

GMINA KIELCE



# Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi

---

Za 2015 rok

Wydział Zarządzania Usługami Komunalnymi Urzędu Miasta Kielce

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>2</b>
1.1. Cel przygotowania analizy.....	2
1.2. Podstawa prawna sporządzenia analizy .....	2
1.3. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.....	2
<b>2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Kielce.....</b>	<b>2</b>
2.1. Źródła powstawania odpadów komunalnych.....	2
<b>3. Liczba mieszkańców Miasta Kielce.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta Kielce.....</b>	<b>3</b>
4.1. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi .....	3
4.2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta Kielce w roku 2015.....	7
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 2015. ....	8
<b>5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania</b>	<b>7</b>
<b>6. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....</b>	<b>9</b>
<b>7. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych. ....</b>	<b>9</b>
<b>8. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru. ....</b>	<b>8</b>

## **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 2016 r. poz. 250 z późn. zm.), gdzie określony został wymagany zakres takiej 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**

Przy sporządzaniu niniejszej analizy opierano się również o następujące dokumenty:

- „Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2012-2018 przyjęty uchwałą nr XXI/360/12 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia "Planu gospodarki odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego" 2012-2018,
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

## **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 31.12.2015 r. Miasta Kielce wynosiła 190 679 osób.

Powierzchnia Miasta Kielce wynosi 110 km<sup>2</sup>, a średnia gęstość zaludnienia wynosiła 1 733 osób/km<sup>2</sup>.

### 4. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Kielce

#### 4.1. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

W 2015 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 zielone** zbierane do worka brązowego w zabudowie jednorodzinnej, lub do kontenerów w zabudowie wielorodzinnej; od 01-12-2015 r. do worka/pojemnika brązowego zbierane są odpady biodegradowalne takie jak: obierki, skórki, trawy, liście itp.,
- **pozostałe**, zmieszane odpady komunalne- zbierane do pojemnika w kolorze ciemnym.

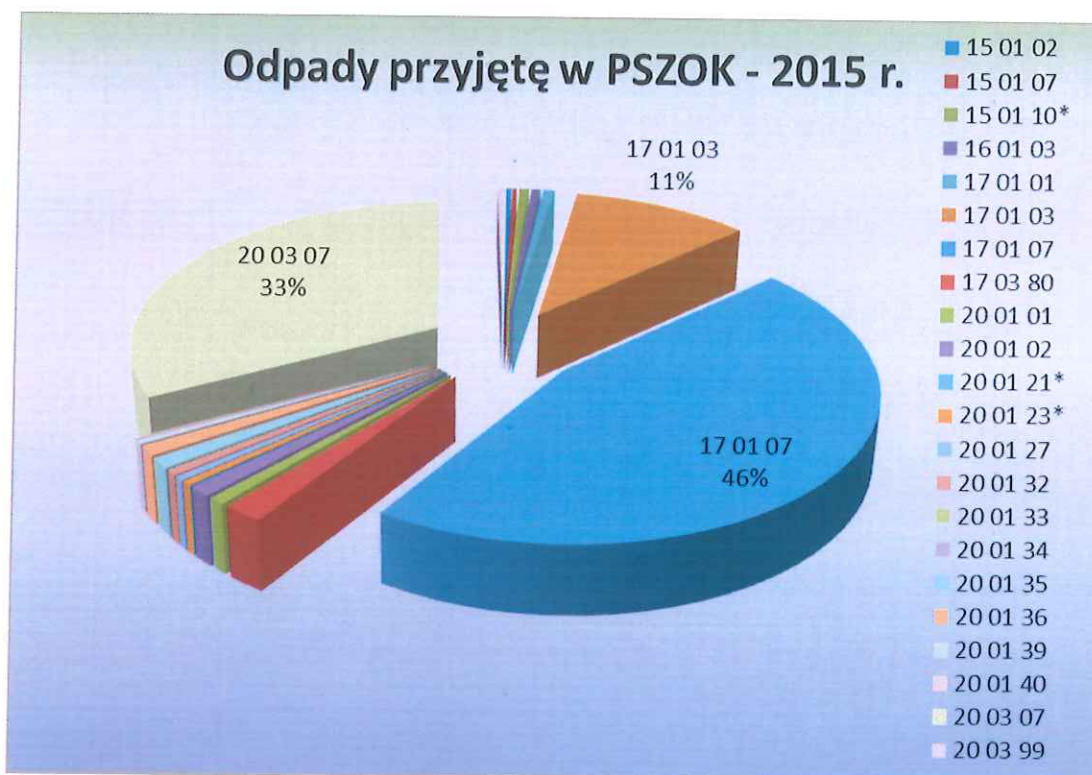
Utrzymano możliwość selektywnego zbierania odpadów surowcowych w gniazdach selektywnej zbiórki.

