

GMINA KIELCE



Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi

Za 2017 rok

Wydział Usług Komunalnych i Zarządzania Środowiskiem

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	2
1.1. Cel przygotowania analizy.....	2
1.2. Podstawa prawna sporządzenia analizy	2
1.3. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.....	2
2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Kielce.....	3
2.1. Źródła powstawania odpadów komunalnych.....	3
3. Liczba mieszkańców Miasta Kielce.....	3
4. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta Kielce	3
4.1. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi	4
4.2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta Kielce w roku 2017.....	6
4.2.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Miasta Kielce w roku 2017.....	7
5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	7
6. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	8
7. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.	8
8. Poziomy osiągnięte przez miasto Kielce w 2017 r	9
9. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.	11

1. Wprowadzenie

1.1. Cel przygotowania analizy

Dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Kielce, sporządzoną celem 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 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.), gdzie określony został wymagany zakres analizy.

Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, celem jego przedłożenia Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Kielcach w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy.

1.3. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi

Ustawy:

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 21)

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów (Dz.U.2012 poz. 676)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2016 r., w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (Dz.U.2016 poz. 934)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U.2016 poz. 2167)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U.2017 poz. 19)

Uchwały Rady Miasta Kielce:

- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Kielce z dnia 19 marca 2015 (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz. 1045)
- Uchwała z dnia 18 maja 2017 zmieniająca regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Kielce (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz.1804)
- Uchwała z dnia 19 marca 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz.1169)

- Uchwała z dnia 8 grudnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz.4093)
- Uchwała z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnym i Uchwała z dnia 19 marca 2015 r. zmieniająca uchwałę w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz. 1048)
- Uchwała z dnia 18 maja 2017 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, terminach i miejscu składania deklaracji oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz. 1805)
- Uchwała z dnia 18 maja 2017 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz. 1806)
- Uchwała z dnia 19 marca 2015 r. w sprawie określenia rodzaju dodatkowych usług świadczonych przez Miasto Kielce w zakresie odbierania odpadów komunalnych, ich zagospodarowania oraz wysokości cen za te usługi (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz. 1046)
- Uchwała z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie wyboru metody obliczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz. 3788)
- Uchwała z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu obliczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości mieszanych (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz. 418)
- Uchwała z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, położonych na terenie Miasta Kielce, na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego poz. 315)

2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kielce

2.1. Źródła powstawania odpadów komunalnych.

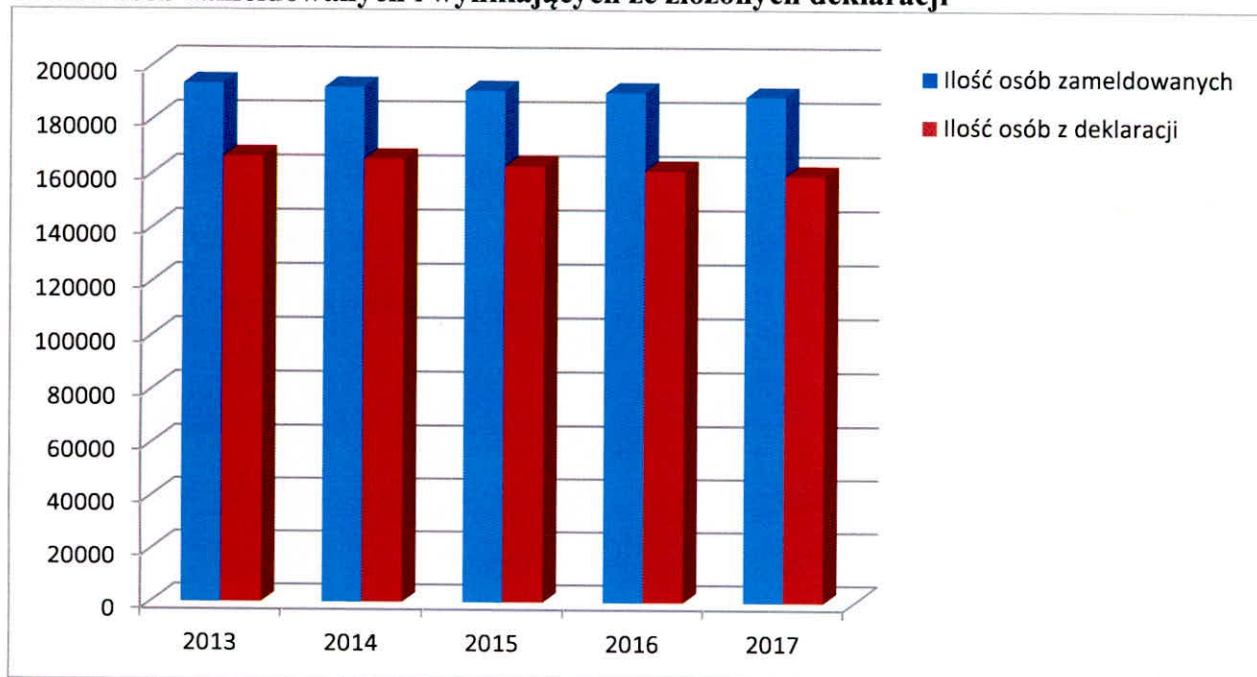
W myśl ustawy o odpadach, odpady komunalne zostały zdefiniowane jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, m.in. w budynkach użyteczności publicznej czy w obiektach, w których prowadzona jest działalność gospodarcza.

