

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Piekary Śląskie za rok 2016

Piekary Śląskie, kwiecień 2017 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie. 2

1.1. Cel analizy. 2

1.2. Podstawa prawna wykonania analizy. 2

1.3. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. 2

2. Charakterystyka prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Piekary Śląskie. 6

3. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. 8

4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. 10

5. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych oraz administracją systemu. 10

6. Liczba mieszkańców. 11

7. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12. 11

8. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Piekary Śląskie w 2016 r. 11

9. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. 18

10. Poziomy redukcji odpadów komunalnych. 18

10.1. Poziomy redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2016 r. 18

10.2. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych. 20

10.3. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. 22

11. Wnioski 23

Spis tabel 24

Spis rysunków 24

1. Wprowadzenie.

1.1. Cel analizy.

Obowiązkiem gmin jest dokonanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi. Niniejsza analiza ma na celu weryfikację możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy Piekary Śląskie w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

1.2. Podstawa prawna wykonania analizy.

Analizę wykonano na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.) w którym określony został zakres wykonania takiej analizy oraz rocznego sprawozdania Prezydenta Miasta Piekary Śląskie z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, które sporządzone zostało na podstawie art. 9q ww. ustawy. Analiza zawiera informacje o których mowa w art. 9tb ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

1.3. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Podstawę opracowania stanowią następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r., 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. z 2016 r., poz. 2167),

- Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014 przyjęty uchwałą Nr IV/25/1/2012 r. Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 sierpnia 2012 r. z późn. zm.

Prawo miejscowe:

Działając zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Rada Miasta Piekary Śląskie podjęła następujące uchwały:

- Uchwała Nr XXI/306/12 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 27 września 2012 r. w sprawie wyboru sposobu i formy prowadzenia gospodarki komunalnej w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Piekary Śląskie,

- Uchwała Nr XXI/307/12 z dnia 27 września 2012 r. w sprawie upoważnienia Zarządu Spółki Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piekarach Śląskich Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej,

- Uchwała Nr XXII/312/12 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne,

- Uchwała Nr XXIII/333/12 z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- Uchwała Nr XXIII/337/12 z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Piekary Śląskie,

- Uchwała Nr XXIII/335/12 z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- Uchwała Nr XXIII/334/12 z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- Uchwała Nr XXIV/352/12 z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

- Uchwała Nr XXXVII/494/14 z dnia 6 lutego 2014 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIV/352/12 z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

- Uchwała Nr X/120/15 z dnia 25 października 2015 r. w sprawie uchylenia uchwały nr XXI/306/12 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 27 września 2012 r. w sprawie wyboru

sposobu i formy prowadzenia gospodarki komunalnej w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Piekary Śląskie.

- Uchwała Nr X/121/15 z dnia 25 października 2015 r. w sprawie uchylenia uchwały nr XXI/307/12 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 27 września 2012 r. w sprawie upoważnienia Zarządu Spółki Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piekarach Śląskich Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej.

- Uchwała Nr XIV/166/15 z dnia 06 października 2015 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

- Uchwała Nr XII/156/15 z dnia 27 sierpnia 2015 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

- Uchwała Nr X/123/15 z dnia 25 czerwca 2015 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

- Uchwała Nr XXII/286/16 z dnia 25.05.2016 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli domków letniskowych lub właścicieli innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku

- Uchwała Nr XXII/285/16 z dnia 25.05.2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od domku letniskowego lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku

- Uchwała Nr XXII/284/16 z dnia 25.05.2016 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

- Uchwała Nr XXII/283/16 z dnia 25.05.2016 r. w sprawie określenia rodzaju dodatkowych usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów

- Uchwała Nr XXII/282/16 z dnia 25.05.2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów

- Uchwała Nr XXII/281/16 z dnia 25.05.2016 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Piekary Śląskie

- Uchwała Nr XXII/280/16 z dnia 25.05.2016 r. w sprawie wyrażenia zgody na zawarcie porozumienia w sprawie prowadzenia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych dla mieszkańców Gminy Wojkowice

- Uchwała Nr XXIV/310/16 z dnia 25.08.2016 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXII/286/16 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli domków letniskowych lub właścicieli innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku

- Uchwała Nr XXIV/309/16 z dnia 25.08.2016 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Piekary Śląskie

- Uchwała Nr XXIX/368/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXIII/333/12 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 29 listopada 2012r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