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 w 2015 r. zebrał niżej wymienione rodzaje i ilości odpadów.

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych <sup>5)</sup> [Mg]
Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych „Odrzutownia” ul. Magazynowa 3 25-656 Kielce (prowadzący PSZOK – PGO Sp. z o.o., ul. Mielczarskiego 51, 25-709 Kielce)	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,4
	15 01 07	Opakowania ze szkła	4,6
	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	9,2
	16 01 03	Zużyte opony	8,9
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	10,3
	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	163,8
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego	707,0
	17 03 80	Odpadowa papa	29,6
	20 01 01	Papier i tektura	11,7
	20 01 02	Szkło	17,3
	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,2
	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	6,7
	20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	7,2

	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	9,0
	20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami	0,1
	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,1
	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	17,2
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	16,2
	<b>20 01 39</b>	<b>Tworzywa sztuczne</b>	<b>7,4</b>
	<b>20 01 40</b>	<b>Metale</b>	<b>1,8</b>
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	501,8
	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	6,5

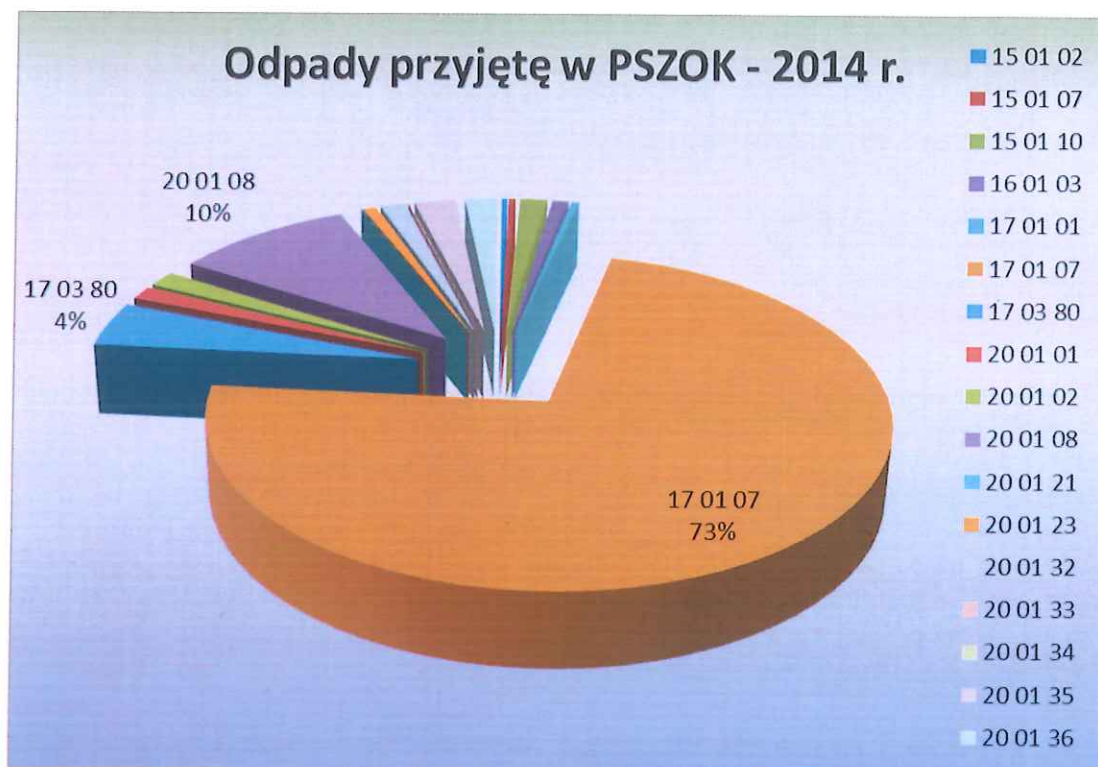
Jak widać na poniższych wykresach do PSZOK-u mieszkańcy najczęściej w latach 2014 i 2015 oddali odpadów budowlanych. W pierwszym stanowiły one 73 % wszystkich przyjętych, natomiast w roku następnym 46 %. Patrząc na procentowy udział można stwierdzić, że ilość odpadów budowlanych spadła ale należy pamiętać o tym, że ogólna ilość odpadów przyjętych przez PSZOK w 2015 r. wzrosła trzy krotnie.



