

Biuro Gospodarki Odpadami Komunalnymi

# ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

ROK 2016

**Sporządziła:**

**z upoważnienia  
Prezydenta m.st. Warszawy**

**Jolanta Krzywiec  
p.o. Dyrektora Biura Gospodarki  
Odpadami Komunalnymi**

**p.o. DYREKTORA  
BIURA GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI**

**Jolanta Krzywiec**

**12 PAŹ. 2017**

**Warszawa, dnia 12 października 2017 r.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Wprowadzenie.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>3</b>  |
| <b>1.1. Cel przygotowania Analizy .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>3</b>  |
| <b>1.2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy .....</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>3</b>  |
| <b>2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania .....</b>                                                         | <b>4</b>  |
| <b>2.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie m.st. Warszawy.</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  |
| <b>2.2. Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych .....</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>7</b>  |
| <b>2.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych .....</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>  |
| <b>2.4. Inne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych .....</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b> |
| <b>3. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi ..</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>11</b> |
| <b>3.1. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania .....</b>                                                                                          | <b>11</b> |
| <b>3.2. Potrzeby inwestycyjne .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>11</b> |
| <b>4. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych .....</b>                                                                                                                                                                   | <b>12</b> |
| <b>5. Liczba mieszkańców .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>13</b> |
| <b>6. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy .....</b>                                                                                  | <b>14</b> |
| <b>7. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy .....</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>14</b> |
| <b>8. 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.....</b> | <b>16</b> |
| <b>9. Podsumowanie.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>17</b> |

## **1. Wprowadzenie**

### **1.1. Cel przygotowania Analizy**

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie m.st. Warszawy, sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

### **1.2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy**

Analizę sporządzono na podstawie 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. z 2017 r., poz. 1289).

Coroczna analiza ma służyć dokonaniu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych m.st. Warszawy w zakresie:

- a) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania;
- b) potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- c) kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- d) liczby mieszkańców;
- e) liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*;
- f) ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- g) ilości 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.

Niniejsza analiza została sporządzona 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.

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi przeprowadza się w terminie do dnia 30 kwietnia za poprzedni rok kalendarzowy i udostępnia na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej urzędu gminy.

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

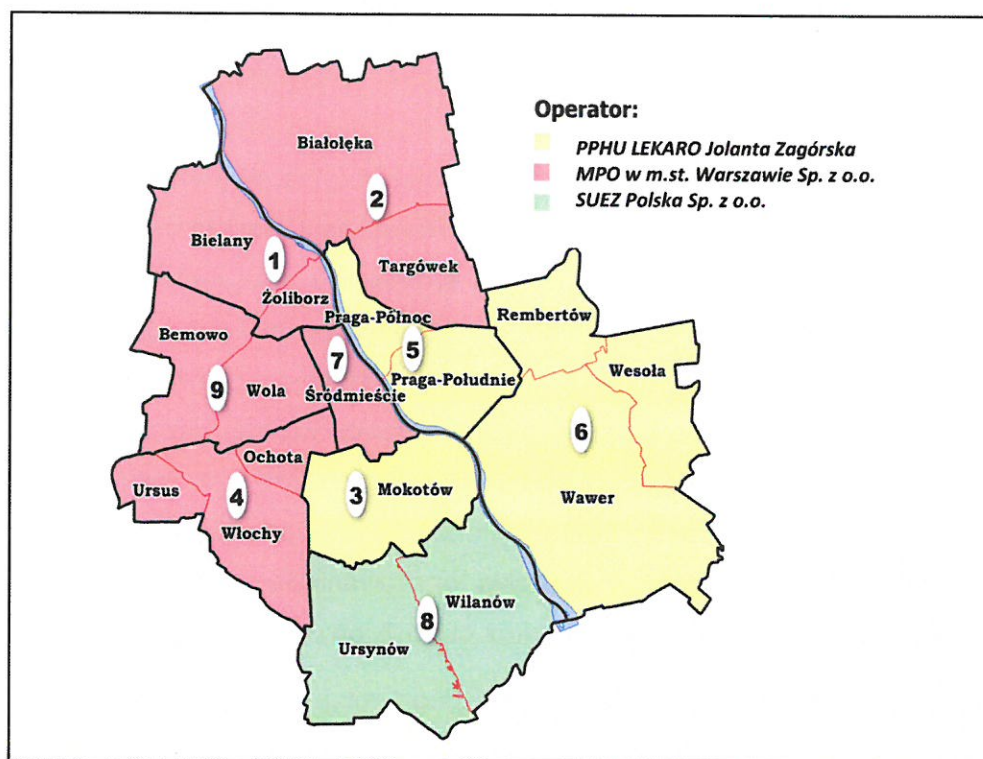
### **2.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie m.st. Warszawy**