- Uchwała Nr XXIX/367/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie uchylenia Uchwały Nr XXII/286/16 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 25 maja 2016r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli domków letniskowych lub właścicieli innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku

- Uchwała Nr XXIX/366/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie uchylenia Uchwały Nr XXII/285/16 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 25 maja 2016r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od domku letniskowego lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku

- Uchwała Nr XXIX/365/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie uchylenia Uchwały Nr XXII/284/16 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 25 maja 2016r. 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

- Uchwała Nr XXIX/364/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie uchylenia Uchwały Nr XXII/312/12 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 25 października 2012r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne

- Uchwała Nr XXIX/363/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XIV/166/15 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 6 października 2015r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

- Uchwała Nr XXIX/362/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXII/283/16 Rady Miasta Piekary Śląskie z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie określenia rodzaju dodatkowych usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów

- Uchwała Nr XXIX/361/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

- Uchwała Nr XXIX/360/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów

- Uchwała Nr XXIX/359/16 z dnia 24.11.2016 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Piekary Śląskie

2. Charakterystyka prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Piekary Śląskie.

Obsługa administracyjna systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2016 r. prowadzona była przez Urząd Miasta Piekary Śląskie.

Stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2016 r. pozostały bez zmian w stosunku do roku 2015. W przypadku selektywnej zbiórki opłata wynosiła 13 zł za

osobę miesięcznie natomiast opłata za gospodarowanie odpadami w przypadku właścicieli nie segregujących odpadów wynosiła 18,00 zł za osobę miesięcznie.

W okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2016 r. świadczenie usługi odbioru odpadów komunalnych wykonywane było przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Piekarach Śląskich, 41-946 Piekary Śląskie ul. Kotuchy 3. Odpady komunalne odbierane były od wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych w postaci zmieszanej oraz selektywnej. Selektywna zbiórka obejmowała następujące frakcje: papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale, opakowania wielomateriałowe oraz odpady ulegające biodegradacji i odpady zielone. Dla nieruchomości jednorodzinnych segregacja odpadów komunalnych prowadzona była w systemie workowym, a dla budynków wielorodzinnych w pojemnikach o odpowiednim kolorze. Odpady zielone odbierane były w każdy poniedziałek w okresie od wiosny do jesieni. Na terenie miasta usytuowanych było 228 pojemników do selektywnej zbiórki odpadów tzw. dzwonów w kolorach żółtych, zielonych i niebieskich. Część z nich posiada szuflady do których można wrzucać zużyte baterie. Na terenie Gminy ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane były również odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt AGD i elektronika, odpady budowlane i rozbiórkowe, przeterminowane leki, baterie i akumulatory oraz chemikalia. Odpady wielkogabarytowe odbierane były raz na kwartał sprzed posesji, a dla mieszkańców osiedli i spółdzielni w każdą sobotę. Natomiast sprzęt AGD, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierane były kwartalnie w wyznaczonych do tego punktach. W celu zbiórki przeterminowanych leków wytypowano apteki w każdej z dzielnic. Na terenie Piekar Śląskich było takich punktów 15. Ponadto na terenie Gminy przy ul. Kotuchy 3 prowadzony był Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w którym przyjmowano następujące odpady:

- wskazane do obowiązkowej segregacji tj. odpady papierowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odpady ulegające biodegradacji, odpady zielone, opakowania wielomateriałowe, odpady wielkogabarytowe oraz budowlane i rozbiórkowe,

- zużyty sprzęt elektroniczny i AGD,

- odpady niebezpieczne (rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, odczynniki fotograficzne, środki ochrony roślin i pojemniki po nich, żarówki, lampy neonowe, fluorescencyjne i rtęciowe, reflektory, izolatory, odpady zawierające rtęć oraz freony, farby, tusze, farby drukarskie,

kleje, lepiszcze i żywice, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, oleje i tłuszcze jadalne i niejadalne, baterie, akumulatory),

- zużyte opony wyłącznie z samochodów osobowych,

- przeterminowane leki.