3. Liczba mieszkańców miasta Kielce

Liczba stałej ludności według danych Urzędu Miasta Kielce na dzień 31.12.2017 r. wynosiła 188 513 osób, natomiast liczba mieszkańców wynikająca z deklaracji to 159 363. Z roku na rok ilość mieszkańców miast maleje, zarówno tych zameldowanych jak i wynikających ze złożonych deklaracji. Na poniższym wykresie przedstawiono ten trend.

Liczba osób zameldowanych i wynikających ze złożonych deklaracji



4. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Kielce

4.1. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

W 2017 r. odpady komunalne z terenu miasta Kielce odbierane były w następujących frakcjach:

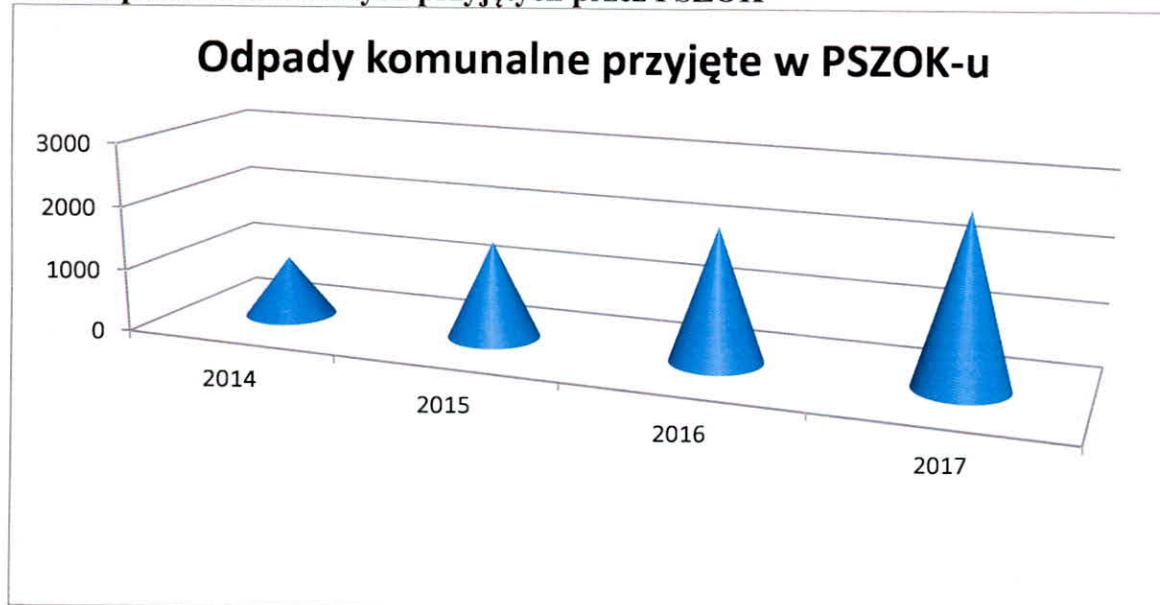
- **zmieszane odpady surowców wtórnych** (w tym makulatura, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, metale) – zbierane do żółtego pojemnika (bloki i kamienice) lub żółtego worka (domy indywidualne),
- **szkło**- zbierane do zielonego pojemnika (kamienice i bloki) lub do zielonego worka (domy indywidualne),
- **odpady biodegradowalne** zbierane do worka brązowego w zabudowie jednorodzinnej, lub do pojemników w zabudowie wielorodzinnej;
- **pozostałe**, zmieszane odpady komunalne zbierane do pojemnika w kolorze ciemnym – czarnym.