System odbioru odpadów komunalnych obejmujący cały teren m.st. Warszawy, funkcjonuje od dnia 1 sierpnia 2014 r. Miasto Stołeczne Warszawa objęło systemem gospodarki odpadami komunalnymi zarówno właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, jak i właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Miasto zostało podzielone na 9 Zadań, które obejmują jedną lub więcej dzielnic miasta stołecznego Warszawy:

- 1) Zadanie 1 – obejmuje dzielnice Bielany i Żoliborz;
- 2) Zadanie 2 – obejmuje dzielnice Białołęka i Targówek;
- 3) Zadanie 3 – obejmuje dzielnicę Mokotów;
- 4) Zadanie 4 – obejmuje dzielnice Ochota, Ursus i Włochy;
- 5) Zadanie 5 – obejmuje dzielnice Praga-Południe i Praga-Północ;
- 6) Zadanie 6 – obejmuje dzielnice Rembertów, Wawer i Wesoła;
- 7) Zadanie 7 – obejmuje dzielnicę Śródmieście;
- 8) Zadanie 8 – obejmuje dzielnice Ursynów i Wilanów;
- 9) Zadanie 9 – obejmuje dzielnice Wola i Bemowo.

Z terenów poszczególnych dzielnic odpady komunalne odbierane są przez trzech Operatorów: *Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawa Sp. z o.o.*, *PPHU LEKARO Jolanta Zagórska* i *SUEZ Polska Sp. z o.o.* Na poniższym rysunku przedstawiono schemat podziału poszczególnych Zadań w ramach Systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie m.st. Warszawy.



W ramach tego systemu przedsiębiorcy wyłonieni w drodze przetargu odbierają następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- „odpady zmieszane” – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne o kodzie 20 03 01;
- „odpady segregowane suche” – zmieszane odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 06, tj. łącznie zbierane frakcje papieru i tektury, tworzyw sztucznych i metali;
- „szkło opakowaniowe” – opakowania ze szkła o kodzie 15 01 07;
- „odpady wielkogabarytowe” o kodzie 20 03 07;
- „odpady zielone” – odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01;
- „bioodpady” – odpady kuchenne ulegające biodegradacji z placówek gastronomicznych o kodzie 20 01 08 oraz części roślin pochodzących z terenów targowisk o kodzie 20 03 02.

Miasto stołeczne Warszawa stworzyło warunki do selektywnego zbierania odpadów komunalnych, poprzez wyposażenie nieruchomości w pojemniki lub worki, a także ustalając wyższą stawkę opłaty w przypadku, gdy odpady nie są zbierane w sposób selektywny.

W celu zapobiegania powstawaniu odpadów, Miasto – chcąc przybliżyć mieszkańcom problematykę związaną z racjonalnym wytwarzaniem i gospodarowaniem odpadami – prowadzi cykliczne kampanie w zakresie informacji i edukacji ekologicznej. Działania te skierowane są do różnorodnych grup odbiorców i dotyczą m.in. sposobu postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

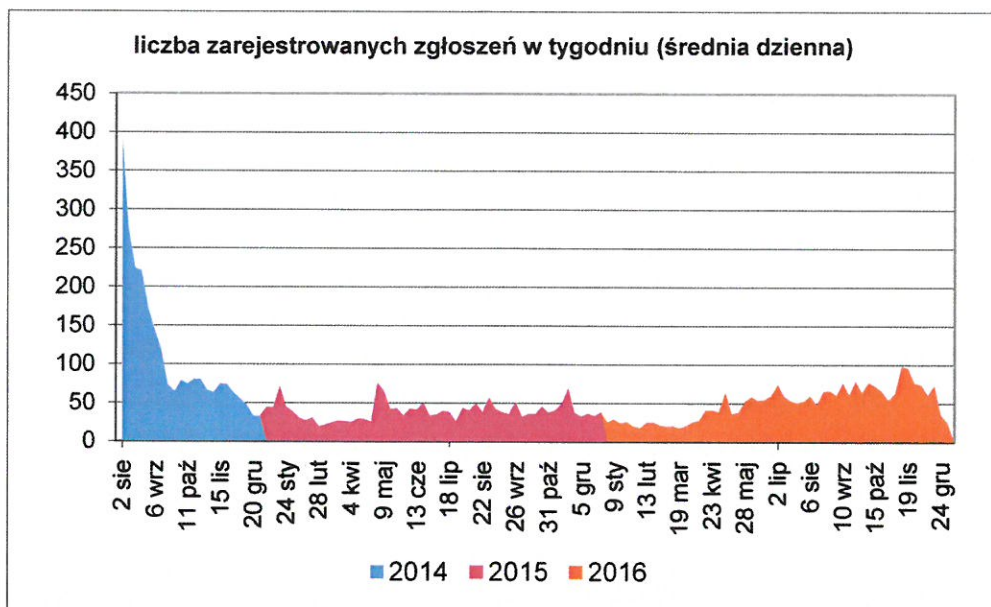
Prowadzona jest również stała kampania informacyjna pt. „#ekopoukładani”, w ramach której organizowane są tzw. „Warszawskie Dni Recyklingu”. Jest to cykliczna impreza, której celem jest szerzenie zachowań przyjaznych środowisku oraz promowanie idei recyklingu wśród warszawiaków i zachęcanie ich do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w szczególności surowców wtórnych. Podczas rodzinnych pikników w każdej dzielnicy miasta mieszkańcy, w zamian za przyniesione surowce wtórne oraz baterie i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, otrzymują sadzonki roślin. W 2016 roku zostało wydanych ponad 30 tysięcy sztuk sadzonek roślin, zebrano ponad 16 ton odpadów segregowanych suchych (plastik, metal, papier) oraz około 7 ton szkła opakowaniowego. Ponadto mieszkańcy oddali rekordową ilość „elektrośmieci” – 47 ton oraz około 2 tony baterii.