W 2016 r. przeprowadzono edukację ekologiczną w ramach której każdy piekarski przedszkolak otrzymał książeczkę i kolorowankę zatytułowane: „Krecik uczy dzieci jak segregować śmieci". Dodatkowo każde przedszkole zyskało podłogową grę planszową o tematyce ekologicznej. Przekazane materiały posłużyły jako pomoce przy prowadzeniu zajęć dotyczących prawidłowej segregacji odpadów. W ramach prowadzonej przez Referat Odpadów akcji edukacyjnej przygotowane zostały ulotki dotyczące segregacji odpadów dla wszystkich mieszkańców Piekar Śląskich. Ulotki te zostały rozprowadzone przez pracowników Zakładu Gospodarki Komunalnej wraz z kalendarzami wywozu śmieci na przyszły rok. W ramach kampanii przygotowano i dostarczono do odbiorców:

- 20 500 sztuk ulotek dla dorosłych mieszkańców,

- 1850 sztuk książeczek i zeszytów zadań dla dzieci,

- 17 sztuk gier planszowych dla przedszkoli.

3. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest zobowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W przypadku gdy znajdujący się w regionie RIPOK uległ awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn oraz do czasu uruchomienia regionalnych instalacji (art. 35 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach), odpady powinny być kierowane do instalacji zastępczej. Piekary Śląskie zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014" należą do Regionu II. Wskazane Instalacje regionalne (RIPOK) dla Regionu II to:

- instalacja MBP w Katowicach zarządzana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Katowicach.

- instalacja MBP w Zabrzu zarządzana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zabrzu.

- instalacja MBP w Dąbrowie Górniczej zarządzana przez ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Dąbrowie Górniczej.

- Instalacja MBP w Sosnowcu zarządzana przez Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o. w Sosnowcu.

- Instalacja MBP w Chorzowie zarządzana przez PTS ALBA Sp. z o.o. w Chorzowie.

- Instalacja MBP w Gliwicach zarządzana przez Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., w Gliwicach.

- Instalacja MBP w Siemianowicach Śląskich zarządzana przez BM Recykling Sp. z o.o. w Andrychowie.

- Instalacja kompostowania w pryzmach w Świętochłowicach zarządzana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach.

- Instalacja kompostowania w pryzmach w Tarnowskich Górach zarządzana przez REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach.

Tabela 1. Wykaz instalacji przetwarzania odpadów komunalnych do których trafiały odpady komunalne z terenu Piekar Śląskich w 2016 r.

Lp.	Nazwa i adres instalacji
1	ŚCR Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice miejsce prowadzenia działalności: ul. Rybnicka 199G, 44-100 Gliwice
2	REMONDIS Sp. z o.o. 02-981 Warszawa, Zawodzie 16 Oddział w Sosnowiec, Baczyńskiego 11 miejsce prowadzenia działalności: Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego ul. Puszkina 41, 42-530 Dąbrowa Górnicza
3	Sita Starol Sp. z o.o. ul. Kluczborska 29 41-500 Chorzów
4	Alba MPGK Sp. z o.o. ZPOK Lipówka II ul. Główna 144 a, 42-530 Dąbrowa Górnicza
5	Sortownia odpadów "BAL" Rafał Bal ul. Niegolewskich 5, 42-700 Lubliniec
6	Eneris Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o., Rusko 66, 58-120 Jaroszów Zakład w Siemianowicach Śląskich ul. Wyzwolenia 2, 41-103 Siemianowice Śląskie
7	Kompostownia w pryzmach P.P.H.U. "Sowex" Sp. z o.o. ul. Gen. Sadowskiego 141-948 Piekary Śląskie
8	Krynicki Recykling S.A. Zakład Uzdatniania Stłuczki Szklanej ul. Klonowa 58 42-700 Lubliniec
9	Eneris Recykling Sp. z o.o. Sortownia odpadów selektywnie zbieranych ul. Wyzwolenia 2, 41-103 Siemianowice Śląskie
10	BIOSYSTEM S.A. ul. Fabryczna 5, 32-540 Bolęcin
11	RECO Odzysk Sprzętu Elektronicznego i Elektrycznego Michał Schwan ul, Bytomska 108f, 41-803 Zabrze
12	Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. Magazyn odpadów znajdujący się na terenie Składowiska Odpadów przy ulicy Laryszowskiej w Tarnowskich Górach

13	Sortownia odpadów komunalnych - PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. K., Piekary Śląskie ul. Zakładowa
14	Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. Sortownia odpadów komunalnych i z selektywnego zbierania znajdująca się na terenie Składowiska Odpadów przy ulicy Laryszowskiej w Tarnowskich Górach

