie:

 ZMIANA NIEKORZYSTNA

 ZMIANA NEUTRALNA

 ZMIANA KORZYSTNA

Tabela 15. Analiza porównawcza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w latach 2013-2016.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość				Ocena zmian
			2013	2014	2015	2016	
1.	Masa odebranych odpadów komunalnych	Mg	2 523,6	2 743,8	2 413,2	3082,71	 <sup>1</sup>
2.	Masa odebranych odpadów komunalnych zmieszanych	Mg	1 770,0	1 907,0	1250,0	1612,31	
3.	Udział odpadów komunalnych zmieszanych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych	%	70,1	69,5	51,8	52,3	

<sup>1</sup> Wzrost całkowitej ilości zebranych odpadów komunalnych jest negatywnym trendem wobec kierunku działań, jakim jest zmierzanie do ograniczania masy wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańców. Jednakże w przypadku Gminy Włoszczowa, gdzie osiągnięty wskaźnik wytwarzania odpadów jest zbyt niski w stosunku do założeń WPGO, zmianę tą należy traktować jako przejaw uszczelniania systemu, a co za tym idzie uznać ją jako pozytywną.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość				Ocena zmian
			2013	2014	2015	2016	
4.	Udział odpadów komunalnych zmieszanych przekazana do RIPOK	%	100,0	100,0	100,0	100,0	
5.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	%	70,6	61,9	28,4	25,3	
6.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	100,0	100	100	100	
7.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.	%	10,5	15,1	14,7	0,0	
8.	Liczba nieruchomości objęta zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych	szt.	4 158	5 950	4 515	4 305	

Źródło: opracowanie własne

## 10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2016, poz. 250) Gminy dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza ta ma zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania. Analiza ma dostarczyć niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Przeprowadzona analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa prowadzi do następujących wniosków:

1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa funkcjonuje w sposób prawidłowy. Zbiorczym systemem odbioru odpadów w 2016 roku objętych zostało 4 305 nieruchomości.
2. Na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016 zebranych zostało 3 082,71 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 1 612,31 Mg (52,3% ogółu).
3. Ilość odpadów zebranych na terenie Gminy Włoszczowa w 2016 roku wyniosła 3 082,71 Mg, co stanowi 47,67% masy odpadów wytworzonych (szacunkowo).
4. 24,63 Mg odpadów spośród ogólnego strumienia odpadów komunalnych, zostały poddane unieszkodliwieniu poprzez składowanie w procesie D5. Stanowi to zaledwie 0,80% całkowitej masy odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016.

5. W roku 2016 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu Gminy Włoszczowa wyniósł 25,3%. Wymagany poziom dla roku 2016 został osiągnięty.

6. W roku 2016 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100,0 %. Wymagany poziom dla roku 2016 został osiągnięty.

7. W roku 2016 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 0%. Wymagany poziom dla roku 2016 został osiągnięty.

8. Łączne koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w 2016 roku wyniosły 905 239,69 zł. Natomiast, wpływy do budżetu Gminy Włoszczowa związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2016 wyniosły 891 577,50 zł. W związku z tym, w systemie finansowania uzyskano deficyt w wysokości 13 662,19 zł. Niedopłata w systemie wynika z zaległości w uiszczaniu opłat za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości. Całkowita suma zaległości w tym zakresie, w 2016 roku wyniosła 21 450,00 zł. Gdyby wszystkie opłaty zostały wniesione w terminie, okazałoby się że system jest finansowany prawidłowo, gdzie osiągnięta jest stosunkowo niewielka nadwyżka, w wysokości 7 787,81 zł.

9. Nie stwierdza się obecnie braku możliwości technicznych dla poprawnego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa. W przyszłości nacisk położony powinien być przede wszystkim na dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów.

10. Poniżej przedstawiono wnioski z analizy porównawczej systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Włoszczowa w roku 2016 względem lat 2013-2015:

- wzrost całkowitej masy zebranych odpadów komunalnych (zmiana pozytywna – uszczelnienie systemu),
- wzrost masy frakcji odpadów komunalnych zmieszanych (zmiana niekorzystna),
- wzrost udziału frakcji odpadów komunalnych zmieszanych w ogólnym strumieniu odpadów (zmiana niekorzystna),
- 100% masy odpadów komunalnych zmieszanych skierowana do przetwarzania innego niż składowanie (utrzymanie pozytywnej tendencji),
- spadek poziomu recyklingu surowców wtórnych (zmiana niekorzystna),
- utrzymanie 100%-go poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (utrzymanie pozytywnej tendencji),
- spadek liczby mieszkańców objętych zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych (zmiana niekorzystna).