Począwszy od 2015 r., w grudniu każdego roku w PSZOK-ach organizowana jest charytatywna akcja pod nazwą „Świąteczna Eko Pomoc”. Mieszkańcy w zamian za surowce wtórne, odpady tzw. problematyczne i niebezpieczne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie otrzymują choinki w doniczkach.

Dodatkowo miasto stołeczne Warszawa prowadzi zbiórkę przeterminowanych leków w 605 aptekach oraz zbiórkę zużytych termometrów rtęciowych w 155 aptekach. W 2016 r. zebrano łącznie 350 Mg przeterminowanych leków oraz 301 kg zużytych termometrów rtęciowych. W każdej dzielnicy m.st. Warszawy mieszkańcy w wyznaczonych punktach mogą bezpłatnie przynieść zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. W 2016 r. zebrano łącznie ponad 1,6 tys. Mg różnego rodzaju zużytego sprzętu. Ponadto w ponad 650 placówkach oświatowo-wychowawczych oraz punktach Urzędu prowadzona jest zbiórka zużytych baterii. Podczas trwania akcji w 2016 r. zebrano blisko 12 ton baterii.

Sprawdził się również uruchomiony specjalny system obsługi mieszkańców – 19 115. Za pośrednictwem infolinii 19 115, dostępnej 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu, portalu <http://warszawa19115.pl/> oraz aplikacji dedykowanej na smartfony, mieszkańcy mogą zgłaszać wszelkie nieprawidłowości dotyczące funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Dzięki tej platformie zgłoszenia są na bieżąco rejestrowane

i obsługiwane. W 2016 r. warszawska infolinia rejestrowała średnio około 50 zgłoszeń dziennie. Poniższy wykres przedstawia liczbę rejestrowanych zgłoszeń od początku uruchomienia infolinii.



Dodatkowo od kwietnia 2016 r. upoważnieni funkcjonariusze Straży Miejskiej m.st. Warszawy przeprowadzają kontrole właścicieli nieruchomości położonych na terenie m.st. Warszawy, w zakresie przestrzegania i stosowania przepisów ustawy o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* oraz *Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie m.st. Warszawy*. Czynności kontrolne dotyczą w szczególności weryfikacji prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi tj. zbierania i pozbywania się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych, przypadków spalania odpadów w paleniskach domowych, a także weryfikacji posiadania przez właścicieli nieruchomości umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych.

## 2.2. Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

W październiku 2015 r. na terenie m.st. Warszawy rozpoczęły działalność dwa stacjonarne punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), zlokalizowane po obu stronach Wisły. Firma *REMONDIS Sp. z o.o.* prowadzi PSZOK przy ul. Zawodzie 16 (Dzielnica Mokotów) natomiast konsorcjum *PARTNER Sp. z o.o.* i *PARTNER Dariusz Apelski* prowadzi PSZOK przy ul. Płytowej 1 (Dzielnica Białołęka).

Zadaniem punktów jest bezpłatne przyjmowanie od mieszkańców odpadów komunalnych, takich jak przedmioty z tworzyw sztucznych, metalu, drewna, zużyte opony, czy gruz z przeprowadzonych samodzielnie remontów, a przede wszystkim odpady komunalne niebezpieczne, takie jak farby, lakiery, kleje, detergenty i chemikalia oraz opakowania po nich, świetlówki i baterie. Ponadto, do punktów PSZOK mieszkańcy mogą przez cały rok oddawać odpady zielone. W punktach PSZOK zbieranych jest 46 różnych frakcji odpadów komunalnych. Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przyjmują odpady komunalne od poniedziałku do piątku od godz. 13:00 do 21:00 oraz w soboty od 8:00 do 20:00.