4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

W celu uszczelnienia systemu planowane jest podjęcie następujących działań: zwiększenie kontroli i ewidencji odpadów z każdej posesji, oznakowanie pojemników, wyposażenie pracowników w tablety, szybsze przesyłanie i dostęp do aktualnych danych oraz bieżące sprawdzanie i porównywanie danych z ewidencji ludności i deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Na rok 2017 planowany jest cykl interaktywnych przedstawień teatralnych o tematyce segregacji odpadów. Odbiorcami tej formy edukacji ekologicznej będą uczniowie szkół podstawowych oraz przedszkoli. Słodkim dodatkiem do prowadzonej kampanii edukacyjnej będą cukierki zawinięte w opakowania w kolorach prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów z właściwym opisem frakcji odpadów. Dodatkowo uczniowie otrzymają odblaski w kolorze wskazującym na prawidłową selektywną zbiórkę odpadów.

Na rok 2017 planowane jest wydzielenie popiołu ze strumienia odpadów komunalnych co pozwoli na ograniczenie ilości odpadów zmieszanych.

Dla określenia dalszych potrzeb inwestycyjnych na terenie Gminy Piekary Śląskie wymagana jest dalsza obserwacja funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

5. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych oraz administracją systemu.

Koszty poniesione przez Gminę na odbiór, odzysk, recykling oraz unieszkodliwianie odpadów komunalnych w roku 2016 przedstawiały się następująco:

8 792 682,10 zł

Koszty administracyjne systemu gospodarki odpadami w roku 2016 wyniosły:

192 697,67 zł

6. Liczba mieszkańców.

W tabeli nr 2 przedstawiono zestawienie liczby ludności za dane lata wraz z procentowym spadkiem ludności na przełomie lat.

Tabela 2. Zestawienie liczby ludności w danych latach wraz z jej procentowym spadkiem.

Rok	2013	2014	2015	2016
Liczba mieszkańców wg deklaracji stan na 31 grudnia danego roku	52 832	51 931	50 856	50 086
Spadek liczby ludności w stosunku do roku wcześniejszego	-	1,71 %	2,07 %	1,51 %

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

Nie dotyczy

8. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Piekary Śląskie w 2016 r.

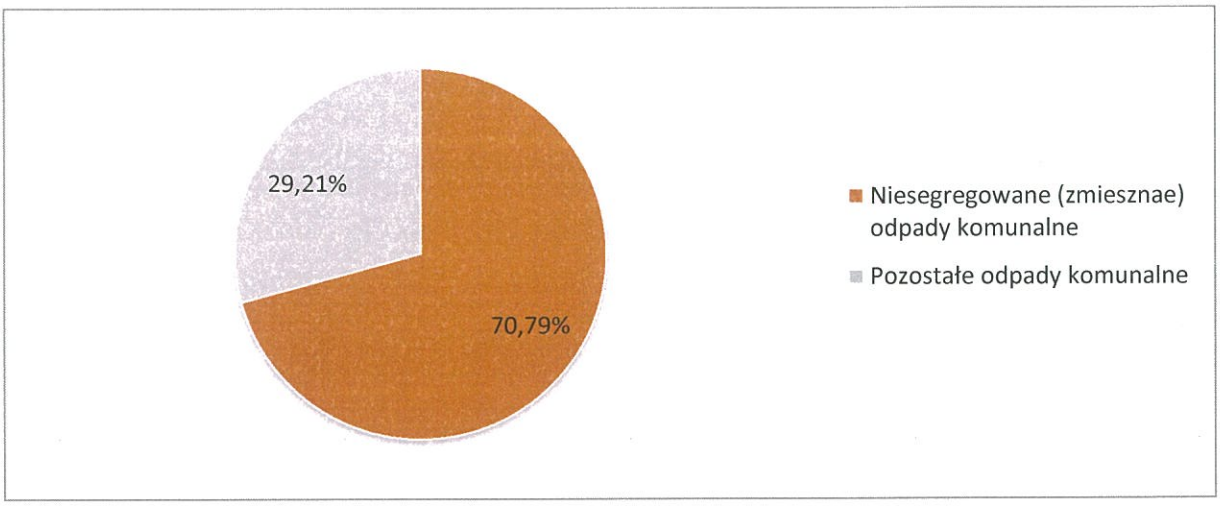
W tabeli 3 zestawiono ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Piekar Śląskich w 2016 r.

Tabela 3. Ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Piekar Śląskich w 2016 r.

