

Biuro Gospodarki Odpadami Komunalnymi

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

ROK 2015

Zatwierdził:
p.o. Dyrektora
Biura Gospodarki
Odpadami Komunalnymi
Jolanta Krzywiec

1. Wprowadzenie	3
1.1. Zmiany w dokumentach lokalnych w 2015 roku	3
1.2. Krajowe i Wojewódzkie dokumenty planistyczne.....	4
1.3. Wytyczne UE	12
2. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy	13
3. Możliwość przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	16
3.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie m.st. Warszawy	16
3.2. Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	17
3.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych.....	18
3.4. Inne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych	19
4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	20
4.1. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.....	20
4.2. Potrzeby inwestycyjne	20
5. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych	21
6. Liczba mieszkańców.....	22
7. 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.	22
8. Podsumowanie.....	22

1. Wprowadzenie

Zgodnie z art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 roku *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2016 r. poz. 250), prezydent miasta, 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, ma obowiązek sporządzenia analizy stanu gospodarki 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.

Przedmiotowa analiza jest kolejną przeprowadzaną dla systemu gospodarki odpadami komunalnymi w m.st. Warszawie na podstawie zapisów ww. ustawy i pierwszą obejmującą cały rok funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

1.1. Zmiany w dokumentach lokalnych w 2015 roku

W dniu 12 lutego 2015 r. Rada m.st. Warszawy podjęła uchwałę nr V/85/2015 *w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki takiej opłaty oraz ustalenia stawki za pojemnik o określonej pojemności*. Podjęcie ww. uchwały uzasadnione było wejściem w życie w dniu 1 lutego 2015 r. ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2015 r. poz. 87). Ustawa ta w art. 1 pkt 14 dokonała zmiany przepisu art. 6k ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399, z późn. zm.), który stanowił podstawę dla określenia przez Radę m.st. Warszawy wysokości stawek opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Stawki opłaty za zagospodarowanie odpadów komunalnych zostały utrzymane na tym samym poziomie.

Rada m.st. Warszawy w dniu 9 lipca 2015 r. podjęła uchwałę nr XIV/292/2015 *w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta stołecznego Warszawy*. Podjęcie uchwały wprowadzającej nowy Regulamin podyktowane

było zmianami w zapisach ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz licznymi sygnałami mieszkańców w zakresie częstotliwości odbioru odpadów zielonych.

Zasadniczą zmianą wprowadzoną ww. uchwałą było zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów zielonych do jednego odbioru na dwa tygodnie dla nieruchomości zabudowanych budynkami jednorodzinnymi i jednego odbioru na tydzień dla nieruchomości zabudowanych budynkami innymi niż jednorodzinne, w okresie od kwietnia do października. W miesiącu listopadzie odbiór będzie odbywał się raz na cztery tygodnie. Wydłużony został również okres odbioru odpadów zielonych o miesiąc kwiecień.

W dniu 9 lipca 2015. Rada m.st. Warszawy podjęła również nową uchwałę *w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w m.st. Warszawie i zagospodarowania tych odpadów* – Nr XIV/293/2015. W uchwale tej zrealizowano obowiązek narzucony przez ustawę z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, dotyczący określenia trybu i sposobu zgłaszania przez właścicieli nieruchomości przypadków niewłaściwego świadczenia usług przez przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości lub przez prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Ponadto podjęcie ww. uchwał było konieczne z uwagi na wynikającą z art. 11 ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw utratę mocy dotychczas obowiązujących aktów prawa miejscowego.

1.2. Krajowe i Wojewódzkie dokumenty planistyczne

W *Krajowym Planie Gospodarki Odpadami* z 24 grudnia 2010 r., zwanym dalej KPGO, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi nakazano objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym selektywnego zbierania odpadów, wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r. Następnie założono zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie trafiało na nie w 2013 r. więcej niż 50%, a w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Ponadto przewidziano zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

Oprócz tego nakazano przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu frakcji odpadów, przynajmniej takich jak papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, a w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, podobnych do odpadów z gospodarstw domowych, na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 r. Przyjęto także osiągnięcie do 2012 r. poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 25%, a w 2016 r. co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych. Z kolei w odniesieniu do zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych założono zbiórkę na poziomie 4 kg/mieszkańca (poziom ten miał być osiągnięty już w 2008 r.).