Od 1 marca 2018 roku wydzielono dodatkową frakcję odpadów w postaci papieru, gromadzonego w niebieskich workach lub pojemnikach.

Wszelkie odpady problemowe w postaci: przeterminowanych leków, chemikaliów, zużytych baterii, akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, świetlówek i innych źródeł światła, mebli oraz innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon, odpadów zielonych, a także innych niebezpiecznych odpadów komunalnych właściciele nieruchomości mają możliwość bezpłatnie oddać do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. PSZOK mieści się przy ul. Magazynowej 3 i jest czynny od wtorku do piątku w godzinach od 10.00 do 18.00 oraz w soboty od 8:00 do 16:00.

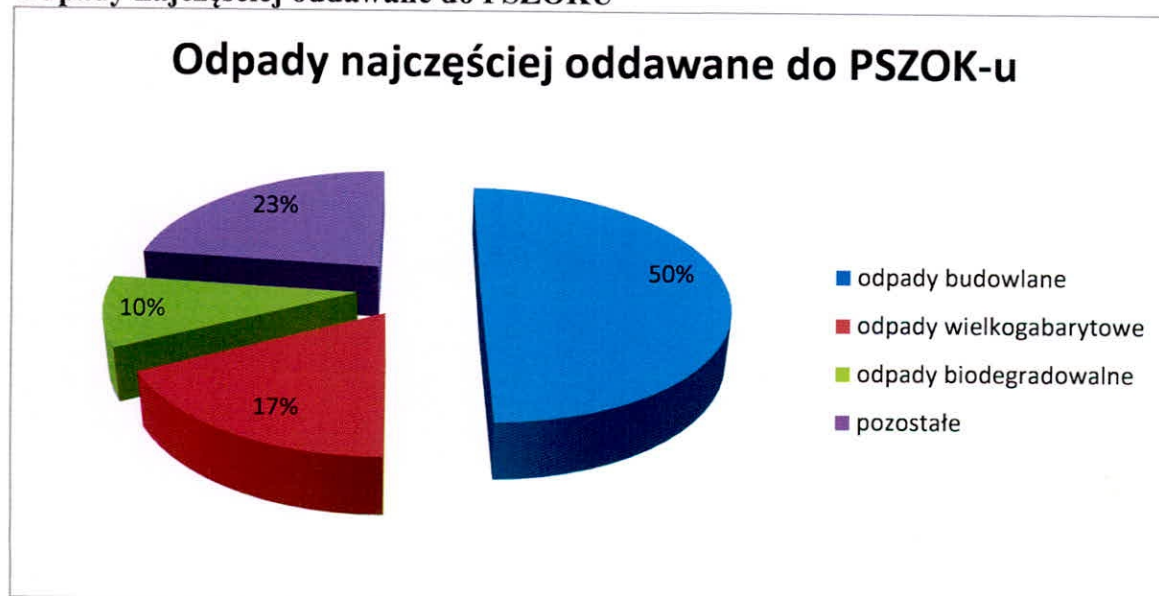
PSZOK w 2017 r. zebrał 2630,787 ton odpadów komunalnych. Jak widać na poniższym wykresie z roku na rok ilość odpadów systematycznie rośnie, co świadczyć może o rosnącej świadomości mieszkańców. Ponadto potwierdza się zasadność istnienia takiego miejsca, do którego można oddać prawie wszystkie odpady.

Ilość odpadów komunalnych przyjętych przez PSZOK



W czołówce odpadów najczęściej i w największej ilości przyjmowanych przez punkt, są odpady budowlane, odpady wielkogabarytowe oraz odpady zielone.

