

**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI  
NA TERENIE GMINY – MIASTO RADOMSKO ZA 2017 ROK**



Radomsko, kwiecień 2018r.

## Spis treści

1. Cel i podstawowe założenia opracowania.....	3
2. Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy – Miasto Radomsko w 2017 roku.....	3
3. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	6
4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	9
5. Analiza kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	12
6. Analiza liczby mieszkańców.....	13
7. Analiza liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 u.c.p.g., w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 u.c.p.g.....	13
8. Analiza ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy – Miasto Radomsko.....	13
9. Analiza ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy – Miasto Radomsko.....	18
10. Podstawa prawna.....	19
11. Podsumowanie.....	20

## Spis rysunków

Rys. 1 Mapa Regionu III

Rys. 2 Wykres odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy – Miasto Radomsko w 2015r.

Rys. 3 Wykres odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy – Miasto Radomsko w 2016r.

Rys. 4 Wykres odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy – Miasto Radomsko w 2017r.

## Spis tabel

Tab. 1 Częstotliwość odbioru poszczególnych frakcji odpadów z zabudowy jednorodzinnej

Tab. 2 Częstotliwość odbioru poszczególnych frakcji odpadów z zabudowy wielolokalowej

Tab. 3 Wydajność poszczególnych instalacji w Płoszowie

Tab. 4 Zestawienie kosztów i wydatków związanych z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi

Tab. 5 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Miasto Radomsko w 2017 roku

Tab. 6 Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (200301) pochodzących z terenu gminy – Miasto Radomsko

Tab. 7 Możliwości przetwarzania odpadów zielonych (200201) pochodzących z terenu gminy – Miasto Radomsko

Tab. 8 Ilość odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych po mechaniczno – biologicznym przetwarzaniu ( $M_{BR}$ )

## **1. Cel i podstawowe założenia opracowania**

Zgodnie z art. 9 tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz 1289 ze zm.) jednym z zadań gminy jest dokonanie corocznej analizy gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi tj. możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Analiza ta ma również za zadanie dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie oraz ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania.

## **2. Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy – Miasto Radomsko w 2017 roku**

W 2017 roku systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęte zostały nieruchomości zamieszkałe, natomiast odpady, które powstały na nieruchomości niezamieszkałej lub w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej odbierane były na podstawie umów zawartych pomiędzy właścicielem nieruchomości, a podmiotami posiadającymi zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

W związku z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi gmina w zamian za uiszczaną przez mieszkańców opłatę gospodaruje odpadami komunalnymi. Ponadto od właścicieli nieruchomości zamieszkałych odbierane są następujące frakcje odpadów:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metale,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- przeterminowane leki i chemikalia,

- zużyte opony,
- odpady budowlane i zielone,
- odpady zielone.

Częstotliwość odbioru poszczególnych frakcji odpadów uwarunkowana jest od rodzaju zabudowy zgodnie z poniższą tabelą:

Tab. 1. Częstotliwość odbioru poszczególnych frakcji odpadów z zabudowy jednorodzinnej

Frakcja odpadów	Częstotliwość odbioru
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 raz na dwa tygodnie
Selektywnie zbieranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji	a) w okresie od 1 kwietnia do 31 października - 1 raz na dwa tygodnie b) w okresie od 1 listopada do 31 marca - 1 raz na miesiąc;
Szkło	1 raz na miesiąc
Papier i tektura	1 raz na miesiąc
Tworzywa sztuczne oraz opakowania wielomateriałowe i metale	1 raz na miesiąc
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	2 razy na kwartał
Meble i inne odpady wielkogabarytowe	2 razy na kwartał
Zużyte opony	2 razy na kwartał

Tab. 2. Częstotliwość odbioru poszczególnych frakcji odpadów z zabudowy wielolokalowej

Frakcja odpadów	Częstotliwość odbioru
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4 razy w tygodniu, w szczególnych przypadkach – w zależności od potrzeb od 1 do 6 razy w tygodniu
Selektywnie zbieranych odpadów komunalnych ulegających	a) w okresie od 1 kwietnia do 31 października - 1 raz na tydzień,

biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji	b) w okresie od 1 listopada do 31 marca – 1 raz na 2 tygodnie
Szkło	1 raz na miesiąc
Papier i tektura	1 raz na miesiąc
Tworzywa sztuczne oraz opakowania wielomateriałowe i metale	1 raz na miesiąc
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	2 razy na kwartał
Meble i inne odpady wielkogabarytowe	2 razy na kwartał
Zużyte opony	2 razy na kwartał

Gmina Miasto Radomsko posiada 2 Centralne Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych oraz 20 pomocniczych punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Główne punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych zlokalizowane zostały przy ul. Spacerowej 120 w Radomsku, oraz przy ul. Jeżynowej 40 w Płoszowie, które otwarte są od poniedziałku do piątku w godzinach 6:00 do 18:00 oraz w sobotę w godzinach 7:00 do 12:00. Do centralnych punktów mieszkańcy Miasta Radomsko mogą oddać następujące frakcje odpadów:

- opakowania po chemikaliach i leki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte opony,
- zużyty sprzęt elektryczno – elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- szkło,
- papier i tektura,
- tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metale,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- odpady zielone,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji.

