

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Miasto Sieradz w roku 2016

1. Wprowadzenie

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sieradz. Sporządzony został w celu ustalenia możliwości gminy – organizacyjnych i technicznych – w zakresie gospodarki wytwarzanymi odpadami komunalnymi.

1.1 Podstawa prawna wykonania 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 (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 613, późn. zm). Zakres przedmiotowej analizy w części pokrywa się z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 cytowanej ustawy, celem przedłożenia go marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy.

1.2 Obowiązujące przepisy prawne i opracowania dotyczące gospodarowania odpadami

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 01 lipca 2016 r. (M.P. z 2016, poz. 784)
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. Nr 34, poz. 501),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 zm. Dz. U. z 2015 r. poz. 122)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. Nr 676),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. Nr 645),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 maja 2012 r. ws. wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2016 r. Nr 0 poz. 934),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. ws. mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. Nr 1052),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. ws. wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014r. poz. 1673 z późn. zm.)

1.3. Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w roku 2012 i latach następnych

1.3.1. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów, dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. to 75%. Warto jednak zauważyć, że do dnia 16 lipca 2013 r. wskaźnik ten wynosił już 50% spada dalej aż do 35% w roku 2020 (tabela Nr 1)

Tabela 1. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%] (załącznik do ww. rozporządzenia)

Odpady ulegające biodegradacji	Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [%]								
	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	2017 r.	2018 r.	2019r.	2020r.
	75	50	50	50	45	45	40	40	35

Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022, który został opublikowany uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r., do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50%),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno (50%),
- odpady wielkomateriałowe (40%)
- frakcję drobną < 10 mm (30%).

Przyjmuje się, że ilość odpadów ulegających biodegradacji na jednego mieszkańca miasta w 1995 r. wynosiła 47 kg.

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. wytworzonych w województwie łódzkim wynosi 351 kg.

Powyższe dane posłużą do obliczenia, w dalszej części przedmiotowej Analizy, poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2016. Warto zauważyć, że masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z obszaru danej gminy (Miasto Sieradz), stanowi sumę ilości poszczególnych rodzajów odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, tj. również odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 i pozostałości po sortowaniu o kodzie 19 12 12, jeśli przekazane zostały do składowania, oraz odpadów zebranych w sposób selektywny – przy uwzględnieniu procentowego udziału frakcji ulegającej biodegradacji w ogólnej masie tego rodzaju odpadu, określonego w Rozporządzeniu.

Przy obliczaniu poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w każdym roku rozliczeniowym, ważną składową jest ilość odpadów o kodzie 19 12 12 stanowiących pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych, przekazywanych do składowania, gdyż udział frakcji odpadów ulegających biodegradacji w tym strumieniu wynosi aż 0,52 (dla porównania, wskaźnik ten w przypadku odpadów

komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 jest nie dużo wyższy i wynosi 0,57). Wskaźniki te określone zostały w przytoczonym rozporządzeniu.

Dla spełnienia wymogów w zakresie redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, niezbędnym jest prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów zielonych, oraz przekazywanie ich do miejsc odzysku (odpady zielone powinny zostać skierowane do regionalnych lub zastępczych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych), lub zagospodarowanie odpadów zielonych we własnym zakresie, między innymi poprzez przydomowe kompostowniki, tj. zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, gdzie odpady w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania w ten sposób, aby tego rodzaju odpady nie trafiły na składowisko w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych.

1.3.2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te wynoszą w roku 2013 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło -14%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 40%.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w ww. Rozporządzeniu uwzględnia tabela Nr 2 i 4.

Tabela 2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	2017r.	2018r.	2019r.	2020r.
	10	12	14	16	18	20	30	40	50

1) Poziomy są liczone łącznie dla wszystkich podanych frakcji odpadów komunalnych

Celem zobrazowania wymaganych poziomów odzysku i ustalenia szacunkowej ilości odpadów surowcowych, jakie należy w danym roku odzyskać, sporządzono prognozę ilości papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali, występującą w odpadach komunalnych w latach 2012-2020. Ilości odpadów ujęte w Tabeli 2 zostały obliczone na podstawie danych z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami. Na potrzeby wzoru, określonego w Rozporządzeniu, na obliczenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażonego w %, zastosowana została jednak suma podanych wyżej udziałów, czyli łączny udział tych odpadów w składzie morfologicznym odpadów komunalnych (Umpmts = 27,7%).