Dodatkowo, punkty PSZOK są wspomagane odpowiednio przystosowanymi pięcioma samochodami, tzw. mobilnymi punktami selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (MPSZOK). Mobilne punkty zbiórki kursują dwa razy w tygodniu (w środy w godzinach 11:00-20:00 i soboty w godzinach 9:00-19:00), zatrzymując się w określonych godzinach w wyznaczonych punktach na terenie miasta. Informacja o lokalizacji poszczególnych punktów znajduje się na stronach internetowych: Urzędu Miasta [www.czysta.um.warszawa.pl](http://www.czysta.um.warszawa.pl), oraz na stronach Wykonawców – [www.partner-apelski.pl](http://www.partner-apelski.pl) oraz [www.remondis.pl](http://www.remondis.pl). Dzięki temu mieszkańcy, którzy nie mogą dostarczyć odpadów komunalnych niebezpiecznych do PSZOK, mają możliwość zrobienia tego poprzez przyniesienie tych odpadów do MPSZOK. MPSZOKi nie przyjmują gruzu z przeprowadzanych samodzielnie remontów, mebli, odpadów zielonych ani zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE).

W 2016 roku do punktów PSZOK zgłosiło się około 5,5 tys. mieszkańców przynosząc około 612 Mg odpadów. Były to głównie zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, odpady wielkogabarytowe i odpady zielone.

### **2.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych**

Na terenie regionu warszawskiego, zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 104/16 z dnia 11 lipca 2016 r., *zmieniającą uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*, zlokalizowanych jest 11 instalacji posiadających status regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych:

| Rodzaj instalacji                                           | Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych<br>(adres instalacji, nazwa i adres zarządzającego) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Przepustowość części mechanicznej<br>[Mg/rok]<br>dla 20 03 01 | Przepustowość części biologicznej<br>[Mg/rok] |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Instalacja do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych | 1.                                                                                                  | ul. Gwarków 9, 04-459 Warszawa<br>Spalarnia odpadów komunalnych powiązana z sortownią odpadów zmieszanych i kompostownią odpadów zmieszanych<br><br><i>Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o.,<br/>ul. Obozowa 43, 01-161 Warszawa</i>                                                                          | 60 000                                                        | 0                                             |
|                                                             | 2.                                                                                                  | ul. Kampinoska 1, 01-934 Warszawa<br>Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych<br><br><i>Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o.,<br/>ul. Obozowa 43, 01-161 Warszawa</i>                                                                                            | 230 000                                                       | 170 000                                       |
|                                                             | 3.                                                                                                  | ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa<br>Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych<br><br><i>BYŚ Wojciech Byśkiniewicz,<br/>ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa</i> | 170 000                                                       | 114 000                                       |
|                                                             | 4.                                                                                                  | Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka<br>Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych oraz zebranych selektywnie oraz część biologiczna do przetwarzania frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych<br><br><i>PPHU Lekaro Jolanta Zagórska,<br/>Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka</i>                                         | 300 000                                                       | 200 000                                       |
|                                                             | 5.                                                                                                  | ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa<br>Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych<br><br><i>REMONDIS Sp. z o.o.,<br/>ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa</i>                                                                                                                                                               | 200 000                                                       | 125 000                                       |
|                                                             | 6.                                                                                                  | ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn<br>Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych<br><br><i>Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman Sp. z o.o.,<br/>al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa</i>                                                                                                                  | 35 000                                                        | 3 000                                         |
|                                                             | 7.                                                                                                  | ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków<br>Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych<br><br><i>Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.,<br/>ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków</i>                                                                                                           | 75 000                                                        | 18 000                                        |

| Rodzaj instalacji                                                                                | Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych<br>(adres instalacji, nazwa i adres zarządzającego) |                                                                                                                                                                                                                    | Moce przerobowe instalacji<br>[Mg/rok] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie | 1.                                                                                                  | <b>ul. Kampinoska 1, 01-934 Warszawa</b><br><b>Kompostownia odpadów zielonych</b><br><i>Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o.,<br/>ul. Obozowa 43, 01-161 Warszawa</i>               | 27 000                                 |
|                                                                                                  | 2.                                                                                                  | <b>ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków</b><br><b>Mobilny komposter do kompostowania odpadów zielonych</b><br><i>Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.,<br/>ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków</i> | 3 000                                  |
| Składowiska odpadów komunalnych                                                                  | 1.                                                                                                  | <b>Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku, gm. Otwock</b><br><i>AMEST OTWOCK Sp. z o.o.<br/>ul. Lennona 4, 05-400 Otwock</i>                                                                          | -                                      |
|                                                                                                  | 2.                                                                                                  | <b>Składowisko odpadów „RADIOWO” w m. Klaudyn, gm. Stare Babice</b><br><i>Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o.,<br/>ul. Obozowa 43, 01-161 Warszawa</i>                             | -                                      |

Odebrane zmieszane odpady komunalne zostały przetworzone w Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych na terenie regionu warszawskiego. Natomiast odpady zielone były przetwarzane w instalacjach o statusie RIPOK, jak również w instalacjach zastępczych, z uwagi na niewystarczające moce przerobowe instalacji RIPOK przeznaczonych dla tego strumienia odpadów.