Zgodnie z zapisami dokumentów planistycznych system zbierania odpadów powinien być dostosowany do sposobu dalszego ich zagospodarowania. W szczególności zwrócono uwagę, że odpady niebezpieczne powinny być zbierane w sposób selektywny, gdyż ułatwia to przetwarzanie pozostałych odpadów, a także daje możliwość wykorzystania odpadów powstałych w wyniku ich przetwarzania (np. żużli ze spalania odpadów komunalnych). Podobnie w odniesieniu do przypadku odpadów zbieranych łącznie z innymi odpadami, które ulegają takiemu zanieczyszczeniu, że niemożliwy jest ich recykling (np. papier, bioodpady, odpady zielone), a także takich, których recykling jest uzasadniony ekologicznie i ekonomicznie, a ich zawartość w odpadach zmieszanych utrudnia procesy ich przetwarzania lub powoduje powstawanie większej ilości tzw. odpadów wtórnych (np. odpady wielkogabarytowe, odpady budowlano-remontowe, szkło, metale). Mając powyższe na uwadze w KPGO wskazano frakcje odpadów komunalnych, które powinny być zbierane selektywnie, a następnie skierowane do instalacji przetwarzania odpadów.

Maksymalizacja odzysku wymaga zapewnienia odpowiedniej przepustowości instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów, jak i odzysku energii ze zmieszanych odpadów komunalnych. Istotne jest również stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne oraz promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych. Wymagane jest także właściwe wydawanie decyzji związanych z realizacją inwestycji spełniających założenia planów gospodarki odpadami oraz zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych, zgodnie z planami gospodarki odpadami. Ponadto ważne będzie wspieranie i promocja badań w zakresie technologii odzysku.

Dalekosiężnym celem tworzenia KPGO jest utworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym respektowane będą podstawowe zasady racjonalnej gospodarki odpadami, w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli

po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystania odpadów), unieszkodliwianie (unikając najmniej pożądanego sposobu unieszkodliwiania, jakim jest składowanie). Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów, takich jak: ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami, czy też zwiększenie w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych, poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych różnego rodzaju metodami odzysku energii z odpadów zawierających frakcje biodegradowalne. KPGO określa kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i kształtowania systemu gospodarki odpadami. Szczególnie istotne znaczenie w dokumentach planistycznych mają zapisy dotyczące:

a) wprowadzenia odpowiedniego systemu zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła, w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe.

Na terenach wiejskich odpady zielone mogą być zagospodarowane we własnym zakresie, m.in. w kompostownikach przydomowych lub w biogazowniach rolniczych, a na terenach z zabudową jednorodzinną - w kompostownikach przydomowych. Odpady zebrane selektywnie należy gromadzić i transportować w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

b) maksymalizacji odzysku odpadów, w tym:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku,

przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,

- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania
- wydawania decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planów gospodarki odpadami,
- zachęcenia inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
- wspierania i promocji badań nad technologiami odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do przetwarzania, a mianowicie:

- kompostowni odpadów organicznych,
 - instalacji fermentacji odpadów organicznych,
 - instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.
- c) osiągnięcia zakładanych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji, które wymagają realizacji następujących działań:
- promowania i wspierania selektywnego zbierania oraz kompostowania odpadów kuchennych i zielonych na obszarach wiejskich, podmiejskich i peryferyjnych miast, poprzez edukację ekologiczną, finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników,
 - budowy kompostowni odpadów zielonych z parków i ogrodów, budowy regionalnych instalacji termicznego i mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

W 2015 roku Ministerstwo Środowiska rozpoczęło pracę nad aktualizacją KPGO.

W aktualnie obowiązującym *Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023* zostały określone najważniejsze cele gospodarki odpadami dla Miasta:

- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło opakowaniowe

z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 r.,

- doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- kontynuacja działań w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców województwa mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- kontynuacja rozwoju regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- wspieranie rozwoju i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów na terenie województwa mazowieckiego,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 roku nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

Zarząd Województwa Mazowieckiego, realizując obowiązek wynikający z przepisów ustawy z 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.), w drugim kwartale 2015 r. rozpoczął prace zmierzające do przygotowania projektu „Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016–2021 z uwzględnieniem lat 2022–2027”, zwanego dalej „projektem WPGO”, wraz z „Planem inwestycyjnym dla województwa mazowieckiego”, „Programem zapobiegania powstawaniu odpadów w województwie mazowieckim”, „Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego” oraz „Prognozą oddziaływania na środowisko Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016–2021 z uwzględnieniem lat 2022–2027”.

Opracowanie tych dokumentów, spełniających wymogi ww. aktu prawnego, wymaga współdziałania pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego, przedstawicielami podmiotów gospodarczych oraz zarządzających instalacjami z Urzędem Marszałkowskim.