Pomocnicze punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych usytuowane są w punktach

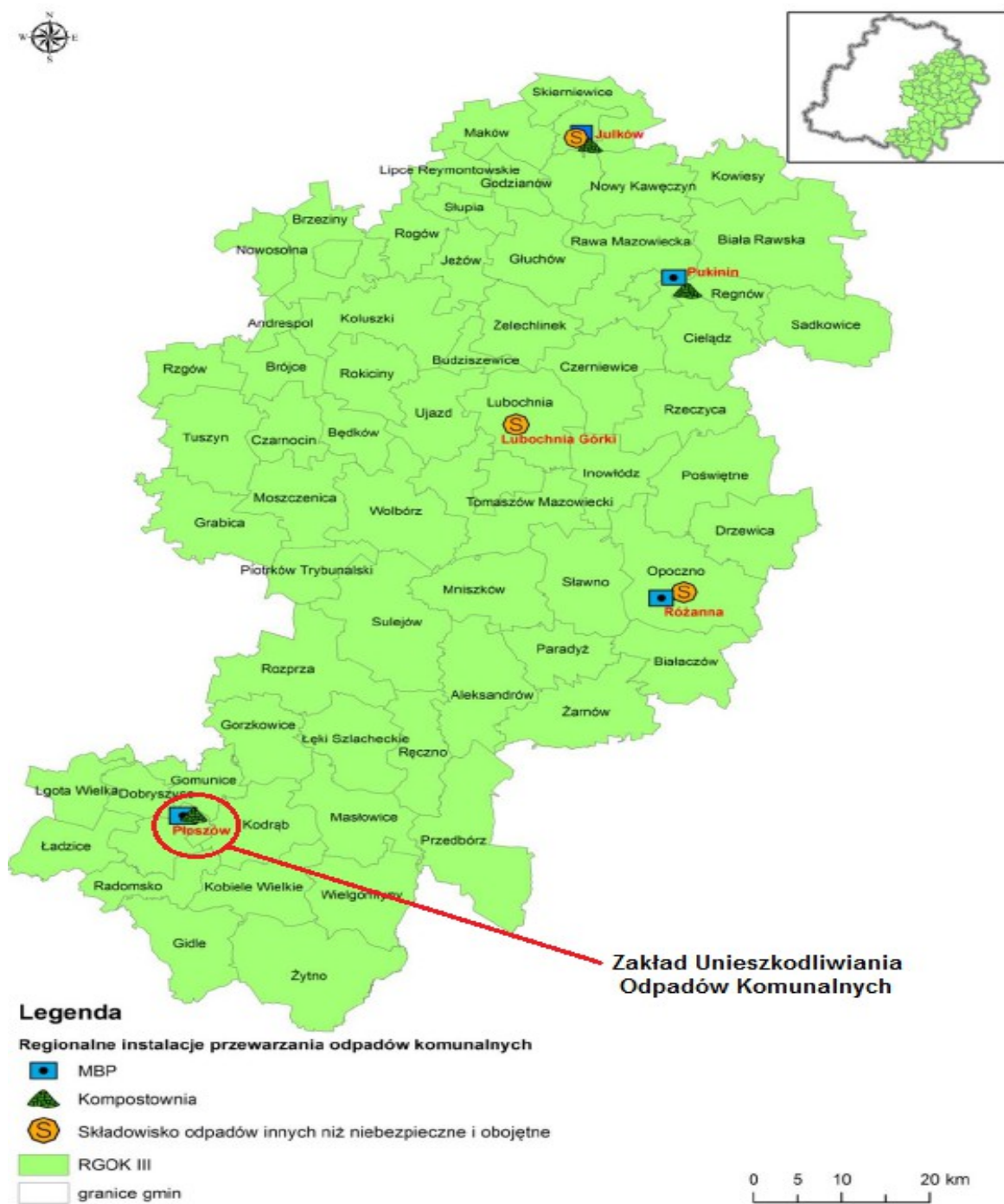
na terenie gminy – Miasto Radomsko w postaci dzwonów na papier i tekturę, szkło, tworzywa sztuczne oraz opakowania wielomateriałowe i metale. W okresie od 1 stycznia 2017 roku do 30 czerwca 2017 roku na terenie gminy Miasto Radomsko funkcjonowało 25 ww. punktów, natomiast od 1 lipca 2017 roku ilość ta została zmniejszona do 20 punktów.