Dla porównania niżej przedstawiono dane ze zbiórki w PSZOK za 2014 r.

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych <sup>5)</sup> [Mg]
Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych „Odrzutownia” ul. Magazynowa 3 25-656 Kielce (prowadzący PSZOK – PGO Sp. z o.o., ul. Mielczarskiego	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,6
	15 01 07	Opakowania ze szkła	2,3
	15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	8,4
	16 01 03	Zużyte opony	5,0

51, 25-709 Kielce)	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,3
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego	407,0
	17 03 80	Odpadowa papa	25,1
	20 01 01	Papier i tektura	7,6
	20 01 02	Szkło	8,7
	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	55,5
	20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,2
	20 01 23	Urządzenia zawierające freony	4,1
	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	7,8
	20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami	0,2
	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,1
	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	13,0
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	9,9



Ponadto uchwałą Rady Miasta Kielce Nr VI/102/2015 z dnia 18 marca 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych zmieniona regulamin PSZOK. Teraz również właściciele nieruchomości niezamieszkałych mogą w większym zakresie z niego korzystać.

*Kody przyjmowanych odpadów od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych*

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Limity przyjmowanych odpadów
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji (np. obierki, warzywa itp.)	Bez limitu

20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31 ( <i>przeterminowane leki</i> )	
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35 ( <i>drobny sprzęt elektryczny i elektroniczny</i> )	
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji ( <i>np. trawa, liście, gałęzie</i> )	
16 01 03	Zużyte opony ( <i>o średnicy do 20''</i> )	do 8 szt./właściciela nieruchomości niezamieszkałej/rok
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Łącznie do 500 kg/właściciela nieruchomości niezamieszkałej/rok
17 01 02	Gruz ceglany	
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
20 03 07	odpady wielkogabarytowe ( <i>np. meble, dywany, wykładziny, itp.</i> )	

Ponadto na terenie miasta Kielce Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Kielcach organizuje objazdową zbiórkę odpadów niebezpiecznych przy użyciu tzw. „Odrzutowozu”, który zbierał odpady niebezpieczne komunalne 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 zbieranych w specjalnych pojemnika w 44 aptekach. W 2015 r. zebrano ich 8,8 Mg, w 2014 r. 7,8 Mg a w 2013 6,6 Mg. Jak widać ilość zbieranych leków z roku na rok systematycznie rośnie. Jest to po części efekt akcji edukacyjnych w kierunku segregacji odpadów, które regularnie prowadzone są przez Gminę Kielce.