Mając powyższe na uwadze, w celu komplementarnego opracowania dokumentów zawierających pełny zakres informacji o gospodarce odpadami w województwie, Urząd Marszałkowski przeprowadził szczegółową ankietyzację jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorców i innych jednostek będących podmiotami systemu gospodarki odpadami na terenie województwa mazowieckiego.

Dla odpadów komunalnych projekt WPGO zakłada:

Cele krótkoterminowe 2016-2021 obejmują:

1. zmniejszenie ilości powstających odpadów,
2. zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi,
3. planowanie systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami (w szczególności w kontekście antycypowanej nadwyżki mocy istniejących i planowanych do budowy instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych), w tym najważniejsze:
 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 40% ich masy do 2020 roku,
 - w 2020 r, poddanie co najmniej 40% całości wytwarzanych odpadów komunalnych: w 10% termicznemu przekształcaniu wraz z odzyskiem energii, zaś w 50% - kierowanie do instalacji MBP (wykorzystując zainstalowane moce instalacji),
 - po 2020 r, po wybudowaniu planowanych ITPOK recyklingowi powinno być poddawane 40% odpadów komunalnych, termicznemu przekształcaniu nie więcej niż 30% odpadów, a w instalacji MBP – 30%,
4. mając na uwadze założenia Komisji Europejskiej, ograniczenie masy odpadów komunalnych poddawanych termicznemu przekształcaniu, do 30% dla terenu województwa,
5. zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie),
 - objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów (selektywne zbieranie odpadów „u źródła”),
 - ujednolicenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego województwa – do końca 2016 r.,
 - zapewnienie jak najwyższej jakości selektywnie zbieranych odpadów w ramach systemu selektywnego zbierania odpadów, aby mogły zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
 - wprowadzanie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów – do końca 2021 r.

6. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
7. zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
8. opracowanie wskazań legislacyjnych odnośnie do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w związku z uzgadnianiem nowych wymagań BAT dla przetwarzania odpadów (emisje z instalacji, m.in. odory),
9. ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

Cele długoterminowe 2022-2027 obejmują:

1. dalsze zmniejszanie ilości powstających odpadów (ograniczenie marnotrawienia żywności, wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia),
2. dalsze zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi,
3. planowanie systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami (w szczególności w kontekście antycypowanej nadwyżki mocy istniejących i planowanych do budowy instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych):
 - po 2025 r. planuje się osiągnąć recykling odpadów komunalnych w wysokości 50%, termicznemu przekształcaniu poddanych zostanie do 30%, metodami biologicznymi 20%,
4. dalsze ograniczenie masy odpadów komunalnych poddawanych termicznemu przekształcaniu, do 30%,
5. dalsze zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie),
6. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r.,
7. dalsze zaprzestawanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
8. dalsze wspieranie działań, których celem jest eliminacja nielegalnych składowisk odpadów,

9. dalsze opracowywanie wskazań legislacyjnych odnośnie do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w związku z uzgadnianiem nowych wymagań BAT dla przetwarzania odpadów (emisje z instalacji, m.in. odory),

10. dalsze ograniczanie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

Zgodnie z art. 35a. ustawy o odpadach integralną częścią WPGO mają być plany inwestycyjne, które mają określić potrzebną infrastrukturę dotyczącą odpadów komunalnych, w tym odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wraz z mocami przerobowymi, służącą zapobieganiu powstawaniu tych odpadów oraz gospodarowaniu tymi odpadami, zapewniającą osiągnięcie celów wyznaczonych w przepisach unijnych.

Plan inwestycyjny zawiera w szczególności:

1. wskazanie planowanych inwestycji,
2. oszacowanie kosztów planowanych inwestycji oraz wskazanie źródeł ich finansowania,
3. harmonogram realizacji planowanych inwestycji.

Projekt planu inwestycyjnego podlega uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska.

Ponadto obowiązek sporządzenia planów inwestycyjnych wynika również z dokumentu pn. „Umowa Partnerstwa”, zgodnie z którym ze środków unijnych finansowane będą jedynie projekty uwzględnione w tworzonych przez zarządy województw planach inwestycyjnych zatwierdzanych przez ministra właściwego ds. środowiska.