#### 2.4. Inne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

Część frakcji odpadów komunalnych odbieranych w ramach systemu gospodarki odpadami komunalnymi m.st. Warszawy, dla których nie ma obowiązku skierowania do instalacji RIPOK, była przekazywana do poniższych instalacji zajmujących się odzyskiem lub recyklingiem:

- Stacja uzdatniania stłuczki szklanej Wyszków – KRYNICKI RECYKLING S.A. (15 01 07);
- Stacja uzdatniania stłuczki szklanej Pełkinie – KRYNICKI RECYKLING S.A. (15 01 07);
- Zakład uzdatniania stłuczki szklanej Lubliniec – KRYNICKI RECYKLING S.A. (15 01 07);
- Zakład Przerobu Stłuczki Szklanej Piła – Rhenus Recycling Polska Sp. z o.o. (15 01 07);
- Kompostownia odpadów zielonych Lipiny Stare – MZO Wołomin Sp. z o.o. (20 02 01);
- Kompostownia odpadów – PPHU LEKARO Jolanta Zagórska (20 01 08 i 20 02 01);
- Sortownia odpadów – Stowarzyszenie Niepełnosprawni dla Środowiska EKON (15 01 01 i 15 01 02);

- Linia do demontażu odpadów gabarytowych – REMONDIS Sp. z o.o. (20 03 07);
- Linia do demontażu odpadów gabarytowych – SUEZ POLSKA Sp. z o.o. (20 03 07);
- Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego – PPHU LEKARO Jolanta Zagórska (20 03 07).

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

#### **3.1. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania**

Miasto Stołeczne Warszawa osiągnęło w 2016 roku poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, o których mowa w art. 3b ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł **19,60%**.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł **98,83%**.

Należy zwrócić uwagę, iż w 2016 roku zanotowano znaczący wzrost łącznej masy frakcji odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło, w stosunku do lat poprzednich. Powyższe świadczy o bardziej powszechnej i lepszej jakościowo selektywnej zbiórce odpadów komunalnych wśród mieszkańców m.st. Warszawy.

#### **3.2. Potrzeby inwestycyjne**

W celu promowania segregacji odpadów oraz ułatwienia mieszkańcom skorzystania z możliwości oddania w sposób bezpieczny odpadów, Miasto zgłosiło do Planu Inwestycyjnego do WPGO chęć rozwoju sieci punktów PSZOK na terenie m.st. Warszawy, poprzez zorganizowanie tych punktów w każdej dzielnicy. Realizacja tych planów będzie zależać od możliwości uzyskania finansowania z funduszy zewnętrznych. Wiązać się to również będzie z koniecznością znalezienia nowych lokalizacji dla inwestycji związanych ze zbieraniem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych.

Jednym z celów środowiskowych w gospodarce odpadami komunalnymi jest niewątpliwie ograniczanie ilości odpadów kierowanych na składowiska. Wobec powyższego, Miasto wspiera wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii zagospodarowywania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego przekształcania poprzez udział w procesie rozbudowy instalacji termicznego przekształcania odpadów zlokalizowanej w Warszawie przy ul. Zabranieckiej 2 (dawniej ul. Gwarków 9), przez *Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o.*

W obliczu przyjętej polityki „circular economy” istotnym elementem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi jest zwiększanie ilości odpadów przekazywanych do recyklingu. Aby osiągać założone cele istotne będzie budowanie dobrej jakości instalacji do sortowania odpadów selektywnie zbieranych. W gospodarce o obiegu zamkniętym materiały, które mogą zostać poddane recyklingowi będą z powrotem wprowadzane do gospodarki jako nowy surowiec. Zebrane „u źródła” surowce w sortowniach będą doczyszczane lub rozdzielane na poszczególne frakcje, a następnie przekazywane do recyklerów.

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

Łączna kwota wydatkowana z budżetu BGOK w 2016 r. wyniosła 322 976 545,05 zł.

Na działalność podstawową tut. Biura przeznaczono łączną kwotę 321 691 681,28 zł, w tym:

- odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu m.st. Warszawy zgodnie z umowami zawartymi z operatorami – kwota 318 067 111,48 zł;
- przygotowanie i prowadzenie Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych – kwota 2 989 073,00 zł;
- zagospodarowanie odpadów z PSZOK – kwota 139 617,86 zł;
- zbiórka przeterminowanych leków i zużytych termometrów rtęciowych z aptek warszawskich – kwota 495 878,94 zł.

Całościowe dochody systemu gospodarowania odpadami komunalnymi m.st. Warszawy z rok 2016 wyniosły – 303 915 519,11 zł, w tym z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi – 297 877 846,62 zł.

## 5. Liczba mieszkańców

Na potrzeby niniejszej analizy, a w szczególności obliczeń poziomów recyklingu, przyjęto liczbę osób zameldowanych na pobyt stały i czasowy na terenie m.st. Warszawy według stanu na dzień 31 grudnia 2016 r. Liczba ta wynosiła 1 678 879 osób.