Ponadto zużyte baterie i akumulatory przyjmowane są w punktach selektywnej zbiórki odpadów w postaci specjalnych pojemników rozmieszczonych w sklepach, szkołach i innych instytucjach użyteczności publicznej. Natomiast przeterminowane leki przyjmowane są w wyznaczonych punktach selektywnej zbiórki odpadów zlokalizowanych w aptekach.

Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy – Miasto Radomsko została uchwalona przez Radę Miejską w Radomsku Uchwałą Nr XXVII/177/16 z dnia 30 czerwca 2016r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik. Przyjęto, iż miesięczna opłata od jednego mieszkańca wynosi 10,50 zł dla odpadów zbieranych selektywnie oraz 15,00 zł w przypadku braku segregacji. Ponadto zgodnie z w/w uchwałą dla właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, w części dotyczącej rodziny wielodzietnej, o której mowa w ustawie z dnia 5 grudnia 2014r. o Karcie Dużej Rodziny (Dz. U. z 2016r. poz. 785) stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w przypadku zadeklarowania selektywnej zbiórki odpadów wynosi 9,50 zł miesięcznie od 1 mieszkańca, natomiast w przypadku zadeklarowania braku selektywnej zbiórki odpadów stawka opłaty wynosi 14,00 zł miesięcznie od 1 mieszkańca.

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

W oparciu o obowiązujące przepisy ochrony środowiska podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych, bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016 - 2022 instalacja regionalna tj. ZUOK w Płoszowie, do której trafiają odpady z gminy - Miasto Radomsko została przyporządkowana do Regionu III (Rys.1)



**Rys. 1 Mapa Regionu III**

*Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego na lata 2016 - 2022*

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie posiada status instalacji Regionalnej (RIPOK) w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów na podstawie Uchwały nr XXXVIII/726/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 czerwca 2013 r.

Odbiór odpadów komunalnych z terenu Gminy Miasto Radomsko realizowany był od 1.01.2017 r. - 30.06.2017 r. na podstawie Umowy PZP.271.1.2.2016, nr sprawy 1/MW/2016 oraz od 01.07.2017 r. do 31.12.2017r. na podstawie Umowy CRU-000384/2017, numer nadany Zamawiającemu: PZP.271.1.7.2017, nr sprawy BD/R/02/2017 zawartych z Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej wyłonionym w drodze przetargu. Usługi realizowane były zgodnie z Uchwałą nr XII/64/15 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 15 czerwca 2015 roku w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy – Miasta Radomsko w oparciu o ustalony harmonogram.

Usługi obejmują między innymi:

- odbiór odpadów niesegregowanych (zmieszanych),
- odbiór odpadów segregowanych: szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz opakowań wielomateriałowych, papieru i tektury, odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji, odpadów zielonych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych opon, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, leków,
- prowadzenie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zlokalizowanych przy:
  - Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Radomsku przy ul. Spacerowej 120,
  - Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie, ul. Jeżynowa 40

do których nieodpłatnie dostarczyć można m. in. :

**chemikalia, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte opony, szkło, papier i tekturę, tworzywa sztuczne i metale oraz opakowania wielomateriałowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady zielone oraz odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, leki.**

Wszystkie w/w odpady przekazywane były do ZUOK w Płoszowie na podstawie zawartej w dniu 9 listopada 2015 r. *Umowy wykonawczej nr CRU – 000249/2015 powierzenia zagospodarowania odpadów z terenu Gminy - Miasto Radomsko w oparciu o uchwałę Rady Miejskiej w sprawie powierzenia Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Radomsku obowiązkowego zadania własnego gminy utrzymania czystości i porządku na terytorium Miasta Radomsko.*

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie zgodnie z uzyskanymi decyzjami wydanymi przez Marszałka Województwa Łódzkiego tj. Decyzję, w sprawie pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów znak: RŚVI.7222.40.2015.KK z dnia 9 listopada 2015 r. oraz Decyzję, w sprawie pozwolenia



zintegrowanego na prowadzenie instalacji do składowania odpadów – składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z dnia 31.03.2015 r. znak: RŚVI.7222.140.2014.KK posiadał następujące moce przerobowe:

Tab. 3 Wydajność poszczególnych instalacji w Płoszowie

<b>Rodzaj instalacji</b>	<b>Moc przerobowa</b>
<b>MBP – część mechaniczna (RIPOK)</b>	<b>40 000,00 Mg/rok</b>
<b>MBP – część biologiczna (RIPOK)</b>	<b>30 000,00 Mg/rok</b>
<b>Kompostownia selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK)</b>	<b>6 000,00 Mg/rok</b>
<b>Pojemność składowiska (kwatery I faza II)</b>	<b>155 940 m<sup>3</sup></b>

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

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych planuje przedsięwzięcie dotyczące rozbudowy i modernizacji części mechanicznej instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne, funkcjonującej w ramach Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie, gm. Radomsko. Celem rozbudowy jest zwiększenie zdolności instalacji do odzysku surowców wtórnych, w kontekście konieczności osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku oraz redukcja ilości odpadów kierowanych do składowania.

