Załącznik do Zarządzenia nr 72/2018
Burmistrza Miasta Sokołów Podlaski
z dnia 26 kwietnia 2018 r.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA SOKOŁÓW PODLASKI ZA ROK 2017

SOKOŁÓW PODLASKI 2018

SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie 4
1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania 4
1.2. Zakres opracowania 4
1.3. Podstawy prawne 4
1.4. Uchwały Rady Miejskiej regulujące system gospodarowania odpadami komunalnymi 5
2. System gospodarowania odpadami 6
2.1. Źródła odpadów 6
2.2. Postępowanie z odpadami 6
2.3. Regiony Gospodarowania Odpadami 8
3. Ilość zebranych odpadów 9
4. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych 10
4.1 Odpady zmieszane 12
4.2. Odpady ulegające biodegradacji 13
4.3. Pozostałe odpady zebrane selektywnie 14
5. Wymagane poziomy recyklingu 15
5.1. Surowce wtórne 15
5.2. Odpady ulegające biodegradacji 16
6. Koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami 17
7. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi 19
8. Potrzeby inwestycyjne 19
9. Podsumowanie i wnioski 20

SPIS TABEL:

Tabela 1. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2015. 9
Tabela 2. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów funkcjonujących na terenie Regionu Ostrołęcko-Siedleckiego. 10
Tabela 3. Wykaz zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów funkcjonujących na terenie Regionu Ostrołęcko-Siedleckiego. 11
Tabela 4. Możliwości przetwarzania/składowania odpadów komunalnych zmieszanych pochodzących z terenu Miasta Sokołów Podlaski. 12
Tabela 5. Możliwości przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Miasta Sokołów Podlaski. 13
Tabela 6.Sposób zagospodarowania pozostałych odpadów komunalnych w roku 2016 14
Tabela 7. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia 15
Tabela 8. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.. 16
Tabela 9. Koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów w roku 2016. 17
Tabela 10. Koszty i wpływy w latach 2015 - 2016..... 18

1. WPROWADZENIE

1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289 t. j. ze zm.) Gminy mają obowiązek dokonać corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza ta ma za zadanie zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów przeznaczonych do składowania.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza „*Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Miasta Sokołów Podlaski za rok 2017*" zawiera:

1. Opis systemu gospodarowania odpadami na terenie Miasta Sokołów Podlaski w 2017 roku.
2. Ilość zebranych oraz wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Miasta Sokołów Podlaski w 2017 roku.
3. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2017.
4. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów w 2017 roku.
5. Koszty poniesione w związku z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów Podlaski w 2017 roku.
6. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017.
7. Potrzeby inwestycyjne związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów Podlaski w latach 2016-2020.
8. Podsumowanie i wnioski.

1.3. PODSTAWY PRAWNE

Analizę sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289 t. j. ze zm.). 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 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy.

Przy sporządzaniu niniejszej analizy opierano się również o poniższe akty prawne dotyczące problematyki gospodarki odpadami:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 t. j. ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2016 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2016 r. poz. 934),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1973);

Wykorzystywano również poniższe dokumenty strategiczne:

- *„Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023”* przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą Nr 211/12 z dnia 22 października 2012 r.,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. z 2016 r., poz. 784),

1.4. UCHWAŁY RADY MIEJSKIEJ REGULUJĄCE SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

System gospodarowania odpadami komunalnymi w mieście Sokołów Podlaski regulują, podjęte na podstawie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, uchwały Rady Miejskiej:

1. Uchwały Nr XIX/108/2016 z dnia 3 listopada 2016 i Nr XXV/143/2017 z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, które określają m.in.
   a) rodzaje odpadów odbierane przez Miasto od właścicieli nieruchomości,
   b) częstotliwość odbierania odpadów,
   c) sposób postępowania z poszczególnymi odpadami wydzielonymi ze strumienia odpadów zmieszanych (zużyte leki, baterie, sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane),
   d) urządzenia do gromadzenia odpadów, ich kolorystykę i pojemność.

2. Uchwały Nr IV/14/2015 z dnia 10 marca 2015 i Nr XXV/140/2017 z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które określają:
   a) metodę obliczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
   b) definicję osoby zamieszkującej nieruchomość,
   c) stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
   d) wyższą stawkę opłaty za odpady zbierane w sposób nieselektywny,
   e) zniżkę w opłacie za gospodarowanie odpadami.