Odpady najczęściej oddawane do PSZOKU



Ponadto na terenie miasta Kielce Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Kielcach organizuje objazdową zbiórkę odpadów niebezpiecznych za pośrednictwem tzw. „Odrzutowozu”, który zbierał komunalne odpady niebezpieczne w postaci:

- świetlówek,
- żarówek rtęciowych,
- termometrów rtęciowych,
- zużytych baterii i akumulatorów,

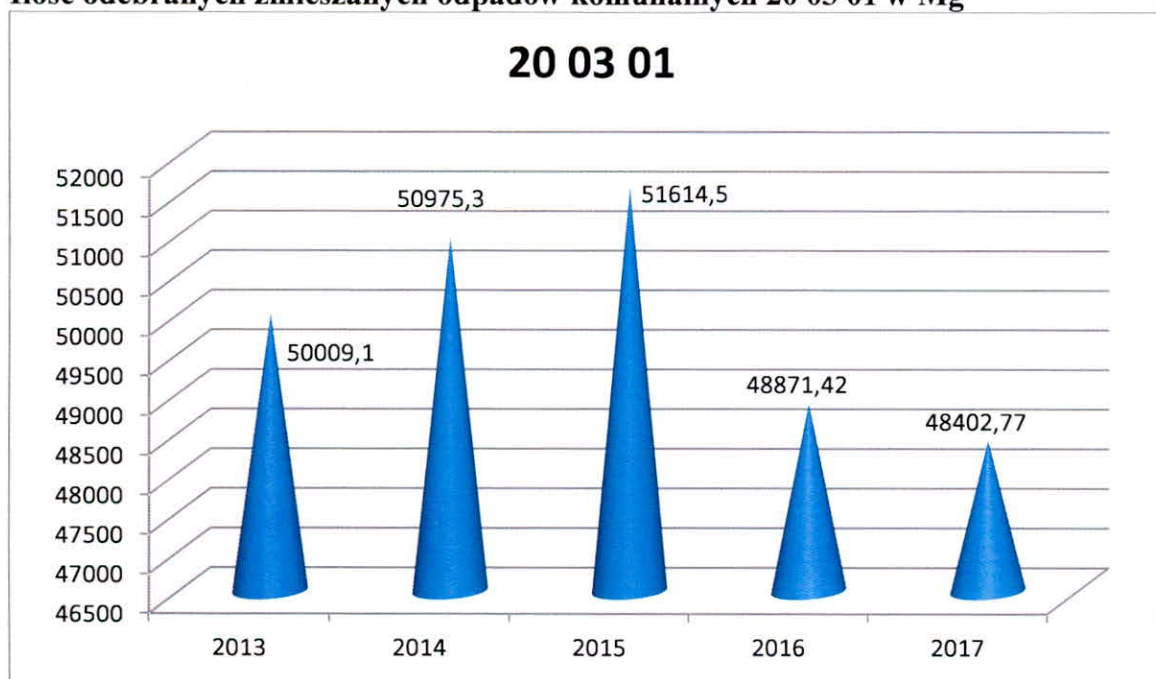
- detergentów zawierających substancje niebezpieczne,
- pojemników po aerozolach,
- opakowań po środkach ochrony roślin (I i II klasy toksyczności), środkach owadobójczych, farbach i lakierach,
- pozostałości farb i lakierów oraz środków do konserwacji i ochrony drewna,
- przeterminowanych leków, odpadów zawierających oleje (filtry olejowe, smary techniczne, woski, środki konserwacji).

Dodatkowo na terenie miasta od lat funkcjonuje powszechny system zbiórki przeterminowanych leków. Na koniec 2017 roku uczestniczyły w nim 63 apteki. Dla porównania w 2015 roku było ich 44.

4.2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Kielce w roku 2017

Ilość odpadów oszacowano na podstawie otrzymanych półrocznych sprawozdań od firm, które w roku 2017 były wpisane do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych na terenie miasta Kielce. Na terenie Kielce w 2017 r. odebrano **48402,770 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych. Ilość ta jest zbliżona do lat wcześniejszych, co obrazuje poniższy wykres lecz można zauważyć w ostatnich dwóch okresach, tendencję spadkową. Można wnioskować, że wpływa na to ma, zwiększająca się ilość odbieranych odpadów segregowanych.

Ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych 20 03 01 w Mg



W 2017 r. z terenu miasta odebrano **8 116,12 Mg** odpadów surowcowych (zmieszane odpady opakowaniowe - 15 01 06 oraz opakowania szklane – 15 01 07).

Zastawienie ilości odebranych odpadów o kodach 15 01 06, 15 01 07 i 20 02 01

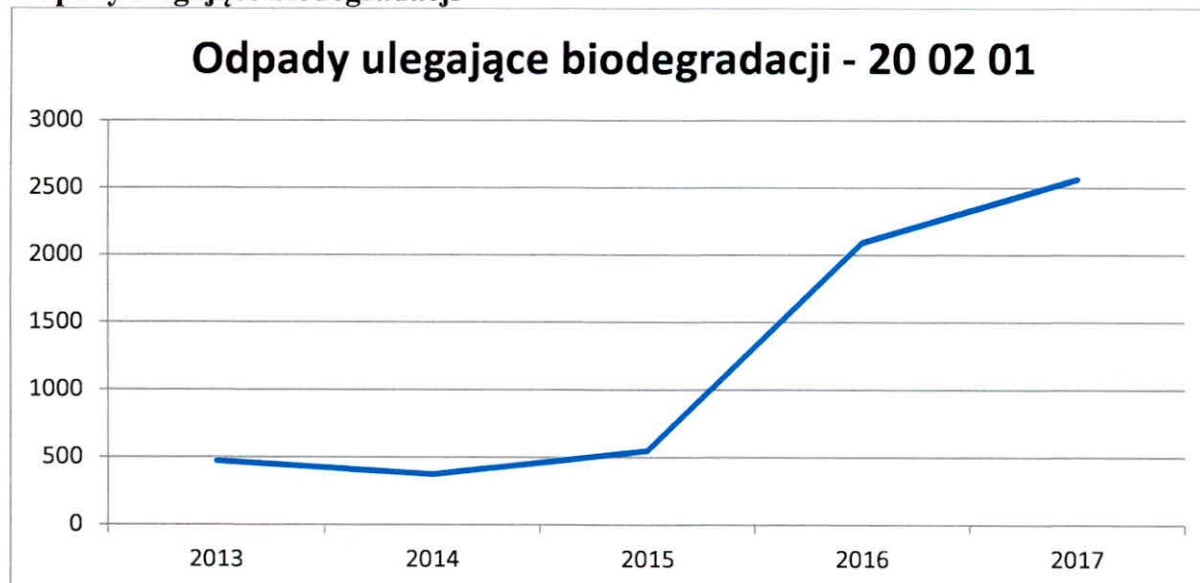
Lata	15 01 06	15 01 07	Razem	20 02 01
2013	2284,4	700,1	2984,5	476,70

2014	4495	1203,4	5698,4	375,8
2015	5583,9	1621,6	7205,5	549,0
2016	6477,87	1949,02	8426,89	2094,22
2017	6385,900	1730,22	8116,12	2564,4

Porównując dane można zauważyć znaczącą tendencję wzrostową. I tak na przykład w 2017 roku odebrano prawie trzy razy więcej odpadów o kodzie 15 01 06 niż w roku 2013. Tak samo sytuacja wygląda w przypadku opakowań szklanych. Jeżeli natomiast weźmiemy pod uwagę sumę zmieszanych odpadów komunalnych, zmieszanych odpadów opakowaniowych i opakowań szklanych, czyli największego strumienia odpadów, to widać wyraźnie, że ilość oddawanych odpadów spada.

Dość chętnie mieszkańcy oddają również odpady ulegające biodegradacji. Z całą pewnością, na tak duże zainteresowanie, miał wpływ fakt, że odpady są odbierane bezpośrednio od mieszkańca. W przypadku tego odpadu, w porównaniu z rokiem „startowym”, również nastąpił bardzo duży wzrost tj. pięciokrotny.