W ramach instalacji przewiduje się prowadzenie procesu sortowania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki oraz wytwarzanie komponentu do produkcji paliwa z odpadów (preRDF) lub paliwa z odpadów (tzw. paliwo alternatywne, RDF). Inwestycja wiązać się będzie ze zwiększeniem kubatury istniejącej hali sortowni poprzez jej rozbudowę, modernizację/rozbudowę istniejącej linii sortowniczej, w tym automatyzację procesów z zastosowaniem nowych urządzeń m.in. separatorów optopneumatycznych, separatora balistycznego, rozrywarki worków. Przewiduje się powiększenie stref załadunku i rozładunku odpadów w ramach hali sortowni, modernizację instalacji wentylacji nawiewno – wywiewnej

wraz z systemem odpylania, wykonanie klimatyzacji w kabinach sortowniczych.

Ponadto, w ramach przedsięwzięcia przewidywana jest budowa wiaty na surowce wtórne, w ramach której przewiduje się rozdrabnianie odpadów w celu wytwarzania komponentu do produkcji paliwa z odpadów lub samego paliwa z odpadów.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane z podziałem na etapy.

Etap pierwszy przewiduje:

- rozbudowę hali sortowni;
- budowę wiaty magazynowania surowców wtórnych;
- budowę/ modernizację infrastruktury towarzyszącej, tj. instalacji i sieci wodociągowej, instalacji i sieci kanalizacyjnej, instalacji i sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej, instalacji p.poż.;
- modernizację i automatyzację linii sortowniczej poprzez zmianę, rozbudowę i optymalizację układu technologicznego z zastosowaniem nowych urządzeń: rozrywarki worków, modernizacja/wymiana sita bębnowego i kabiny wstępnej segregacji, separatora balistycznego, separatora metali nieżelaznych, separatorów optopneumatycznych NIR 1, 2, 5 przenośników taśmowych, automatycznej stacji załadowniczej kontenerów.

Etap drugi przewiduje modernizację i automatyzację linii sortowniczej poprzez zmianę, rozbudowę i optymalizację układu technologicznego z zastosowaniem nowych urządzeń: separatorów optopneumatycznych NIR 4,6 przenośniki taśmowe (w przypadku takiej konieczności).

Etap trzeci przewiduje modernizację i automatyzację linii sortowniczej poprzez zmianę, rozbudowę i optymalizację układu technologicznego z zastosowaniem nowych urządzeń: separatorów optopneumatycznych NIR 3 oraz przenośników taśmowych (w przypadku takiej konieczności), a także dostawę rozdrabniacza końcowego do preRDF/RDF i odpadów wielkogabarytowych (zlokalizowany w ramach wiaty magazynowej).

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia dotychczas zrealizowano:

- Koncepcję techniczno - technologiczną rozbudowy i modernizacji linii sortowniczej odpadów wraz z halą obejmującą swym zakresem m.in.: analizę formalno - prawną przedsięwzięcia, rozwiązania technologiczne, zakres niezbędnych robót budowlanych.
- Program funkcjonalno - użytkowy rozbudowy i modernizacji linii sortowniczej odpadów wraz z halą oraz uzyskano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia znak: KZP.6220.06.2016 z dnia 29.12.2017 r.

Zgodne 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 (Dz.U. 2016 poz. 2167) osiągnięcie wymaganych poziomów jest niemożliwe przy obecnej technologii. Obowiązki wynikające z przepisów powodują konieczność modernizacji systemów gospodarki odpadami, w tym rozbudowy i automatyzacji linii sortowniczych, celem osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu w poszczególnych latach.

Przewidywany termin realizacji w/w zadania przewidziany jest na lata 2018-2024. Całość realizacji zadania została określona na kwotę ok. 22 000 000,00 zł,

Ponadto ZUOK będzie kontynuował rekultywację techniczną składowiska zgodnie z harmonogramem działań zatwierdzonym Decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 22 lipca 2015 r. znak: RŚVI.7241.20.2015.IW zmienioną Decyzją z dnia 8.09.2016 r. znak: RŚVI.7241.25.2016.IW w sprawie zgody na zamknięcie kwatery A faza I oraz Decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 12.08.2015 r. znak: RŚVI.7244.28.2015.RM ze zm. w sprawie zezwolenia na przetwarzanie odpadów na zamkniętej kwaterze.