3. Uchwały Nr IV/15/2015 z dnia 10 marca 2015 i Nr XXV/144/2017 z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych, położonych na terenie miasta Sokołów Podlaski,

4. Uchwały Nr XVIII/97/2016 z dnia 19 września 2016 i Nr XXV/139/2017 z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Sokołów Podlaski, określające m.in.:
   a) Wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
   b) Rodzaj i minimalną pojemność pojemników i urządzeń do gromadzenia odpadów komunalnych,
   c) Warunki rozmieszczenia tych urządzeń i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym,
   d) Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych z nieruchomości.

5. Uchwała Nr XIII/74/2016 z dnia 5 lutego 2016 r. w sprawie ustalenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
6. Uchwała Nr XXV/144/2017 z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

2. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

2.1. ŹRÓDŁA ODPADÓW

W myśl ustawy o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 t. j. ze zm.), 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 na terenie Miasta Sokołów Podlaski powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodek zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych i parków.

2.2. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Odpady komunalne z terenu Miasta Sokołów Podlaski odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej.

Zgodnie z Regulaminem Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Miasta Sokołów Podlaski prowadzona jest zbiórka selektywna, w ramach której wydzielane są następujące frakcje:

- papier, tektura,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
- tekstylia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki i chemikalia.
- popiół.

Zebrane selektywnie surowce wtórne przekazywane są operatorowi/przedsiębiorcy, w workach lub pojemnikach, w zależności od rodzaju surowca oraz sposobu zabudowy (jednorodzinna lub wielorodzinna) z zachowaniem odpowiedniej kolorystyki dla poszczególnych frakcji lub oznaczone właściwym nadrukiem dla danej frakcji odpadów.

Z dniem 1 października 2017 r. weszła w życie uchwała Rady Miejskiej w Sokołowie Podlaskim Nr XXV/143/2017 z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, która dostosowała kolorystykę worków i urządzeń do gromadzenia odpadów komunalnych do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania niektórych frakcji odpadów (Dz. U. z 2017 r. poz. 19 ze zm.) Na podstawie w/w uchwały surowce wtórne są gromadzone w kolorowych workach lub pojemnikach, gdzie:

- niebieski – z przeznaczeniem na makulaturę i tekstylia;
- żółty – z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe;
- zielony – z przeznaczeniem na szkło opakowaniowe;
- brązowym – z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji (kuchenne odpady ulegające biodegradacji);
- czerwony – z przeznaczeniem na odpady zielone (z pielęgnacji terenów zielonych);
- fioletowy – z przeznaczeniem na popiół i żużel z instalacji c. o.;
- czarny – z przeznaczeniem na pozostałości po segregowaniu odpadów komunalnych;

Tą samą uchwałą Rada Miejska w Sokołowie Podlaskim wprowadziła obowiązek selektywnego zbierania kuchennych odpadów ulegających biodegradacji, które mieszkańcy mają obowiązek gromadzenia w brązowych workach lub pojemnikach. Odpady te są odbierane bezpośrednio od mieszkańców z częstotliwością 1 raz na dwa tygodnie w zabudowie jednorodzinnej i dwa razy w tygodniu w zabudowie wielolokalowej.

Przeterminowane leki są gromadzone przez mieszkańców Miasta Sokołów Podlaski w specjalnych pojemnikach umieszczonych w aptekach na terenie Miasta.

Zużyte baterie są gromadzone przez mieszkańców Miasta Sokołów Podlaski w specjalnych pojemnikach umieszczonych w różnych placówkach (szkoły, urzędy) na terenie Miasta.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz akumulatory odbierane są na terenie Miasta Sokołów Podlaski:

- w punktach sprzedaży detalicznej, przy zakupie artykułu tego samego rodzaju, co zużyty, w ilości nie większej niż ilość kupionych artykułów;
- w wyspecjalizowanych punktach zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady wielkogabarytowe są odbierane od mieszkańców Miasta Sokołów Podlaski w ramach organizowanych dwa razy do roku akcji wystawki.

Odpady zielone takie jak m.in. trawa, liście, gałęzie, pochodzące z gospodarstw domowych mogą być oddawane do PSZOK lub zagospodarowane poprzez kompostowanie w przydomowym kompostowniku we własnym zakresie i na własne potrzeby, pod warunkiem:

- nie stwarzania uciążliwości dla nieruchomości sąsiednich;
- posiadania kompostownika spełniającego Polskie Normy;
- wykorzystywania uzyskanego materiału dla własnych potrzeb lub przekazywania go przedsiębiorcy;

W przypadku takich odpadów jak:

- odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- odpady wielkogabarytowe,
- zużyte baterie i akumulatory,
- przeterminowane leki,
- zużyte opony samochodowe,

- oleje odpadowe,
- odpady budowlane,

mogą być także przekazywane przez mieszkańców Miasta Sokołów Podlaski do PSZOK zlokalizowanych na terenie Miasta.