W m.st. Warszawa, w zależności od rodzaju nieruchomości, obowiązują cztery typy deklaracji:

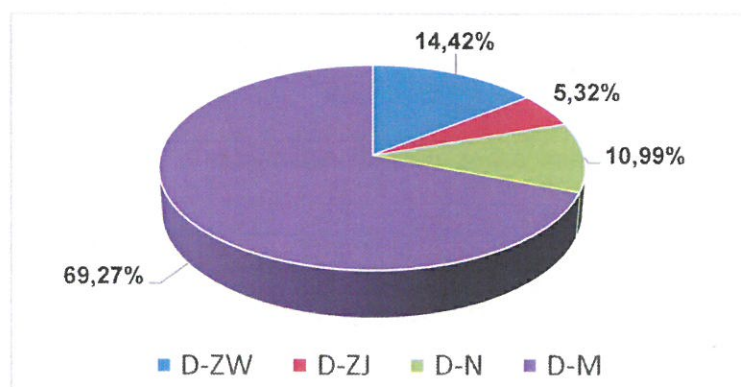
- 1) deklaracja D-ZW dla nieruchomości zabudowanej budynkiem wielokondygnacyjnym;
- 2) deklaracja D-ZJ dla nieruchomości zabudowanej budynkiem jednorodzinny;
- 3) deklaracja D-N dla nieruchomości o charakterze infrastrukturalnym, tj. nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne;
- 4) deklaracja D-M dla nieruchomości o charakterze mieszanym<sup>1</sup>.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje dot. liczby deklaracji złożonych przez właścicieli nieruchomości na dzień 31 grudnia 2016 r.

| rodzaj deklaracji | liczba podmiotów, które złożyły deklarację |
|-------------------|--------------------------------------------|
| D-ZW              | 12 919                                     |
| D-ZJ              | 4 765                                      |
| D-N               | 9 845                                      |
| D-M               | 62 040                                     |
| SUMA:             | 89 569                                     |

Ze złożonych deklaracji wynika, iż 95% właścicieli nieruchomości zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów komunalnych.

Procentowe zestawienie liczby złożonych deklaracji z podziałem na typy deklaracji.



<sup>1</sup>Wzór deklaracji dla danego typu nieruchomości stanowi załącznik do uchwały nr LVI/1588/2013 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 23 maja 2013 r. zmieniającej uchwałę w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Największy procent (ponad 69%) wśród złożonych deklaracji stanowią deklaracje D-M składane przez właścicieli nieruchomości o charakterze mieszanym.

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

Miasto Stołeczne Warszawa objęło systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie m.st. Warszawy zarówno właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Oznacza to, że właściciele nieruchomości niezamieszkałych, nie zawierają umów z podmiotami świadczącymi usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych, tylko są zobowiązani do złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz uiszczania opłaty za odbierane odpady komunalne na rzecz m.st. Warszawa.

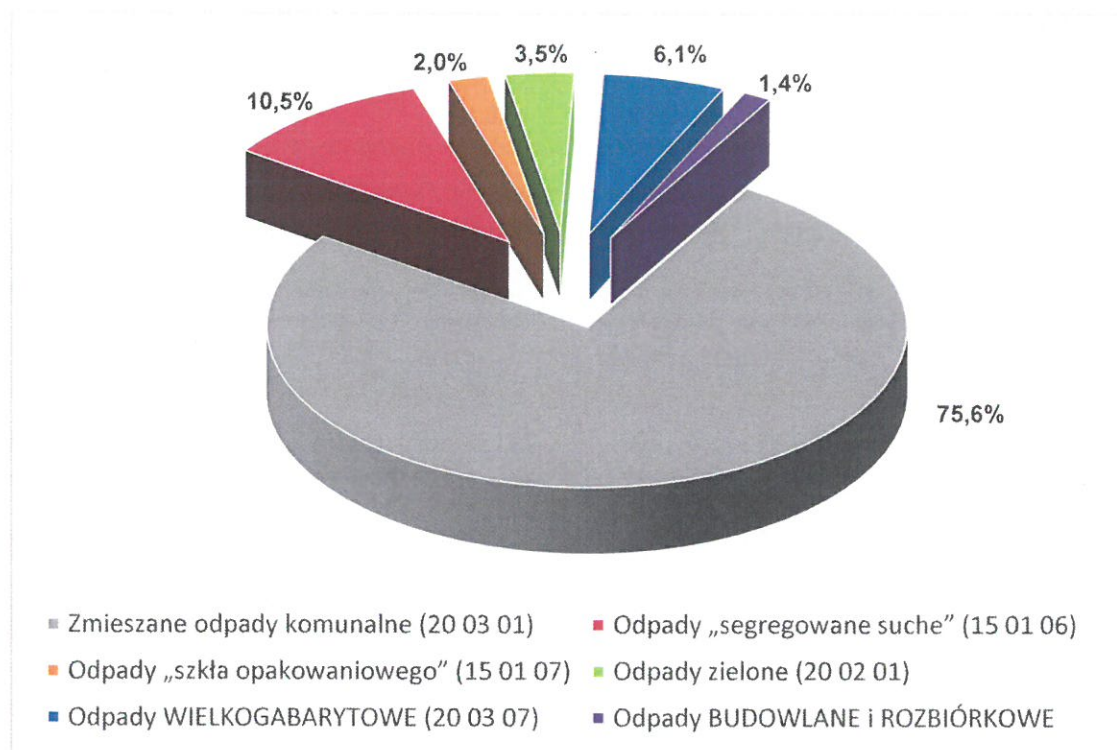
#### **7. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy**