Rekultywacja prowadzona jest zgodnie z wykonanym projektem określającym techniczne warunki składowiska, według których kształtowana jest bryła. Rekultywacja będzie rozłożona w czasie i przewidziana została do 2025 r. Koszt rekultywacji kształtuje się na około 2 500 000,00 zł.

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych prowadzi również instalację do składowania odpadów – kwatera I faza II. Składowisko stanowi istotny element w zakresie składowania odpadów powstających po procesie mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, bez konieczności ich transportu do innych instalacji.

Spółka planuje rozbudowę składowiska.

W ramach inwestycji obecna kwatera powiększy się o dodatkowy sektor eksploatacyjny, przewidziany do równoległej eksploatacji i późniejszej rekultywacji jako jedna kwatera składowania odpadów. Składowisko (sektor 2) kwatery stanowić będzie obiekt podziemowo- nadziemowy.

Inwestycja zostanie realizowana etapowo. W ramach I etapu inwestycji zostanie zrealizowany sektor nr 2 kwatery składowiska odpadów (który zostanie podzielony na podsektor 2A i 2B) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, w tym zbiornikami na wody odciekowe.

W etapie II inwestycji zostanie zrealizowany system ujęcia i odprowadzania gazu składowiskowego. Termin realizacji w/w zadania przewidziany jest na lata 2018 - 2019. Całość realizacji zadania została określona na kwotę ok. 6 500 000,00 zł.

### **5. Analiza kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.**

Art. 9tb ust. 1 pkt 3 u.c.p.g. obliguje prezydenta miasta do przeanalizowania kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych. Wszelkie koszty związane z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy – Miasto Radomsko zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tab. 4 Zestawienie kosztów i wydatków związanych z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi

<b>ZESTAWIENIE KOSZTÓW I WYDATKÓW PONIESIONYCH PRZEZ GMINĘ MIASTO RADOMSKO W 2017 ROKU, W ZWIĄZKU Z OBSŁUGĄ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI</b>	
<b>WYSZCZEGÓLNIENIE</b>	<b>KOSZTY I WYDATKI [ZŁ]</b>
Odbiór i dostawa do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w Płoszowie oraz ich zagospodarowanie w tym również prowadzenie punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	4.840.823,31
Koszty obsługi systemu (wynagrodzenia pracowników, zakup materiałów biurowych, zakup sprzętu komputerowego, kampania informacyjno – edukacyjna, druk ulotek informacyjnych, pomoc prawna)	287.950,34
<b>SUMA</b>	<b>5.128.773,65</b>

- Oplaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi za okres od 1 stycznia 2017r. do 31 grudnia 2017r.

Na podstawie złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, właściciele nieruchomości wnoszą opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W 2017 roku do budżetu wpłynęło 5.195.102,15 zł.

Ponadto zaznaczyć należy, iż zaległości z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi podlegają ściąganiu w trybie egzekucyjnym.

## **6. Analiza liczby mieszkańców**

Analizy liczby mieszkańców dokonuje się na podstawie art. 9 tb ust. 4 u.c.p.g. W tym celu pod uwagę wzięto liczbę osób zameldowanych na terenie gminy – Miasto Radomsko oraz liczbę osób wynikającą z deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Liczba zameldowanych osób na dzień 31 grudnia 2017 roku wynosiła 46341. Natomiast liczba osób zadeklarowana przez właścicieli nieruchomości wynosi 38878 (stan na 31.12.2017r.) Różnica w wysokości 7463 może wynikać z faktu, iż osoby zameldowane na terenie gminy – Miasto Radomsko, faktycznie zamieszkują na terenie innej gminy lub przebywają poza granicami kraju. Powyższa różnica wynika również z faktu, że wielu uczniów i studentów kontynuuje naukę poza miejscem stałego zameldowania. Analogiczna sytuacja występuje wśród osób czynnych zawodowo, którzy ze względu na wykonywaną pracę przebywają poza terenem Gminy.

W tym miejscu należy zaznaczyć, iż meldunek nie jest jednoznaczny z faktycznym zamieszkiwaniem na nieruchomości, a w deklaracji należy podać faktyczną ilość osób, które przebywają na danej nieruchomości.

Ponadto, podkreślić należy, że prowadzone są działania mające na celu weryfikację danych zawartych w deklaracjach i sprawdzenie ich ze stanem faktycznym.

## **7. Analiza liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 u.c.p.g., w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 u.c.p.g.**

Zgodnie z art. 9tb ust. 1 pkt 5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach analizie poddaje się liczbę właścicieli, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 u.c.p.g., w imieniu których gmina powinna podjąć działania o których mowa w art. 6 ust. 6-12 u.c.p.g.. W roku 2017 na terenie gminy – Miasto Radomsko nie odnotowano konieczności wydania przez Prezydenta Miasta decyzji administracyjnej wobec właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 u.c.p.g.