Kod odpadu	Masa [Mg]
13 02 08* – Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,430
15 01 01 – opakowania z papieru i tektury	216,550
15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych	947,820
15 01 06 – zmieszane odpady opakowaniowe	32,800
15 01 07 – opakowania ze szkła	532,720
16 01 03 – zużyte opony	9,570
16 02 13* – Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ([1]) inne niż	0,208

wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	
17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1682,590
17 01 02 – gruz ceglany	162,980
17 01 07 – zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	454,490
17 03 80 – Papa odpadowa	35,230
17 06 04 – Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,050
20 01 01 – papier i tektura	19,540
20 01 08 – Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	7,800
20 01 23* – Urządzenia zawierające freony	5,355
20 01 27* – Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,880
20 01 31* – Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,610
20 01 32 – Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,640
20 01 35* – Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	7,685
20 01 36 – Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	8,580
20 01 28 – Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,130
20 01 39 – Tworzywa sztuczne	4,400
20 02 01 – odpady ulegające biodegradacji	2279,785
20 03 01 – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	17044,82
20 03 07 – odpady wielkogabarytowe	482,676
20 03 99 – Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	137,170
SUMA:	**24 076,509**

Na rysunku nr 1 zilustrowano procentowy udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów w stosunku do wszystkich pozostałych odpadów komunalnych.



Rysunek 1. Procentowy udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów oraz wszystkich pozostałych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Piekary Śląskie w 2016r.

W tabeli 4 przedstawiono rodzaj, masę oraz sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z terenu Gminy Piekary Śląskie w 2016 r.

Tabela 4. Zestawienie rodzaju, masy oraz sposobu zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z terenu Piekar Śląskich w 2016 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	215,370	R12
20 01 01	Papier i tektura	19,100	R12
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	7,800	R12
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	694,875	R3
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1568,010	R12
	SUMA	2505,155	

Rodzaj, masa oraz sposób zagospodarowania poszczególnych odpadów komunalnych w roku 2016 zostały przedstawiony w tabeli 5.

Tabela 5. Rodzaj, masa oraz sposób zagospodarowania poszczególnych odpadów komunalnych w roku 2016.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,43	R3

15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,18	R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	947,82	R12
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	32,8	zbieranie
15 01 07	Opakowania ze szkła	531,98	R5
		0,74	zbieranie
16 01 03	Zużyte opony	9,57	R12
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż	0,208	R12
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1682,59	R12
17 01 02	Gruz ceglany	162,98	R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	454,49	R12
17 03 80	Papa odpadowa	35,23	R12
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,05	D13
20 01 01	Papier i tektura	0,44	R12
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	5,355	R12
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne.	0,88	D13
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,13	D13
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,61	R12
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31*	0,64	R12

20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	7,685	R12
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 20 01 35	8,58	R12
20 01 39	Tworzywa sztuczne	4,4	R12
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	16,9	R12
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	37,65	D13
		17007,17	R12
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	482,676	R12
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	137,17	R12
	SUMA	21571,354	

Legenda:

R1 - Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych

R9 - Powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów

R10 - Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska

R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11,

R13 - Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów),

D5 - Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.)