Zgodnie z art. 3, ust. 2, pkt. 6 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach gmina ma obowiązek utworzenia przynajmniej jednego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Wywiązując się z powyższego obowiązku Miasto wybudowało PSZOK przy ul. Fabrycznej, w zachodnio-południowej części Miasta. Jednocześnie, z uwagi na znaczny obszar Miasta i raczej skrajną lokalizację Punktu Miasto Sokołów Podlaski dodatkowo zleca w drodze przetargu organizację i obsługę drugiego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Rada Miejska w Sokołowie Podlaskim, w dniu 22 czerwca 2017 r. podjęła uchwałę Nr XXV/144/2017 w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Tym samym wszystkie instytucje i przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie Miasta zostały objęte miejskim systemem odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych. Zgodnie z art. 6j ust. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości nie zamieszkanych wnoszą opłatę za odbieranie i zagospodarowanie odpadów jako iloczyn zadeklarowanej liczby pojemników z odpadami komunalnymi oraz stawki opłaty za jeden pojemnik o określonej pojemności. Stawki opłat za poszczególne rodzaje pojemników z odpadami zostały określone przez Radę Miejską w Uchwale Nr IV/14/2015 z dnia 10 marca 2015 i Nr XXV/140/2017 z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W okresie od lipca do końca września złożonych zostało w Urzędzie XXX deklaracji dotyczących nieruchomości niezamieszkanych, w których właściciele określili jakie ilości wytwarzanych przez siebie odpadów będą odbierane z nieruchomości.

2.3. REGIONY GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Zgodnie z „*Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*", obszar województwa został podzielony na cztery regiony gospodarki odpadami:
1. Region Ciechanowski
2. Region Płocki
3. Region Warszawski
4. Region Ostrołęcko-Siedlecki
5. Region Radomski.

Zgodnie z *„Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023"* Miasta Sokołów Podlaski należy do Regionu Ostrołęcko-Siedleckiego.

W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:
- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji. Należy pamiętać, że odpady selektywnie zebrane, powinny trafiać zgodnie z zasadą bliskości do instalacji regionalnych, które mają możliwość ich właściwego zagospodarowania lub w przypadku braku takiej możliwości, mogą one być kierowane do innych instalacji przetwarzających poszczególne frakcje odpadów selektywnie zebranych.

Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady.

Instalacje Regionalne
Zgodnie z ustawą o odpadach pod pojęciem regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych rozumie się zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w al. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

a) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
b) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,
c) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Jednocześnie instalacje, mające status regionalnej muszą spełniać wymagania określone w przepisach ochrony środowiska. Instalacje, które nie spełniają wymagań definicji, nie mogą pełnić funkcji regionalnej instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, ale mogą pełnić funkcję instalacji zastępczej.

3. ILOŚĆ ZEBRANYCH ODPADÓW

W poniższej tabeli przedstawiono masę poszczególnych odpadów komunalnych zebranych z terenu Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017.

Tabela 1. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017.

Lp.	Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
1.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	389,94
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	125,94
3.	20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	107,58
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	212,88
5.	16 01 03	Zużyte opony	24,06
6.	17 01 01, 17 01 07	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	218,00
7.	20 01 23	Urządzenia zawierające freony	5,70
8.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	141,62
9.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	79,96
10.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,503
11.	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121 i 200123 zawierające niebezpieczne składniki	8,455
12.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121 i 200123 i 200135	8,87
13.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	666,48
14.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	551,38
15.	20 03 01	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne	4.172,84
16.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4,98
SUMA			**6.719,188**

4. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Zgodnie z przepisami, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach , nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzanie na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z „*Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*" Miasta Sokołów Podlaski należy do Regionu Ostrołęcko-Siedleckiego. Wykaz instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów komunalnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 t. j. ze zm.), jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Tabela 2. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów funkcjonujących na terenie Regionu Ostrołęcko-Siedleckiego.