## **8. Analiza ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy – Miasto Radomsko**

W 2017 roku z terenu gminy – Miasto Radomsko odebrano 19194,617 Mg odpadów komunalnych, z czego 13729,980 Mg to niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Pozostałą ilość odebranych odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela:

Tab. 5 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Miasto Radomsko w 2017 roku

<b>Kod odebranych odpadów komunalnych</b>	<b>Rodzaj odebranych odpadów komunalnych</b>	<b>Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]</b>
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	<b>228,260</b>
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	<b>229,420</b>
15 01 03	Opakowania z drewna	<b>1,320</b>
15 01 04	Opakowania z metali	<b>0,980</b>
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	<b>886,080</b>
15 01 07	Opakowania ze szkła	<b>270,500</b>
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	<b>1,200</b>
16 01 03	Zużyte opony	<b>19,300</b>
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	<b>312,020</b>
17 01 02	Gruz ceglany	<b>341,960</b>
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	<b>135,080</b>
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	<b>523,320</b>

17 03 80	Odpadowa papa	<b>0,400</b>
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 08 01	<b>6,400</b>
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	<b>198,000</b>
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	<b>0,001</b>
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	<b>0,693</b>
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	<b>1,260</b>
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	<b>0,160</b>
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	<b>0,018</b>
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	<b>17,565</b>
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	<b>1787,500</b>
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	<b>270,720</b>
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	<b>232,480</b>
Razem:		<b>5464,637</b>

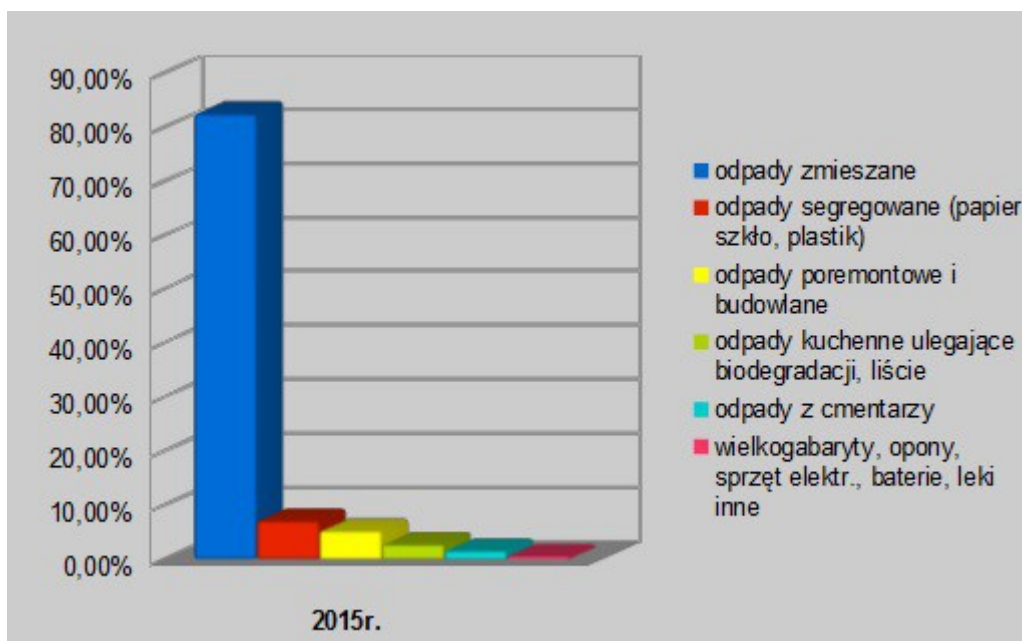
Powyższe wartości wynikają z półrocznych sprawozdań z zakresu gospodarowania odpadami składane przez podmioty odbierające odpady komunalne z terenu gminy – Miasto Radomsko.

Poniżej przedstawione wykresy (Rys. 2, Rys. 3 i Rys. 4) służą porównaniu ilości odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy – Miasto Radomsko w latach 2015 – 2017.

Po analizie danych dotyczących ilości odebranych odpadów można stwierdzić, iż ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w trakcie 3 lat uległa zmniejszeniu, gdyż w 2015 roku ilość zmieszanych odpadów stanowiła 82,60% masy wszystkich odebranych odpadów komunalnych, w 2016 roku – 75,88%, natomiast w 2017 roku – 71,53%. Ponadto nadal wzrasta ilość zebranych selektywnie odpadów komunalnych tj. papier, szkło, tworzywa sztuczne, odpady budowlane i poremontowe, odpady ulegające biodegradacji oraz odpady zielone.