D8 - Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12

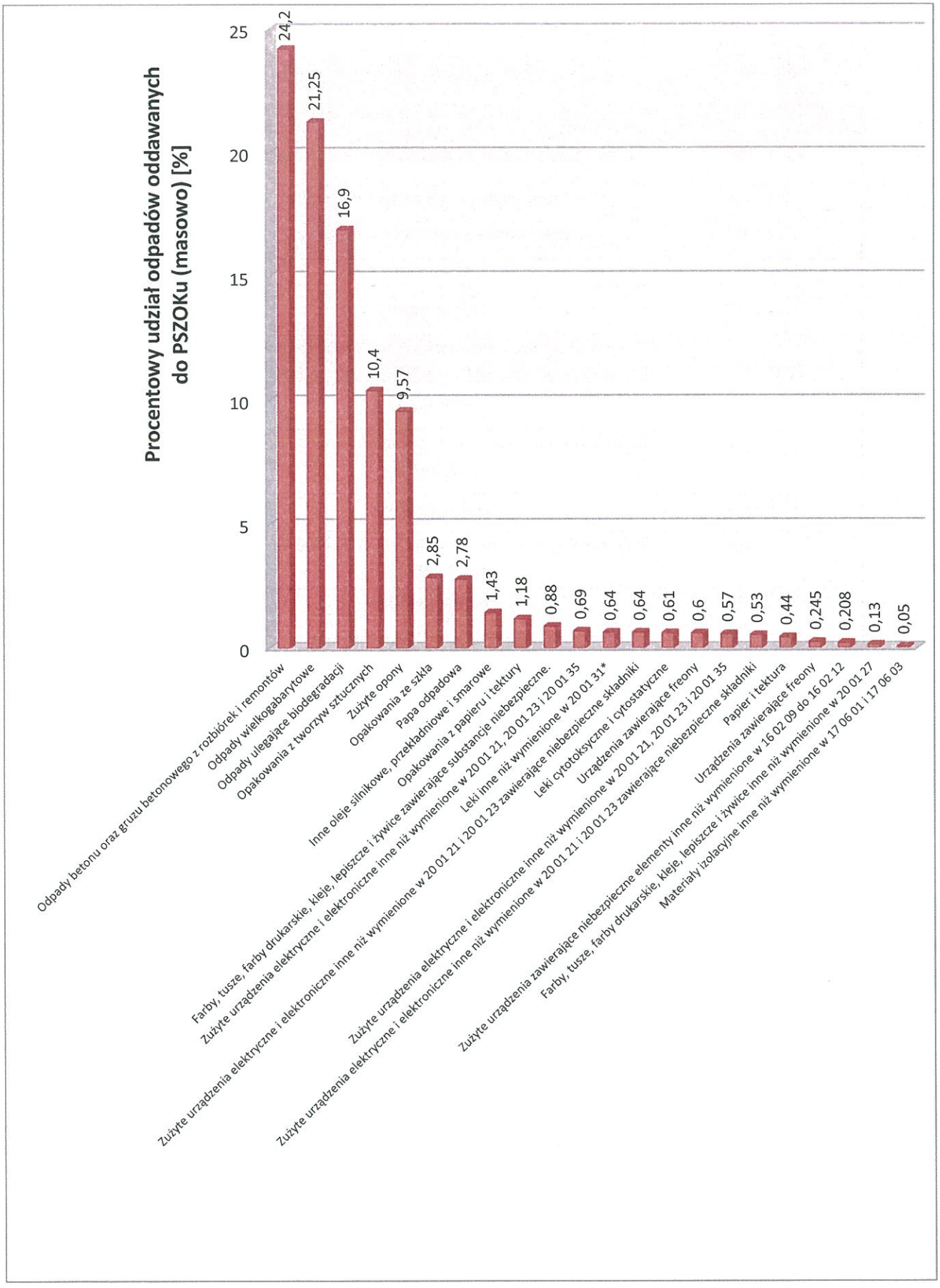
D13 - Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem *odpadów* któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1-D12

W tabeli 6 przedstawiono rodzaj oraz masę odpadów zebranych w funkcjonującym na terenie Gminy Piekary Śląskie Stacjonarnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych „PSZOK" zlokalizowanym przy ul. F. Kotuchy 3.

Tabela 6. Rodzaj oraz ilość odpadów zebranych w PSZOKu w 2016 r.

Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,430
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,180
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10,400
15 01 07	Opakowania ze szkła	2,850
16 01 03	Zużyte opony	9,570
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,208
17 01 01	Odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów	24,200
17 03 80	Papa odpadowa	2,78
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,050
20 01 01	Papier i tektura	0,440
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,845
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne.	0,880
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,130
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,610
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31*	0,640
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające	1,170
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,260
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	16,900
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	21,250
	SUMA	**96,793**

Na rysunku nr 2 zilustrowano procentowy udział odpadów oddawanych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w 2016 r.



Rysunek 2. Procentowy udział odpadów dostarczonych do PSZOKu w 2016r.

9. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

a) odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01

- łączna masa	- 17 044,820 Mg
- masa odpadów poddana składowaniu	- 0,0 Mg
- masa odpadów poddana innym procesom niż składowanie	- 17 044,820 Mg

b) odpady zielone, w tym odpady ulegające biodegradacji

- łączna masa	- 2505, 155 Mg
- składowaniu poddano	- 0,0 Mg
- recyklingowi (kompostowanie, recykling materiałowy) poddano	- 2505, 155 Mg

c) pozostałości z sortowania o kodzie 19 12 12

- łączna masa	- 19,725 Mg

10. Poziomy redukcji odpadów komunalnych.

10.1. Poziomy redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2016 r.

W celu obliczenia poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania wykorzystano rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.

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

gdzie:

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

Obliczana wg wzoru:

OUB_{1995}= 0,155 Mg x Lm [Mg]

gdzie:

Lm = 66 984 – liczba mieszkańców Gminy na dzień 31.12.1995 r.