Rzeczywiste wyniki i wskaźniki odzysku osiągnięte w roku 2016 zamieszczono w dalszej części opracowania.

Tabela 3. Prognoza ilości papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali występująca w odpadach komunalnych w latach 2012-2022 (na podst. Planu Krajowego)

	Odpady komunalne	Biodegradowalne	Papier i tektura	Szkło	Metal	Tworzywa sztuczne
2013	1,8600	1,0047	0,2396	0,1862	0,0416	0,2394
2014	18897	1,0167	0,2439	0,1889	0,0417	0,2449
2017	2,0378	1,0837	0,2602	0,1917	0,0419	0,2559
2020	2,0663	1,1259	0,2737	0,1993	0,0415	0,2733
2022	2,1324	1,1540	0,2824	0,2052	0,0410	0,2858

Na podstawie wskazanej wcześniej tabeli oraz wskaźników odzysku przewidzianych do osiągnięcia w poszczególnych latach, obliczono szacunkową ilość odpadów surowcowych, jaka należy poddać procesom odzysku. W tabeli założono, że wymagane wskaźniki odzysku będą rozkładały się równomiernie dla wszystkich frakcji surowcowych, tj. na przykładzie analizowanego roku 2016.

Wymagane poziomy odzysku odpadów poremontowych i budowlanych wskazane w Rozporządzeniu, zamieszczono w tabeli 4. Odpad tego rodzaju stanowi pewien problem, jeśli chodzi o jego klasyfikację. W większości mieści się on w grupie 17-tej. Jego odbiór i transport prowadzony jest nie tylko przez firmy świadczące odbiór odpadów komunalnych. Wskaźniki stanowiące podstawę obliczeń, uzyskiwane są tylko na podstawie sprawozdań od firm odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, w ramach funkcjonowania punktów selektywnego zbierania odpadów. Odpady tego rodzaju, pochodzące z drobnych remontów, w wielu przypadkach ulegają zmieszaniu z odpadami komunalnymi. Stąd nie zawsze są one wydzielane z ogólnego strumienia odpadów komunalnych. Tymczasem większe remonty prowadzą nie właściciele nieruchomości oddający odpady komunalne, ale firmy budowlane, mające odrębne umowy na wywóz odpadów budowlanych.

Tabela 4. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	2017r.	2018r.	2019r.	2020r.
	30	36	38	40	42	45	50	60	70

W roku 2016 odebrano z terenu Gminy Miasto Sieradz 10 421,14 ton odpadów (jest to w stosunku do roku ubiegłego, w którym było 10053,86 ton, wzrost o 367,28 ton), w tym z tej masy 39,49% zebrano w sposób selektywny. Do recyklingu przekazano między innymi: 290,3 ton zmieszanych odpadów opakowaniowych, 1,8 ton tworzyw sztucznych i 426,28 ton opakowań ze szkła. Odebrane odpady nie trafiły na składowisko, tylko zostały zagospodarowane w specjalistycznych instytucjach.

2. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sieradz.

2.1. Źródła powstania odpadów komunalnych.

W myśl nowej ustawy o odpadach z końca 2012 r., odpady komunalne zostały zdefiniowane, jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów (ze względu na charakter lub skład są one podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych). W tekście ustawy z końca 2012 r. dodaje się

ponadto, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również w obszarze nieruchomości niezamieszkałych (typu **objekty użyteczności publicznej** – ośrodki zdrowia, szkoły – oraz **infrastruktury** – handel, usługi, targowiska, obiekty turystyczne). Są to również odpady z koszy ulicznych, odpady z placów targowych i zieleni miejskiej itp.

2.2. Planowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sieradza.

Rok 2016 stanowi dalszy okres (czwarty rok) od kiedy gminy otrzymały nowe obowiązki związane z dostosowaniem dotychczasowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi do zmian wprowadzonych w ww. ustawie.