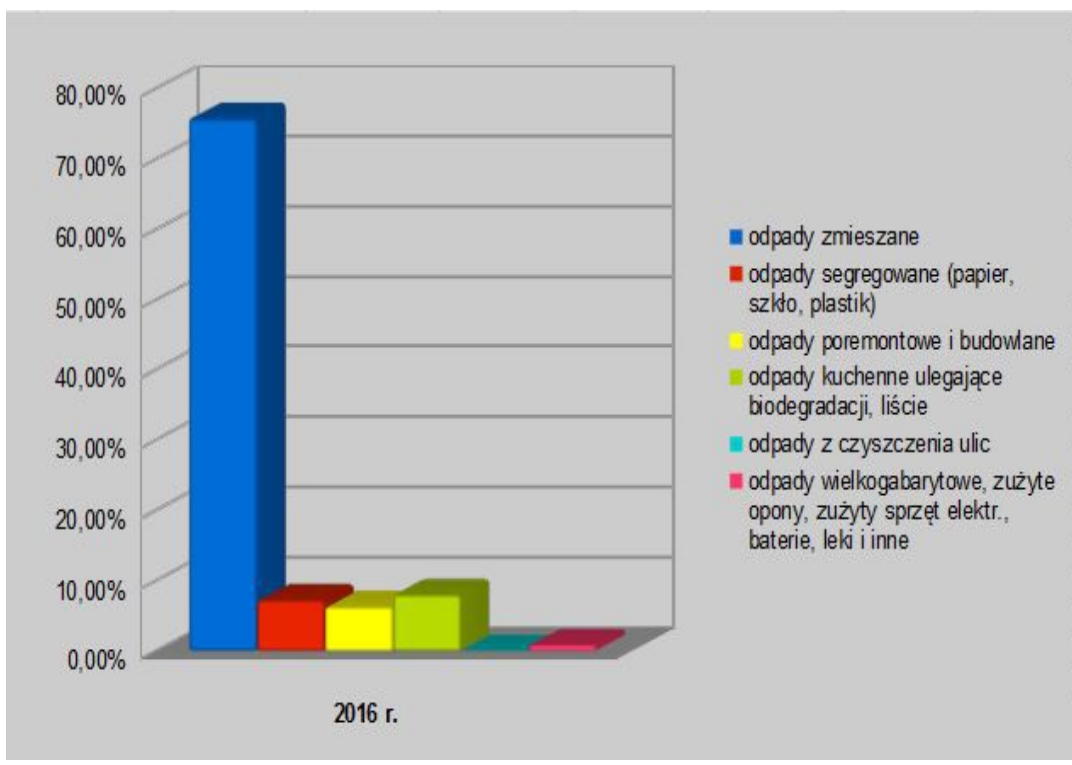
Zaobserwować można również wzrost łącznej ilości grupy odpadów tj. odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, zużyty sprzęt elektroniczny – elektryczny, zużyte baterie, przeterminowane leki i inne.

Rys. 2 Wykres odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy – Miasto Radomsko w 2015 roku