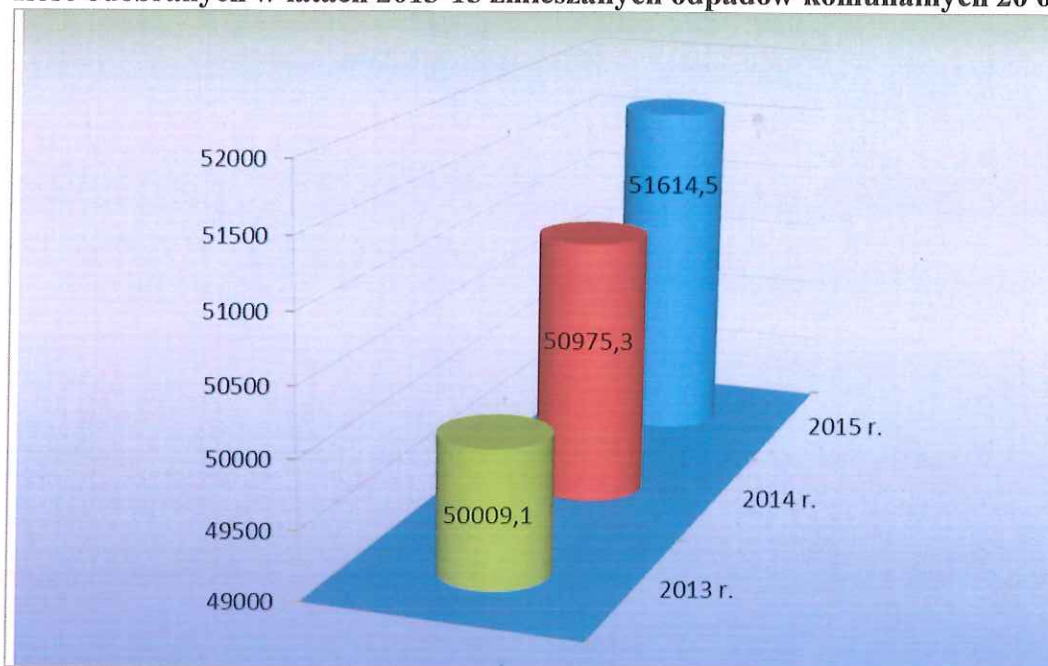
W ramach odzysku surowców wtórnych i zarazem edukacji ekologicznej, prowadzi się na terenie urzędu zbieranie zużytych baterii. Akcja zbiórki zużytych baterii oraz makulatury prowadzona była również w szkołach – co oprócz efektu ekologicznego wprowadziło element edukacyjny.

Gmina przy pomocy dotacji z WFOŚiGW oraz przy udziale środków własnych organizuje demontaż, załadunek, wywozu i utylizację wyrobów zawierających azbest z pokryć dachowych wymienianych przez mieszkańców.

#### 4.2. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Kielce w roku 2015

Ilość odpadów oszacowano na podstawie otrzymanych półrocznych sprawozdań od firm, które w roku 2015 były wpisane do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych na terenie miasta Kielce. Na terenie Kielce w 2015 r. zebrano **51 614,5 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych. Ilość ta jest zbliżona do lat wcześniejszych ale zauważyć można wyraźny trend wzrostowy.