W tym miejscu warto przypomnieć, że z dniem 1 lipca 2013 r. gminy zorganizowały i objęły w posiadanie nowy system gospodarowania odpadami. Dla kompleksowego uporządkowania zagadnienia, objęto nim wszystkich właścicieli nieruchomości znajdujących się w obrębie podległego im obszaru. Ten czteroletni okres to nie tylko planowanie i prowadzenia licznych analiz (w tym również finansowych) i ale również tworzenie i dostosowywanie prawa lokalnego, do postanowień o nowego systemu gospodarowania odpadami.

Nowy system prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi stworzony został dla zmiany i dostosowania funkcjonujących systemów do jednolitej, nakierowanej na nowe zadania struktury.

System gospodarki odpadami komunalnymi, który zaczął obowiązywać od 1 lipca 2013r. wiązał się także z wprowadzeniem opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W przypadku naszej gminy, wprowadzono system opłat miesięcznych, wymaganych od właścicieli nieruchomości, do uiszczenia po upływie 14 dni następnego miesiąca. Uiszczana w ten sposób opłata, powodowała po stronie gminy zobowiązanie **do odbioru wszystkich wytworzonych odpadów; zmieszanych i zbieranych selektywnie**. Ustalenie wysokości stawki było dla samorządów zadaniem niezwykle trudnym, ponieważ przed dniem 1 lipca 2013 roku, te kwestie regulowane były przez podaż, jaka występowała na rynku. Wysokość opłaty śmieciowej stała się w pewnym momencie problemem ogólnokrajowym, który jednak musiał zostać rozwiązany nie centralnie, a indywidualnie przez każdą gminę. Czteroletnia praktyka pokazała, że przyjęte ustalenia nie mają charakteru stałego i mogą ewoluować w poszczególnych gminach albo w górę albo w dół. W przypadku naszej gminy, w 2015 roku udało się wprowadzić obniżkę stawek, dla segregujących odpady.

3. Liczba mieszkańców Gminy Miasto Sieradz.

Liczba mieszkańców zamieszkujących w Gminie Miasto Sieradz w roku 2016 wynosiła 41 783 (stan zgodny ze wskazaniami Referatu Ewidencji Ludności UM Sieradz wg. stanu na dzień 31 grudnia 2016 r.).

4. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.

W 2016 r. na terenie naszej gminy wytworzono 12 086,146 ton odpadów komunalnych. Jest to wynik, obejmujący ogólną ilość odpadów zebranych jak i odebranych, które zostały zaewidencjonowane. Zestawienie tej wielkości ze wskazaną wcześniej statystyczną liczbą mieszkańców, daje przybliżoną wielkość wytworzonych odpadów na jednego mieszkańca miasta, która wynosi 0,289 Mg.

4.1. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi należącymi do Gminy Miasto Sieradz.

Odpady komunalne z terenu miasta Sieradza odbierane są w postaci selektywnej i zmieszanej.

Odpady komunalne odbierane są przez wyspecjalizowaną firmę wyłonioną w drodze przetargu i mogą być przekazywane wyłącznie do regionalnych instalacji przekształcania odpadów komunalnych.

Zbieranie odpadów w sposób selektywny stanowi podstawowy element systemu gospodarki odpadami w mieście. Na terenie gminy w ten sposób prowadzona jest zbiórka papieru i makulatury, szkła, tworzyw sztucznych i metali. Wysegregowane odpady odbierane są przez firmę wywozową w workach i lub ze specjalnie oznakowanych pojemników zlokalizowanych na terenie większych firm i nieruchomości, gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza o szerszym charakterze. Do przyjmowania odpadów tego rodzaju oraz ich okresowego magazynowania przeznaczony jest też Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany w Sieradzu, przy ul. Dzigorzewskiej 4. Obiekt ten przyjmuje również wydzielane przez segregację ze strumienia odpadów: odpady problemowe tj. zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i odpady wielkogabarytowe oraz chemikalia. Odpady tego rodzaju odbierane są również dwa razy w roku na terenie miasta przez Mobilny Punkt Odbierania Odpadów Problemowych i Niebezpiecznych. Ponadto zużyte baterie można oddawać też w szkołach i sklepach, natomiast przeterminowane leki w aptekach, gdzie miasto umieściło specjalne pojemniki, przeznaczone do ich zbiórki. Pojemniki tego rodzaju ustawiono również w dwóch przychodniach. Tego typu działania to swoista promocja segregacji odpadów, prowadząca do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców miasta. Wszystkie wymienione wcześniej działania prowadzone są w ramach finansowania z opłaty pobieranej za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