Odpady ulegające biodegradacji



4.2.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu miasta Kielce w roku 2017

W roku 2017 nie przekazano do składowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych. Ponadto w ubiegłym roku nie trafiały do składowania odpady o kodzie 19 12 12 zawierające część biodegradowalną.

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

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne do właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych zmieszanych odpadów komunalnych,

odpadów zielonych wyłącznie do regionalnych instalacji do przekształcania odpadów komunalnych. Zgodnie z zasadą określoną w ustawie o odpadach, nakazuje się również, aby zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla województwa Świętokrzyskiego 2012-2018 w rejonie IV do którego należy Gmina Kielce znajduje się jedna instalacja o statusie regionalnej instalacji, tj. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów, Promnik, św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn, zarządzany przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Ponadto zgodnie z art. 105 ust. 1 tejże ustawy odpady przed ich umieszczeniem na składowisku poddaje się procesowi przekształcania fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, w celu m.in. ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska, a także objętości składowanych odpadów.

W związku z powyższym w roku 2017 cały strumień odpadów komunalnych był przekazywany do przetwarzania do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Promniku.

6. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Obiekt RIPOK jest w pełni zautomatyzowanym, jednym z najnowocześniejszych zakładów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Europie. Instalacja przerabia on 30 ton odpadów komunalnych na godzinę, a maksymalna przepustowość roczna to 120 tys. ton. Do RIPOK-u trafiają odpady komunalne z Kielc oraz 17 okolicznych gmin. Zasadnicze elementy zakładu to: część mechaniczna – hala przyjęcia i instalacja mechanicznego sortowania/separacji zarówno odpadów zmieszanych jak i selektywnie zbieranych, instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych, instalacja do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, instalacja do produkcji RDF. W części biologicznej znajduje się instalacja suchej fermentacji frakcji biodegradowalnej odpadów zmieszanych i odpadów zielonych, instalacja intensywnej stabilizacji tlenowej w zamkniętych komorach i dojrzewania stabilizatu w otwartych boksach, instalacja kogeneracji biogazu ujętego z procesu fermentacji i z rekultywowanych kwater składowiska. W Promniku powstało kilka obiektów towarzyszących w tym: gruntowe, bezprzeponowe wymienniki ciepła, zakładowa oczyszczalnia ścieków oraz odcieków składowiskowych generowanych przez zakład. Inwestycja ma zagwarantować zmniejszenie ilości odpadów składowanych o 75 proc. oraz w 100 proc. poddać unieszkodliwianiu odpady biodegradowalne.

Na chwilę obecną nie są planowane żadne inwestycje związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

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

W roku 2017 koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych, w tym koszty związane z funkcjonowaniem PSZOK oraz usuwaniem dzikich wysypisk, wyniosły 29 407 016 zł.

8. Poziomy osiągnięte przez miasto Kielce w 2017 r.

Zgodnie z art. 3b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy są zobowiązane osiągnąć do 31 grudnia 2020 r. założone poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia dla:

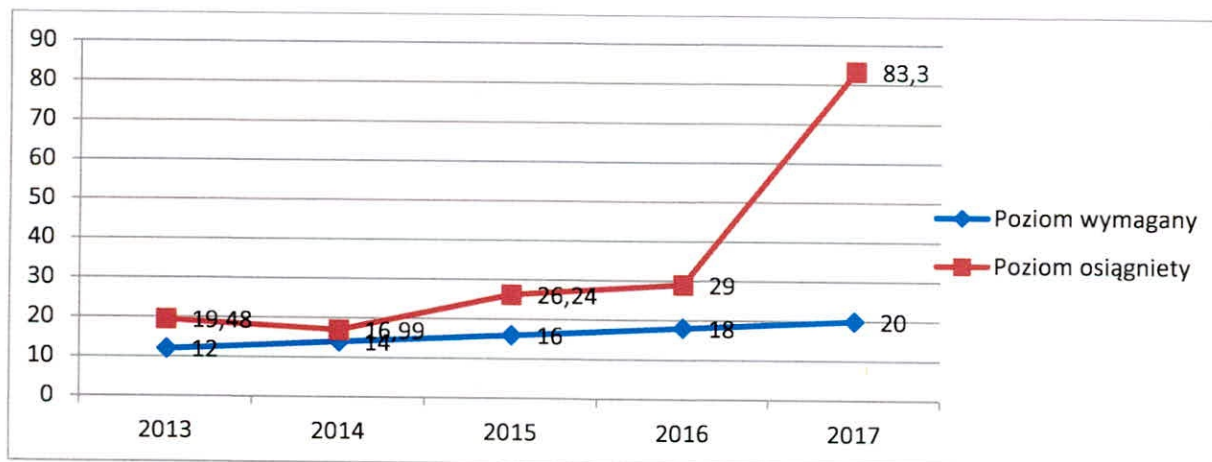
- papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Założone i osiągnięte przez Gminę Kielce w 2017 r. poziomy recyklingu dla papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz dla odpadów budowlanych i rozbiórkowych przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]					
Lata	2013	2014	2015	2016	2017
Wymagany do osiągnięcia poziom	12	14	16	18	20
Poziom osiągnięty przez Gminę	19,48	16,99	26,24	29,00	83,30