W projekcie „Planu Inwestycyjnego” zakres przedsięwzięć wskazanych do rozbudowy, modernizacji oraz planowanych nowych instalacji został ustalony w oparciu o zapotrzebowanie wynikające z bilansu mocy przerobowych funkcjonujących instalacji oraz ilości wytwarzanych odpadów. Ponadto przy określaniu inwestycji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wzięto pod uwagę zapisy projektu aktualizacji KPGO procedowanego w roku 2015, odnoszące się do planowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Zgodnie z celami przyjętymi w ww. projekcie:

1. w 2020 r, recyklingowi powinno być poddawane co najmniej 40% całości wytwarzanych odpadów komunalnych, wykorzystując zainstalowane moce instalacji, 10% termicznemu przekształcaniu wraz z odzyskiem energii, zaś 50% kierowanych do instalacji MBP;

2. po 2020 r, po wybudowaniu planowanych ITPOK recyklingowi powinno być poddawane 40% odpadów komunalnych, termicznemu przekształcaniu nie więcej niż 30% odpadów, a w instalacji MBP – 30%;
3. po 2025 r. planuje się osiągnąć recykling odpadów komunalnych w wysokości 50%, termicznemu przekształcaniu poddanych zostanie do 30%, metodami biologicznymi 20%.

Jak wynika z projektu aktualizacji KPGO, najbardziej pożądanymi inwestycjami powinny być przedsięwzięcia związane z zapobieganiem powstawaniu oraz recyklingiem odpadów, a wdrożenie zrównoważonego systemu zastosowania termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii powinno następować w sposób niestanowiący zagrożenia dla ustalonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

Lista inwestycji określona w planie inwestycyjnym została poprzedzona analizą strumienia odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz weryfikacją potrzeb inwestycyjnych w danym regionie, w tym zasadności tworzenia nowych instalacji, w szczególności MBP oraz do termicznego przekształcania odpadów komunalnych, a także dopasowaniem ich mocy przerobowych do aktualnych i prognozowanych potrzeb w tym zakresie.

1.3. Wytyczne UE

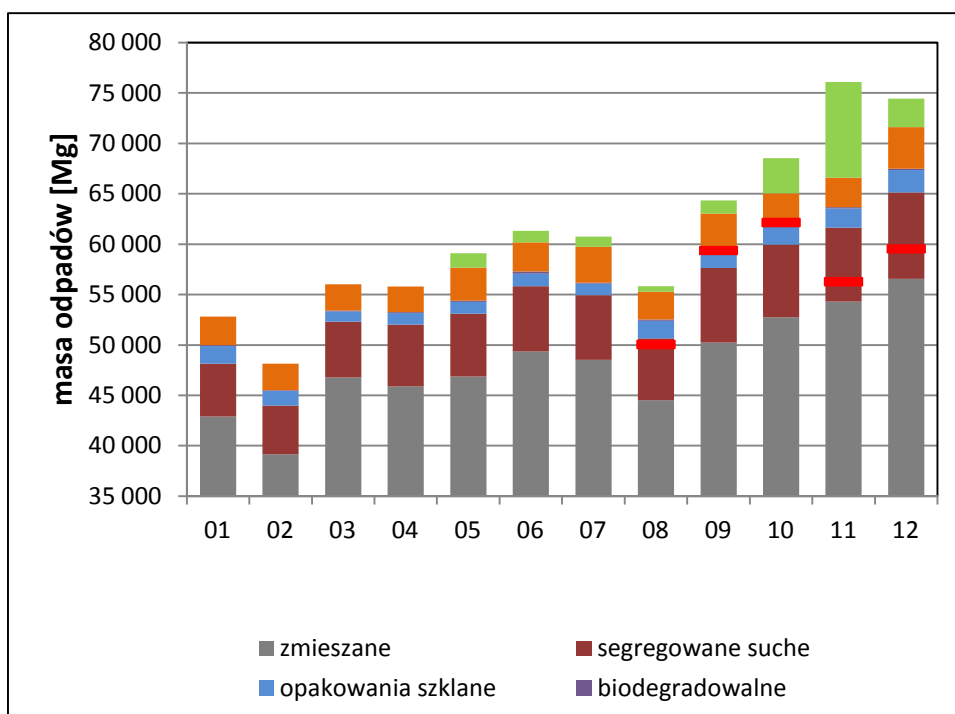
Kierunki dla gospodarki odpadami komunalnymi w Unii Europejskiej zdeterminowane są aktualnie wytycznymi określonymi przez Komisję Europejską w pakiecie dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym:

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych do 10% do 1.01.2030 r.
- zakaz składowania odpadów nadających się do recyklingu oraz odpadów ulegających biodegradacji od 1.01.2025 r.
- ograniczenie wytwarzania odpadów żywności o co najmniej 30% w okresie 1.01.2017 – 31.12.2025 r.
- obowiązek selektywnego zbierania bioodpadów do 2025 r.
- recykling i przygotowanie do ponownego użycia odpadów komunalnych do co najmniej 65%, a odpadów opakowaniowych do 75% do 1.01.2030 r.