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

obliczona wg wzoru:

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

gdzie:

M_{MR} = 0,00 [Mg] – masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze Gminy w 2016 roku, przekazanych do składowania.

M_{SR} = 0,00 [Mg] – masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru Gminy w 2016 r., przekazanych do składowania,

M_{BR} = 0 [Mg] – masa odpadów powstałych po mechanicznobiologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach przekazanych w 2016 r. do składowania,

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

U_S = udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu:

0,52 - średni udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach,

Obliczenia:

OUB_{1995} = 0,155 Mg * 66 984 = 10 382,5 Mg

M_{OUBR} = 0

$$T_R = \frac{0 * 100}{10\,382{,}5} = 0{,}00\ \%$$

Jeżeli $T_R = P_R$ albo $T_R < P_R$ – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.

gdzie:

P_R - poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynoszący w roku 2016 – 45 %

$T_R < P_R$ = 0,00 % < 45 % - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2016 został osiągnięty.

10.2. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

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

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

gdzie:

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

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

Mr_{pmts} = 1490,956 Mg

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

$Mw_{pmts} = Lm * Mw_{GUS} * Um_{pmts}$ [Mg]

gdzie:

Lm = 50 086 – liczba mieszkańców Gminy w 2016 r. (stan na 31.12.16 r. wg deklaracji)

Mw_{GUS} = 0,332 Mg - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa śląskiego na podstawie GUS dla 2016 r.

Um_{pmts}= 49,3% - udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w ogólnej masie odpadów dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców w 2016 r. zgodnie z aktualnymi danymi publikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny.

Obliczenia:

Mw_{pmts} = 50 086 * 0,332 * 49,3 % = 8197,88 Mg

$$P_{pmts} = \frac{1490,96}{8197,88} * 100\% = 18,19\ \% \approx 18\%$$

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami

niektórych frakcji odpadów komunalnych wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia w roku 2016 wynosi 18 %. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia osiągnięty przez Gminę za rok 2016 wyniósł 18 %. Gmina osiągnęła wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia wymaganych frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

10.3. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Osiągnięty w roku 2016 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się na podstawie wzoru z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

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

$$P_{br} = \frac{2300{,}06}{2300{,}11} * 100\ \% = 100\%$$

gdzie:

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

Mr_{br} = 2300,06 Mg - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

Mw_{br} = 2300,11 Mg - łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

11. Wnioski.

Gmina Piekary Śląskie uzyskała poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wynoszący 0,00 % i nie przekroczyła dopuszczalnego poziomu na 2016 r. wynoszącego 45%.

Ustawowe wymagania dotyczące poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w 2016 roku wynoszą 18%. Osiągnięty przez Gminę poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2016 r. kształtował się na poziomie 18%.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100 %.

Głównym zadaniem gminy powinno być dalsze uświadamianie i edukacja mieszkańców w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi. Wzrost świadomości ekologicznej przekłada się na zmniejszenie ilości generowanych odpadów komunalnych oraz racjonalne ich sortowanie co przyczynia się do osiągnięcia określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów stawianych przez Unię Europejską.

Z upoważnienia
Prezydenta Miasta Piekary Śląskie
ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA
PIEKARY ŚLĄSKIE
Krzysztof Turzański

NACZELNIK
Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa
i Gospodarki Odpadami
Stanisław Janiszek

Spis tabel

Tabela 1. Wykaz instalacji przetwarzania odpadów komunalnych do których trafiały odpady komunalne z terenu Piekar Śląskich w 2016 r. 9
Tabela 2. Zestawienie liczby ludności w danych latach wraz z jej procentowym spadkiem... 11
Tabela 3. Ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Piekar Śląskich w 2016 r. 11
Tabela 4. Zestawienie rodzaju, masy oraz sposobu zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z terenu Piekar Śląskich w 2016 r. 13
Tabela 5. Rodzaj, masa oraz sposób zagospodarowania poszczególnych odpadów komunalnych w roku 2016. 13
Tabela 6. Rodzaj oraz ilość odpadów zebranych w PSZOKu w 2016 r. 16

Spis rysunków

Rysunek 1. Procentowy udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów oraz wszystkich pozostałych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Piekary Śląskie w 2016r. 13
Rysunek 2. Procentowy udział odpadów dostarczonych do PSZOKu w 2016r. 17