Moc przerobowa regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych była wystarczająca do zagospodarowania całego strumienia odpadów powstających na terenie m.st. Warszawy.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie danych dotyczących ilości odebranych z terenu m.st. Warszawy poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w 2016 r., sporządzone na podstawie przekazanych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne:

| L.p.                                       | Kod odpadu / grupa odpadów                             | Masa odebranych poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w 2016 r. [Mg] |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                         | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01) | 591 910,559                                                                |
| 2.                                         | Odpady SUROWCOWE, w tym                                | 99 137,205                                                                 |
| 2.1.                                       | Odpady „segregowane suche” (15 01 06)                  | 82 478,852                                                                 |
| 2.2.                                       | Odpady „szkła opakowaniowego” (15 01 07)               | 15 738,428                                                                 |
| 3.                                         | Odpady ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI, w tym                  | 28 695,943                                                                 |
| 3.1.                                       | Odpady zielone (20 02 01)                              | 27 560,053                                                                 |
| 3.2.                                       | „Bioodpady” (20 01 08, 20 03 02)                       | 1 090,890                                                                  |
| 4.                                         | Odpady WIELKOGABARYTOWE (20 03 07)                     | 48 119,117                                                                 |
| 5.                                         | Odpady POZOSTAŁE                                       | 4 238,540                                                                  |
| 6.                                         | Odpady BUDOWLANE i ROZBIÓRKOWE                         | 11 085,899                                                                 |
| <b>SUMA WSZYSTKICH ODPADÓW KOMUNALNYCH</b> |                                                        | <b>783 187,263</b>                                                         |

Procentowy udział poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych w 2016 r.



W skali całego miasta odpady zbierane selektywnie stanowiły w 2016 r. 24,42% całego strumienia odebranych odpadów komunalnych. Można zauważyć znaczący wzrost zbierania odpadów w sposób selektywny w porównaniu do lat poprzednich. Jednakże mimo, iż ponad 90% mieszkańców zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów to nadal większość odbieranych odpadów komunalnych z terenu m.st. Warszawy stanowią odpady zmieszane (prawie 76%). W poniższej tabeli przedstawiono ilości odebranych odpadów zmieszanych oraz selektywnie zbieranych w latach 2014 – 2016.

| Rodzaje odpadów                                      | Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu m.st. Warszawy |         |            |         |             |         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|-------------|---------|
|                                                      | 2014 r.                                                     |         | 2015 r.    |         | 2016 r.     |         |
|                                                      | [Mg]                                                        | [%]     | [Mg]       | [%]     | [Mg]        | [%]     |
| Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 20 03 01 | 528 801,13                                                  | 81,62%  | 575 953,67 | 78,59%  | 591 910,559 | 75,58%  |
| Odpady zebrane selektywnie                           | 119 059,94                                                  | 18,38%  | 156 810,08 | 21,41%  | 191 276,704 | 24,42%  |
| SUMA:                                                | 647 861,07                                                  | 100,00% | 732 763,75 | 100,00% | 783 187,263 | 100,00% |

W poniższej tabeli przedstawiono sposób zagospodarowania odebranych przez przedsiębiorców z terenu m.st. Warszawy odpadów komunalnych w latach 2014 – 2016.