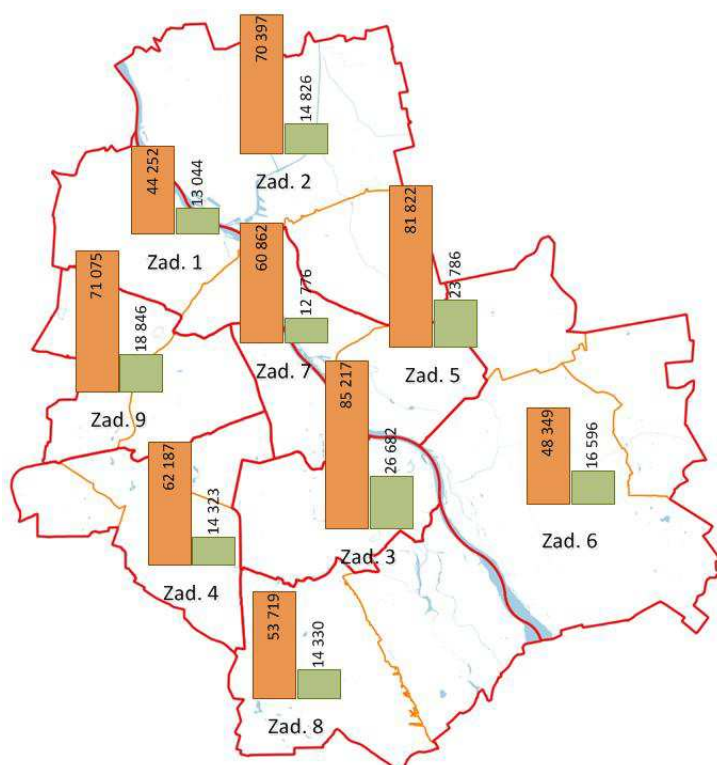
2. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy

Zestawienie dot. ilości odebranych z terenu m.st. Warszawy poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w 2015 r. (na podstawie sprawozdań przedsiębiorców)	
Kod odpadu / grupa odpadów	Masa odebranych poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych [Mg]
	2015 r. (stan na dzień 31.03.2016 r.)
I. NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE:	
20 03 01	575 953,67
II. ODPADY SELEKTYWNIE ODBIERANE:	
ODPADY SELEKTYWNIE ODBIERANE	156 910,18
II.A. odpady SUROWCOWE:	
SUMA:	85 700,78
II.B. odpady ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI:	
SUMA:	21 361,20
II.C. odpady WIELKOGABARYTOWE:	
20 03 07	36 111,59
II.D. odpady POZOSTAŁE:	
SUMA:	4 172,35
II.E. odpady BUDOWLANE i ROZBIÓRKOWE:	
SUMA:	9 564,27
SUMA WSZYSTKICH ODPADÓW KOMUNALNYCH	732 832,85

Poniższy wykres przedstawia strumień odpadów komunalnych odebranych z terenu m.st. Warszawy w poszczególnych miesiącach 2015 roku w podziale na frakcje. Wyraźnie zaznacza się wzrost ilości odpadów w ostatnim kwartale szczególnie odpadów zmieszanych oraz odpadów zielonych.



Ilość odebranych odpadów komunalnych w rozkładzie przestrzennym w podziale na zadania obsługi m.st. Warszawy przez operatorów przedstawia poniższy rysunek. Można zauważyć, że największa ilość odpadów jest odbierana z zadań o przeważającej zabudowie wielorodzinnej: zadanie 3 i zadanie 5. Największy udział odebranych odpadów segregowanych jest w zadaniach 3 (31,31 %) i 6 (34,33 %), a najmniejszy w zadaniach 2 (21,06 %) i 7 (20,99 %).



W skali całego miasta w 2015 roku odebrano 21,41 % odpadów zbieranych selektywnie. Jest to wyższy odsetek niż w latach 2013 i 2014.

Rodzaje odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu m.st. Warszawy					
	2013 r.		2014 r.		2015 r.	
	[Mg]	[%]	[Mg]	[%]	[Mg]	[%]
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 20 03 01	531 296,78	81,60%	528 801,16	81,27%	575 953,67	78,59%
Odpady zebrane selektywnie	119 813,79	18,40%	121 873,73	18,73%	156 910,18	21,41%
SUMA:	651 110,57	100,00%	650 674,89	100,00%	732 863,85	100,00%

W poniższej tabeli przedstawiono sposób zagospodarowania odebranych przez przedsiębiorców z terenu m.st. Warszawy odpadów komunalnych.