4.2. Zasady odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Kolejne nowelizacje ww. ustawy wprowadziły w gospodarce odpadami zasadnicze zmiany. W ich następstwie właściciele poszczególnych nieruchomości przestali być stroną w umowach dotyczących odbioru odpadów. Te funkcje przejęła gmina, która zarządza odpadami komunalnymi ze swojego obszaru i zgodnie z nakazem ustawy, w drodze przetargu wyłania przedsiębiorcę, który będzie odbiorcą odpadów z terenu miasta.

4.3. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasto Sieradz w 2016 r.

Przedmiotowa analiza została opracowana w oparciu o dane zebrane od firm odbierających i zbierających odpady komunalne na terenie miasta (zamieszczone w ich sprawozdaniach półrocznych), które odbierały odpady na podstawie umów z gminą, administratorami dróg i obszarów wyłączonych - takich jak Jednostka Wojskowa, (posiadającymi stosowne zezwolenia) oraz zbierały odpady wysegregowane – Stacja Przeladunkowa.

4.3.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu miasta Sieradza.

W roku 2016 r. zagospodarowaniu poddano wskazane niżej ilości odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

- Odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01
 - w ilości 10 421,14 Mg
 - z czego:
- Pozostałości z sortowania o kodzie 19 12 12
 - w ilości 2 603,55 Mg

4.3.2. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2016

Osiągany w roku rozliczeniowym 2016 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, obliczany jest na podstawie wzoru zamieszczonego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \cdot 100}{OUB_{1995}} [\%]$$

Gdzie:

OUB_{1995} = masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg]

M_{OUBR} – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg], obliczana wg

Obliczenia:

$$OUB_{1995} = 0,155 \times 44\,877 = 6\,955,35$$

$$M_{OUBR} = 2\,373,527 \times 0,52 = 1\,234,234$$

Obliczenia:

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \times 100\%}{OUB_{95}} = \frac{1234,234 \times 100}{6955,35} = 17,74\%$$

$T_R < PR$ – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2016: 50%

Dla roku 2015 PR (poziom redukcji) wynosi 45%, a więc za rok 2016 wymagany poziom redukcji został osiągnięty. W latach następnych nieodzownym jest jak najszybsze uruchomienie instalacji do ich termicznego przetwarzania.

Jeżeli $T_R = PR$ albo $T_R < PR$ - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.

4.3.3. Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasto Sieradz w roku 2016 z podziałem na poszczególne kody przedstawia się następująco:

Nazwa i adres instalacji ⁶⁾ , do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych ⁷⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ⁷⁾	Masa odebranych odpadów komunalnych ⁸⁾ [Mg]
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych "Orli Staw", Orli Staw 2, 62-834 Ceków	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	522,680
	15 01 07	Opakowania ze szkła	432,440
	16 01 03	Zużyte opony	0,540
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	644,420

17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,560
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	9,420
17 02 01	Drewno	6,520
17 02 03	Tworzywa	1,640
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,021
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,886
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje	0,011
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,222
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	2,038
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,002
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne substancje	1,458
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,444
20 01 39	Tworzywa sztuczne	2,320
20 01 40	Metale	0,200
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	0,002
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	10421,140
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	125,540
SUMA		12172,504
	Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 ⁸⁾ [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu ⁸⁾ [Mg]
	10421,140	-

Odebranych z obszarów miejskich		
Odebranych z obszarów wiejskich	-	-
SUMA	10421,140	-