| <b>Sposób zagospodarowania odebranych przez przedsiębiorców<br/>z terenu m.st. Warszawy odpadów komunalnych<br/>w latach 2014 – 2016:</b><br><i>(na podstawie sprawozdań przedsiębiorców) – stan na dzień 10.10.2017</i> |                                                       |                                         |                                     |                                         |                                     |                                         |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| L.p.                                                                                                                                                                                                                     | Procesy odzysku<br>i/lub<br>unieszkodliwiania         | 2014 r.                                 |                                     | 2015 r.                                 |                                     | 2016 r.                                 |                                     |
|                                                                                                                                                                                                                          |                                                       | Ilość<br>odpadów<br>komunalnych<br>[Mg] | Udział<br>procentowy<br>procesu [%] | Ilość<br>odpadów<br>komunalnych<br>[Mg] | Udział<br>procentowy<br>procesu [%] | Ilość<br>odpadów<br>komunalnych<br>[Mg] | Udział<br>procentowy<br>procesu [%] |
| 1.                                                                                                                                                                                                                       | <b>Sortowanie</b>                                     | 52 729,37                               | 8,14%                               | 74 313,05                               | 10,14%                              | 746,903                                 | 0,10%                               |
| 2.                                                                                                                                                                                                                       | <b>Mechaniczno-<br/>biologiczne<br/>przetwarzanie</b> | 497 354,38                              | 76,77%                              | 542 590,07                              | 74,05%                              | 638 265,991                             | 81,50%                              |
| 3.                                                                                                                                                                                                                       | <b>Kompostowanie</b>                                  | 14 446,83                               | 2,23%                               | 21 100,39                               | 2,88%                               | 27 336,638                              | 3,49%                               |
| 4.                                                                                                                                                                                                                       | <b>Spalanie</b>                                       | 31 224,86                               | 4,82%                               | 34 341,90                               | 4,69%                               | 36 120,350                              | 4,61%                               |
| 5.                                                                                                                                                                                                                       | <b>Składowanie</b>                                    | 177,50                                  | 0,03%                               | 274,00                                  | 0,04%                               | 4,710                                   | 0,00%                               |
| 6.                                                                                                                                                                                                                       | <b>Odzysk</b>                                         | 42 186,38                               | 6,51%                               | 49 312,17                               | 6,73%                               | 63 178,07                               | 8,07%                               |
| 7.                                                                                                                                                                                                                       | <b>Recykling</b>                                      | 9 741,75                                | 1,50%                               | 10 834,17                               | 1,48%                               | 14 794,809                              | 1,89%                               |
| 8.                                                                                                                                                                                                                       | <b>Magazynowanie /<br/>zbieranie</b>                  | 0,00                                    | 0,00%                               | 0,00                                    | 0,00%                               | 2 739,792                               | 0,35%                               |
| <b>Suma:</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                       | <b>647 861,07</b>                       | <b>100,00%</b>                      | <b>732 763,75</b>                       | <b>100,00%</b>                      | <b>783 187,263</b>                      | <b>100,00%</b>                      |

**8. 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.**

Gminy, zgodnie z art. 3c ust. 1 pkt 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w 2016 r. mogły przekazać do składowania nie więcej niż 45% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Miasto Stołeczne Warszawa w 2016 r. osiągnęło wymagany poziom ograniczenia masy ww. odpadów komunalnych kierowanych do składowania w wysokości **3,45%**. Do składowania przekazano 8 753,210 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Do składowania przekazano 16 833,096 Mg odpadów o kodzie 19 12 12 tj. inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) powstałe po sortowaniu albo mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych.

## 9. Podsumowanie

Przedstawiona analiza dotyczy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w m.st. Warszawie w 2016 r., w zakresie działań realizowanych przez gminę, wynikających z przepisów ustawy o *utrzymaniu porządku i czystości w gminie* oraz z aktów prawa miejscowego uchwalonych przez Radę m.st. Warszawy.

Sukcesywnie zwiększa się ilość odpadów selektywnie odbieranych z terenu miasta. W 2016 r. wyniosła 191 067,785 Mg, co stanowiło 24,40% odebranych odpadów. Jednakże nadal niezbędne jest zwiększanie ilości odpadów surowcowych zbieranych „u źródła” oraz przekazywania ich do recyklingu, w celu uzyskania wymaganych poziomów.

Miasto Stołeczne Warszawa osiągnęło wymagane poziomy:

- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, który wyniósł **3,45%** (dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., w 2016 r. nie powinien przekroczyć 45%);
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło, który wyniósł **19,6%** (wymagany poziom w 2016 r. powinien wynosić, co najmniej 18%);
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne, który wyniósł **98,8%** (dopuszczalny poziom w 2016 r. powinien wynosić, co najmniej 42%).

Dodatkowo należy wskazać, iż odebrane zmieszane odpady komunalne zostały przetworzone w Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych na terenie regionu warszawskiego. Natomiast odpady zielone były przetwarzane w instalacjach o statusie RIPOK, jak również w instalacjach zastępczych, z uwagi na niewystarczające moce przerobowe instalacji RIPOK przeznaczonych dla tego strumienia odpadów.

W ostatnich latach funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi można zauważyć znaczący wzrost ilości odpadów selektywnie zbieranych. Jednakże, mimo iż ponad 90% mieszkańców zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów, to nadal większość odbieranych odpadów komunalnych z terenu m.st. Warszawy stanowią zmieszane odpady (prawie 75%). Dlatego też priorytetem w kolejnych latach powinno stać się prowadzenie bardziej zaawansowanych działań edukacyjno – informacyjnych zachęcających mieszkańców gminy do selektywnej zbiórki odpadów, tak aby w kolejnych latach móc osiągać wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Do celów edukacyjnych powinny być wykorzystane punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, ale również intensyfikacja różnego rodzaju akcji wśród różnych grup, zarówno przedszkolaków i dzieci w wieku szkolnym, jak i dorosłych mieszkańców m.st. Warszawy.