**Sposób zagospodarowania odebranych przez przedsiębiorców
z terenu m.st. Warszawy odpadów komunalnych
w latach 2013 – 2015:
(na podstawie sprawozdań przedsiębiorców) - stan na dzień 30.03.2015**

L.p.	Procesy odzysku i/lub unieszkodliwiania	2013 r.		2014 r.		2015 r.	
		Ilość odpadów komunalnych [Mg]	Udział procentowy procesu [%]	Ilość odpadów komunalnych [Mg]	Udział procentowy procesu [%]	Ilość odpadów komunalnych [Mg]	Udział procentowy procesu [%]
1	Sortowanie	100 019,34	15,36%	52 729,37	8,10%	74 313,05	10,14%
2	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie	444 343,88	68,24%	497 354,38	76,44%	542 688,17	74,05%
3	Kompostowanie	8 405,09	1,29%	14 446,83	2,22%	21 100,39	2,88%
4	Spalanie	44 372,57	6,81%	31 224,86	4,80%	34 341,90	4,69%
5	Składowanie	3 293,05	0,51%	177,50	0,03%	274,00	0,04%
6	Odzysk	40 801,33	6,27%	45 000,18	6,92%	49 312,17	6,73%
7	Recykling	9 875,31	1,52%	9 741,75	1,50%	10 834,17	1,48%
Suma:		651 110,57	100,00%	650 674,87	100,00%	732 863,85	100,00%

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

3.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie m.st. Warszawy

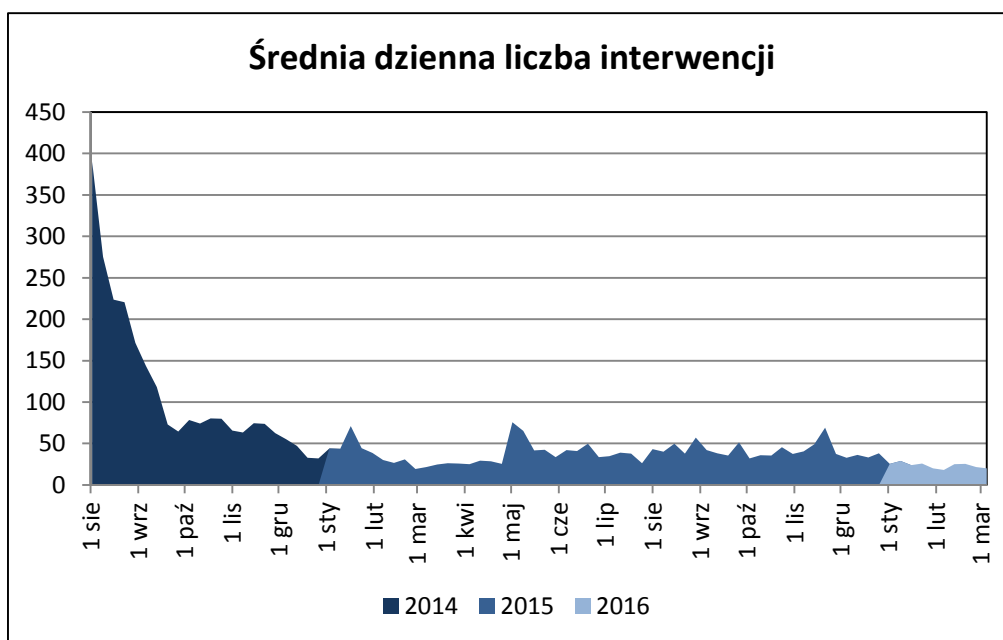
System odbioru odpadów komunalnych, zorganizowany przez gminę, obejmuje wszystkich właścicieli nieruchomości i funkcjonuje od dnia 1 sierpnia 2014 r. na terenie całej Warszawy. Z terenów poszczególnych dzielnic odpady komunalne odbierane są przez trzech Operatorów: Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o., PPHU LEKARO Jolanta Zagórska i SITA Polska Sp. z o.o.

Na terenie nieruchomości objętych systemem zinwentaryzowano ponad 103 tys. punktów odbioru odpadów komunalnych, które operatorzy wyposażyli w ponad 195 tys. pojemników na odpady; z ponad 30 tys. punktów odpady odbierane są w workach. Codziennie na ulice Warszawy wyjeżdża ponad 270 specjalistycznych pojazdów, które odbierają około 1,7 tys. Mg odpadów. Załoga takiego pojazdu, pracując na 2 zmiany, opróżnia do 800 pojemników w ciągu dnia. Żeby odebrać wszystkie frakcje odpadów ze wszystkich nieruchomości, w miesiącu załogi realizują około 8 600 tras.