5. Koszty ponoszone w związku z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Od lipca 2013 r. koszty związane z odbiorem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta oraz ich przekazywanie do miejsca odzysku ponoszone są nie przez przedsiębiorców, (którzy uzyskali wcześniej zezwolenie poprzez wpis do Rejestru Działalności Regulowanej), ale przez gminę. Te zmiany uregulowań prawnych, w tym oddanie gminie władztwa nad odpadami komunalnymi, spowodowały, że gmina jest jedynym dysponentem środków finansowych uzyskanych z opłat, a tym samym pokrywa wszelkie koszty gospodarki odpadami. Z uwagi na wzrastający zakres wymogów dotyczących gospodarki odpadami, od chwili uruchomienia nowego systemu, następuje stopniowy ich wzrost. Jest to także skutek stopniowego zwiększania się ilości odpadów, ale również urealniania się kosztów ich zagospodarowania przez RIPOK w Orlim Stawie.

6. Liczba właścicieli nieruchomości objętych nowym systemem odbioru odpadów komunalnych.

Do dnia 31 grudnia 2016 r. liczba właścicieli, od których zostały odebrane odpady komunalne, (którzy złożyli deklarację o opłacie za gospodarowanie odpadami komunalnymi) wyniosła 4800 nie są to jednak wszystkie podmioty, które powinny zostać objęte systemem. Szacunkowo przyjmuje się, że liczba nieruchomości nieobjętych opłatą nie przekroczy 1%. Chcąc zminimalizować ilość takich przypadków, od 2013 r. Gmina Miasto Sieradz przeciwko tym właścicielom nieruchomości, wszczyna i prowadzi postępowania wyjaśniające. Sprawdzane są również przypadki, kiedy dane zgłoszone w deklaracjach budzą uzasadnione wątpliwości. W roku 2014 takich postępowań przeprowadzono 36, w 2015 - 13 a w 2016 - 7.

7. Poziom recyklingu osiągnięty w 2016 r.

7.1. Poziom recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wlicza się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645) według następującego wzoru:

$$P_{pmts} = \frac{Mr_{pmts}}{Mw_{pmts}} \times 100\%$$

Poszczególne elementy wzoru oznaczają:

P_{pmts} – poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %,

$M_{r_{pmts}}$ – łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych wyrażona w Mg. Zgodnie z Rozporządzeniem, do obliczeń przyjęto zebrane ilości odpadów oznaczonych następującymi kodami:

15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39 i 20 01 40.

$M_{w_{pmts}}$ – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru:

$$M_{w_{pmts}} = L_m \times M_{w_{GUS}} \times V_{m_{pmts}}$$

Poszczególne elementy wzoru oznaczają:

L_m – liczba mieszkańców gminy,

$M_{w_{GUS}}$ – masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

$V_{m_{pmts}}$ - udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych

$$M_{w_{pmts}} = 41783 \times 0,263 \times 0,324 = 3\,560,41$$

$$M_{r_{pmts}} = 1\,065,059$$

$$P_{pmts} = \frac{1\,065,059}{3\,560,41} \times 100\% = 29,91\%$$

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, (tj. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła) za rok 2014 wyniósł wg. ww. obliczeń **29,91%**.

Przyjmując dla porównania wymagany dla roku 2015 poziom odzysku frakcji surowcowych, który wynosi 22,31%, jest to wskaźnik bardzo wysoki.

Zgodnie z podanymi wcześniej wskazaniem (Tabela 2 str. 3) wymagany w roku 2016 poziom odzysku frakcji surowcowych wynosi 18% - oznacza to, że działania gminy w ww. zakresie idą we właściwym kierunku.

Podsumowanie

Od czasu wprowadzenia nowego systemu, (który obowiązuje cztery lata), obserwujemy wciąż dużą ilość odbieranych odpadów. Powszechność wdrażanego systemu spowodowała, że znacząca większość odpadów, które wcześniej trafiały do pobliskich lasów lub były spalane w piecach, została odebrana od mieszkańców i skierowana do zagospodarowania uprawnionym podmiotom w specjalistycznych instalacjach.

Sieradz, dn. 28 kwietnia 2017 r.

PREZYDENT MIASTA

Patrycja Osiewała