#### Ilość odebranych w latach 2013-15 zmieszanych odpadów komunalnych 20 03 01 w Mg.



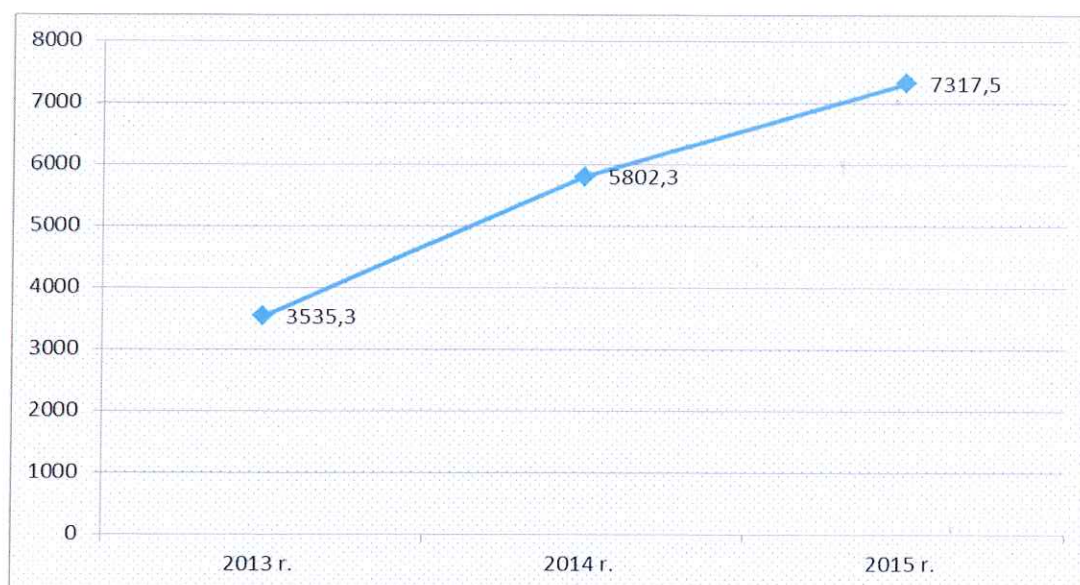
W 2015 r. z terenu miasta odebrano **7317,5 Mg** odpadów surowcowych czyli między innymi zawartości żółtych i zielonych worków/pojemników. Porównując dane z latami ubiegłymi można zauważyć tak samo jak w przypadku odpadu o kodzie 20 03 01, trend wzrostowy. Wynika z tego też, że mieszkańcy wytwarzają więcej odpadów ale też coraz więcej oddają odpadów segregowanych. Wzrost ilości odpadów może być też efektem uszczelniania systemu. Odpady trafiają do systemu a nie np. na dzikie wysypiska.

#### Ilość odebranych w 2015 r. odpadów surowcowych.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych[Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	11,4
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	57,8
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	5 583,9
15 01 07	Opakowania ze szkła	1626,2
20 01 01	Papier i tektura	11,7
20 01 02	Szkło	17,3
20 01 39	Tworzywa sztuczne	7,4
20 01 40	Metale	1,8
<b>Razem</b>		<b>7 317,5</b>



## Ilość odebranych w latach 2013-2015 odpadów surowcowych.



### 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 2015

W roku 2015 nie przekazano do składowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych. Natomiast w 2015 r. trafiło 7 765,36 odpadów o kodzie 19 12 12 Odpady powstałe po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych.

## 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 odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, 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 w Promniku, 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 zgodnie z ustawą o odpadach, w roku 2015 cały strumień zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 był przekazywany do przetwarzania do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Promniku.

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

W 2015 r. na zlecenie Urzędu Miasta Kielce dokonano chipowania 500 sztuk pojemników przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych w celu przeprowadzenia testów systemu monitoringu strumienia odpadów.

Po testach podjęto decyzję o objęciu wszystkich pojemników systemem automatycznej kontroli. Proces chipowania został rozpoczęty wraz z nowym kontraktem obowiązującym od 01-12-2015 r.

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

W roku 2015 koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych, w tym koszty związane z funkcjonowaniem PSZOK oraz usuwaniem dzikich wysypisk, wyniosły 25 351 714,46 zł.

## **8. 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 2015 r. na stałe zameldowanych było 190 679 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 162 794 osób. Odpady odbierano łącznie od 13 500 właścicieli nieruchomości z czego 5369 zadeklarowało brak segregacji.

DYREKTOR WYDZIAŁU

Ryszard Muciek