Z roku na rok wzrasta ilość aptek i punktów aptecznych biorących udział w zbiorce przeterminowanych leków i termometrów rtęciowych. W 2015 r. mieszkańcy mogli bezpłatnie oddać ww. odpady do specjalnych pojemników rozstawionych w 564 lokalizacjach na terenie Miasta. W 2015 r. zebrano ponad 342 tony przeterminowanych leków i prawie 400 kg termometrów rtęciowych.

Sprawdził się uruchomiony specjalny system obsługi mieszkańców poprzez infolinię 19115 lub portal <http://warszawa19115.pl/>, dostępny 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu, za pośrednictwem którego mieszkańcy mogą zgłaszać wszelkie nieprawidłowości dotyczące funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadów komunalnymi. Dzięki tej platformie zgłoszenia są na bieżąco rejestrowane i obsługiwane.

W chwili obecnej, po ustabilizowaniu działania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, warszawska infolinia rejestruje około 40 zgłoszeń dziennie. Liczba zgłoszeń będących sygnałami o rzeczywistych nieprawidłowościach sukcesywnie się zmniejsza.



3.2. Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

W październiku 2015 r. na terenie m.st. Warszawy rozpoczęły działalność dwa punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), zlokalizowane dla wygody mieszkańców 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, zgodnie z harmonogramem

znajdującym się na stronach internetowych: Urzędu Miasta www.czysta.um.warszawa.pl oraz na stronach Wykonawców – www.partner-apelski.pl, 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 w bliskiej odległości od swojego miejsca zamieszkania. MPSZOKi nie przyjmują gruzu z przeprowadzanych samodzielnie remontów, mebli, odpadów zielonych ani zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE).

W 2015 roku do punktów PSZOK zgłosiło się 1780 mieszkańców przynosząc 69,20 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 ulegające biodegradacji

3.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie regionu warszawskiego, zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 23/16 z dnia 22 lutego 2016 r. *zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018 2023*, zlokalizowanych jest 12 instalacji posiadających status regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych:

Rodzaj instalacji	Instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych (nazwa zarządzającego, adres instalacji)		Moce przerobowe instalacji [Mg/rok] ¹
Instalacja do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych - MBP	1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o. o. w m. st. Warszawie, Spalarnia odpadów komunalnych powiązana z sortownią odpadów zmieszanych i kompostownią odpadów zmieszanych, m. st. Warszawa, ul. Zabraniecka 2.	60 000
	2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o. o. w m. st. Warszawie, Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, m. st. Warszawa, Kampinoska 1.	część mechaniczna 230 000 / część biologiczna 170 000
	3.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych, m. st. Warszawa, ul. Wólczyńska 249.	część mechaniczna 300 000 / część biologiczna 141 000

¹ Na podstawie decyzji administracyjnych

	4.	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych oraz zebranych selektywnie oraz część biologiczna do przetwarzania frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Wola Ducka, gm. Wiązowna	część mechaniczna 300 000 / część biologiczna 200 000
	5.	Remondis Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, m. st. Warszawa, ul. Zawodzie 16.	część mechaniczna 200 000 / część biologiczna 125 000
	6.	PU HETMAN Sp. z o.o. w Warszawie – Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Nadarzynie, ul. Turystyczna 38.	część mechaniczna 65 000 / część biologiczna 3 000
	7.	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o. o. – Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Pruszkowie, ul. Stefana Bryły 6	część mechaniczna 75 000 / część biologiczna 18 000
Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów - kompostownie	1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o. o. w m. st. Warszawie, Kompostownia odpadów zielonych w Warszawie, m. st. Warszawa, ul. Kampinoska 1.	27 000
	2.	Ziemia Polska Sp. z o. o. - Kompostownia odpadów zielonych w m. Guzów, gm. Wiskitki	33 500
	3.	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie - Mobilny komposter do kompostowania odpadów zielonych w Pruszkowie	3 000
Składowiska odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania - składowiska	1.	SATER OTWOCK Sp. z o.o. w Otwocku - Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku, gm. Otwock	pojemność pozostała 1 380 000 [m ³]
	2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o. o. w m.st. Warszawie - Składowisko odpadów „RADIOWO” w m. Kludyn, gm. Stare Babice	pojemność pozostała 330 000 [m ³]

Moce przerobowe instalacji RIPOK, wynikające z decyzji administracyjnych, są wystarczające do zagospodarowania strumienia odpadów komunalnych obieranych z terenu m.st. Warszawy.