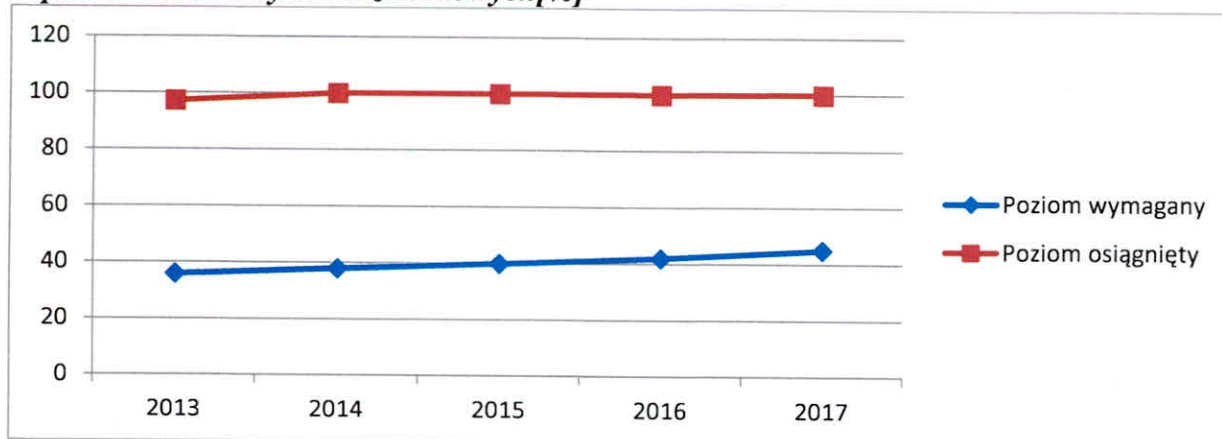
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]



Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]					
Lata	2013	2014	2015	2016	2017
Wymagany do osiągnięcia poziom	36	38	40	42	45
Poziom osiągnięty przez Gminę	97,2	100	100	100	100

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych[%]



Zgodnie z art. 3 c ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, obowiązkiem gmin jest również ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż **50%** wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż **35%** wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

w stosunku do masy odpadów ulegających biodegradacji, wytworzona w 1995 r., których ilość w Kielcach wynosiła **33 135,440 Mg**.

Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania[%]					
Lata	2013	2014	2015	2016	2017
Wymagany do osiągnięcia poziom	50	50	50	45	45
Poziom osiągnięty przez Gminę	6,65	20,48	12,19	0,00	0,00

Jak wynika z powyższych zestawień w 2017 r., Gmina Kielce osiągnęła wymagane przepisami prawa poziomy:

- recyklingu i przygotowania odpadów do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła,
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

9. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.

W Kielcach według danych z 31 grudnia 2017 r. na stałe zameldowanych było 188513 osób. Należy podkreślić, że zameldowanie nie jest wyznacznikiem ilości osób, które powinny być objęte deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Wartość ta może zostać wykorzystana jedynie w analizach porównawczych. Deklaracjami o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi objętych zostało 159 363 osób. Odpady odbierano łącznie od 16 515 właścicieli nieruchomości z czego 6162 zadeklarowało brak segregacji.