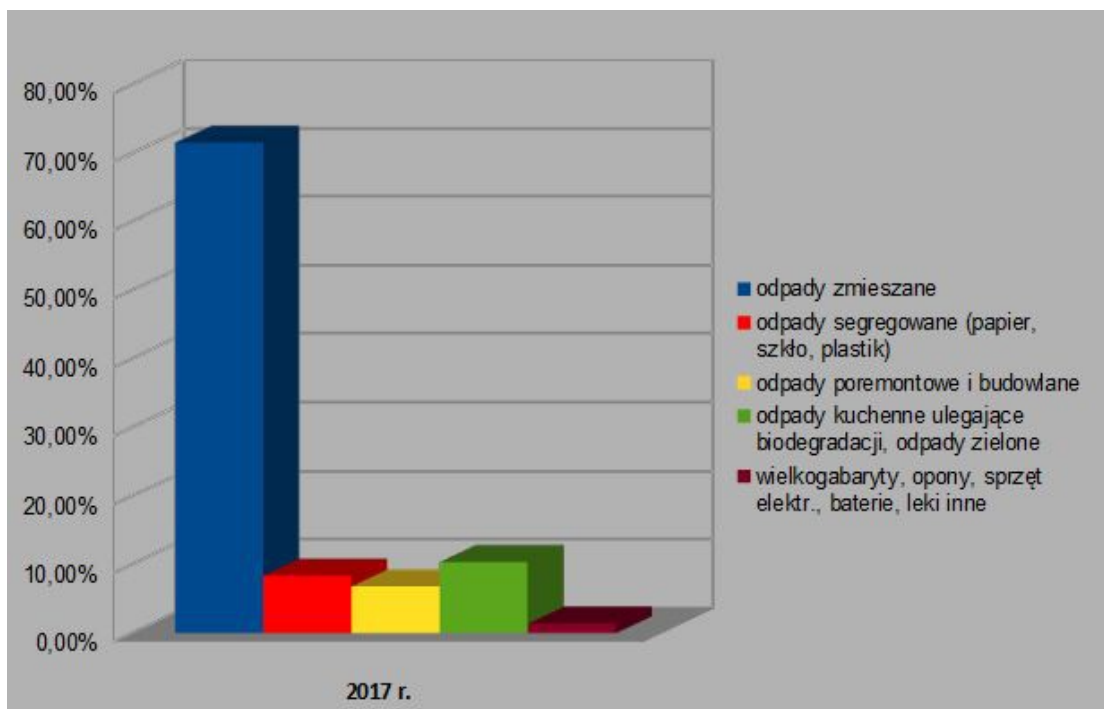




Rys. 3 Wykres odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy – Miasto Radomsko w 2016 roku



Rys. 4 Wykres odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy – Miasto Radomsko w 2017 roku



## **9. Analiza ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy – Miasto Radomsko**

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odbieranych z terenu gminy – Miasto Radomsko wynikają z półrocznych sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne z terenu gminy.

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych związane są z ich zagospodarowaniem w poszczególnych instalacjach do odzysku (głównie instalacje mechaniczno-biologiczne przetwarzania odpadów komunalnych) lub unieszkodliwiania (głównie składowanie odpadów na składowiskach).

Tab. 6 Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (200301) pochodzących z terenu gminy – Miasto Radomsko

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie ul. Jeżynowa 40, 97-500 Radomsko	20 03 01	13542,160	D 13
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie ul. Jeżynowa 40, 97-500 Radomsko	20 03 01	187,820	D 15

D 13 - Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem *odpadów* któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1-D12(\*\*)

(\*\*) - Jeżeli nie istnieje inny właściwy kod D, mogą tu być uwzględnione procesy wstępne poprzedzające unieszkodliwienie, w tym wstępna obróbka, jak np. sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulacja, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie lub separacja przed poddaniem któremukolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12.

D 15 - Magazynowanie poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1–D14 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 12 ustawy o odpadach, odpady zielone definiuje się jako: odpady komunalne stanowiące części roślin pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy, a także targowisk, z wyłączeniem odpadów pochodzących z czyszczenia ulic i placów. Odpady zielone w rozumieniu odpadów komunalnych, którym nadaje się kod 20 02 01, to odpady powstające w wyniku pielęgnacji i uprawiania publicznych i prywatnych terenów zieleni oraz gromadzone selektywnie odpady pochodzenia roślinnego z targowisk, cmentarzy, parków, zieleńców miejskich, ogrodów. Odpady te w myśl ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach muszą być przekazywane do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

Tab. 7 Możliwości przetwarzania odpadów zielonych (200201) pochodzących z terenu gminy – Miasto Radomsko

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie ul. Jeżynowa 40, 97-500 Radomsko	20 02 01	1787,500

Tab. 8 Ilość odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych po mechaniczno – biologicznym przetwarzaniu ( $M_{BR}$ )

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie ul. Jeżynowa 40, 97-500 Radomsko	19 12 12	2048,250

## **10. Podstawa prawna.**

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018r., poz. 21 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Z 2017, poz. 1289 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1923)
- Uchwała Nr XXVI/482/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 czerwca 2012 w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012 oraz Uchwała

Nr XXXVII/481/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 kwietnia 2017 roku w sprawie zmiany uchwały Nr XXVI/482/12 w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012

- Uchwałą nr XII/64/15 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 15 czerwca 2015 roku w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy – Miasto Radomsko

## **11. Podsumowanie**

Przeprowadzona analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy – Miasto Radomsko w roku 2017 pozwala na stwierdzenie, iż system ten funkcjonuje w sposób prawidłowy. Niemniej jednak nadal niezbędne jest prowadzenie stałej weryfikacji składanych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz zmian tych deklaracji.

Zdolności przerobowe Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Płoszowie zarządzanym przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., 97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 85 w roku 2017, były wystarczające dla przyjmowania odpadów komunalnych pochodzących z terenu gminy – Miasto Radomsko, jednakże w celu osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu w poszczególnych latach konieczna jest modernizacja systemów gospodarki odpadami, w tym rozbudowy i automatyzacji linii sortowniczych.

Z terenu gminy – Miasto Radomsko w 2017 roku zostało odebranych łącznie więcej odpadów komunalnych (19194,617 Mg), niż w 2016 roku, w którym odebrano łącznie 18221,300 Mg odpadów. Niemniej jednak ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych zmniejszyła się pod względem lat poprzednich, natomiast ilość odpadów selektywnie zebranych wzrosła, dlatego nadal priorytetowym zadaniem dla gminy – Miasto Radomsko jest kontynuacja działań edukacyjnych wśród mieszkańców w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego segregowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia coraz lepszych poziomów recyklingu.