3.4. Inne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

Część frakcji odpadów komunalnych objętych systemem gospodarki odpadami komunalnymi m.st. Warszawy, dla których nie ma obowiązku skierowania do instalacji RIPOK, przekazywane są do instalacji zajmujących się odzyskiem czy recyklingiem:

- Stacja uzdatniania stłuczki szklanej Wyszaków – 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);
- Sortownia odpadów – SITA POLSKA Sp. z o.o. (15 01 07);
- 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 – SITA POLSKA Sp. z o.o. (20 03 07);
- Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego – PPZM SEGROMET Sp. z o.o. (20 03 07);
- Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego – PPHU LEKARO Jolanta Zagórska (20 03 07);
- Kruszkarka – SITA POLSKA Sp. z o.o. (20 03 07).

4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

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

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 9 lit. c ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, Miasto Stołeczne Warszawa informuje o osiągniętych w 2015 roku **poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami:**

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **17,8%**.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **98,6%**.

4.2. Potrzeby inwestycyjne

W celu promowania segregacji odpadów oraz ułatwienia mieszkańcom skorzystania z możliwości oddania w sposób bezpieczny odpadów Miasto zgłosiło do „Planu

Inwestycyjnego” do projektu 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. Wymagać to również będzie znalezienia nowych lokalizacji dla ww. inwestycji.

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 Miejskiego Przedsiębiorstwa Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o., ZUO-2 przy ul. Zabranieckiej 2. Rozbudowana spalarnia umożliwi skierowanie do niej strumienia 305 200 Mg/rok odpadów zmieszanych aktualnie przetwarzanych w instalacji RIPOK przy ul. Kampinoskiej 1.

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

Łączna kwota wydatkowana z budżetu BGOK w 2015 r. wyniosła 311 603 063,60 zł, w tym:

- odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu m.st. Warszawy zgodnie z umowami z operatorami – 310 336 087,67 zł;
- przygotowanie i prowadzenie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – 269 592,70 zł;
- zbiórka przeterminowanych leków z aptek warszawskich i zużytych termometrów- 443 994,58 zł;
- opinie, analizy i ekspertyzy, kontrole – 317 870,99 zł;
- działania edukacyjne i promocyjne związane z gospodarką odpadami komunalnymi w tym udział m.st. Warszawy w IV Międzynarodowym Forum Gospodarki Odpadami w Polsce SOSEXPO 2015 r. oraz organizacja punktów informacyjnych, zakup sadzonek na Warszawskie Dni Recyklingu – edycja jesienna oraz zakup worków w ramach imprezy Sprzątanie Świata, zabezpieczenie imprezy oraz kampania radiowa imprezy "Świąteczna eko pomoc" – 234 518,10 zł;
- opłaty na rzecz budżetu państwa, koszty egzekucji, składki oraz podatek VAT – 999,56 zł;

Całościowe dochody systemu gospodarowania odpadami komunalnymi m.st. Warszawy z rok 2015 wyniosły – 296 695 095,24 zł.

6. Liczba mieszkańców

Na potrzeby niniejszej analizy, a w szczególności obliczeń poziomów recyklingu, zgodnie z wytycznymi Marszałka Województwa Mazowieckiego, przyjęto liczbę osób zameldowanych na pobyt stały i czasowy na terenie m.st. Warszawy według stanu na dzień **31 grudnia 2015 r.** Liczba ta wynosiła 1 679 710 osób.

7. 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 2015 r. mogły przekazać do składowania nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. **Miasto Stołeczne Warszawa w 2015 r. osiągnęło wymagany poziom** ograniczenia masy ww. odpadów komunalnych kierowanych do składowania **w wysokości 0,91%**. Do składowania przekazano **2 299,67 Mg** odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Do składowania przekazano **4 422,44 Mg** odpadów o kodzie 19 12 12 tj. inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów.

8. Podsumowanie

Przedstawiona analiza dotyczy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w m.st. Warszawie w 2015 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.

W 2015 roku na terenie m.st. Warszawy odebrano łącznie **732 832,85** Mg odpadów komunalnych. Ilość selektywnie odebranych odpadów komunalnych wyniosła **156 910,18** Mg co stanowiło **21,41** % odebranych odpadów.

Należy podkreślić, iż w 2015 roku zebrano więcej odpadów komunalnych niż w latach 2011 – 2014. Sukcesywnie zwiększa się też ilość odpadów segregowanych odbieranych z terenu miasta jednakże nadal niezbędne jest zwiększanie ilości odpadów surowcowych zbieranych „u źródła” oraz przekazywania ich do recyklingu, w celu uzyskania wymaganych poziomów.