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Symbol R lub D	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Status instalacji
1.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych.	MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce ul. Kołobrzeska 5 07-401 Ostrołęka	m. Ławy, gm. Rzekuń	R12	120 000	Regionalna
	Instalacja do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji.			R3	20 000	
2.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Siedlcach 08-110 Siedlce ul. 11 Listopada 19	m. Wola Suchożebrska, gm. Suchożebry	R12	30 000	Regionalna
	Sortownia selektywnie zebranych odpadów			R12	6 000	
	Instalacja do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji.			R3	7 000	
3.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych			D5	Pojemność wolna: 400 000 m³	Regionalna

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Symbol R lub D	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Status instalacji
	odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko					

W przypadku awarii regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych lub niewystarczających mocy przerobowych istnieje możliwość kierowania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do zastępczych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz instalacji zastępczych funkcjonujących w obrębie Regionu Ostrołęcko-Siedleckiego.

Tabela 3. Wykaz zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów funkcjonujących na terenie Regionu Ostrołęcko-Siedleckiego.

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Symbol R lub D	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Status instalacji
Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania						
1.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Ostrowii Mazowieckiej	m. Stare Lubiejewo, gm. Ostrów Mazowiecka	R12	12 500	Zastępcza
Sortownie zmieszanych odpadów komunalnych						
2.	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych	Zakład Usług Komunalnych Wiesław Kisiel	m. Laskowiec, gm. Rzekuń	R12	7 000	Zastępcza
3.	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i zebranych selektywnie	„Eko Lider" Jarosław Wyglądała	m. Garwolin	R12	24 000	Zastępcza
4.	Linia do segregacji odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych	– Zakład Gospodarki Komunalnej w Łojewie	m. Łojew, gm. Łochów	R12	600	Zastępcza
5.	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych	„EkoTeam" Sp. z o.o.	m. Wierzbno	R12	4 000	Zastępcza
6.	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych	„EKO – SAM BIS" Sp. z o.o.	m. Jakubów	R12	3 500	Zastępcza
Kompostownie odpadów zielonych						
7.	Mobilny komposter do kompostowania odpadów zielonych	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	m. Małkinia Górna	R3	290	Zastępcza

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Symbol R lub D	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Status instalacji
		w Małkini Górnej				
8.	Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zebranych powiązana z instalacją do zagospodarowania osadów ściekowych	„EkoTeam" Sp. z o.o.	m. Wierzbno	R3	2 000	Zastępcza
9.	Kompostownia odpadów zielonych	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Ostrowii Mazowieckiej	m. Stare Lubiejewo, gm. Ostrów Mazowiecka	R3	1 080	Zastępcza

4.1 ODPADY ZMIESZANE

Komunalne odpady zmieszane (20 03 01) pochodzące z terenu Miasta Sokołów Podlaski w 2017 roku, zgodnie z WPGO mogą być kierowane do instalacji regionalnej mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowanej w miejscowości Ławy (gmina Rzekuń) albo w miejscowości Wola Suchożebrska, (gmina Suchożebry). W roku 2017 cała odebrana od właścicieli nieruchomości ilość odpadów zmieszanych przekazana została do Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Woli Suchożebrskiej, zarządzanej przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. w Siedlcach. Z uwagi na niewielką odległość od miejsca zbierania odpadów dostarczanie odpadów do RIPOK w Woli Suchożebrskiej wydaje się być najbardziej uzasadnione ekonomicznie.

Poniżej przedstawiono możliwości przetwarzania odpadów zmieszanych w instalacjach, do których kierowane były odpady pochodzące z terenu Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017.

Tabela 4. Możliwości przetwarzania/składowania odpadów komunalnych zmieszanych pochodzących z terenu Miasta Sokołów Podlaski.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Masa przekazana [Mg]	Proces przetwarzania
1.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	30 000	4.172,84	R12/D13
2.	Sortownia selektywnie zebranych odpadów komunalnych	6 000	2.244,76	R12

PODSUMOWANIE:
W roku 2017 na terenie Miasta Sokołów Podlaski zebrano łącznie 4 172,84 Mg odpadów komunalnych w postaci zmieszanej. Wszystkie odpady zmieszane zostały poddane przetworzeniu w procesach odzysku R12.
Zmieszane odpady komunalne pochodzące z terenu Miasta Sokołów Podlaski w całości zostały przekazane do instalacji wskazanych w „*Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*", tj. regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowanej w miejscowości Wola Suchożebrska zarządzanej przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce.

4.2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Poniżej przedstawiono możliwości przetwarzania zebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji w instalacjach, do których kierowane były odpady pochodzące z terenu Miasta Sokołów Podlaski.

Tabela 5. Możliwości przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Miasta Sokołów Podlaski.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana [Mg]	Proces przetwarzania
1.	Stora Enso Poland S. A. 07-401 Ostrołęka ul. Armii Wojska Polskiego 21	754 250	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	57,52	Recykling materiałowy
2.	Linia sortownicza Wola Suchożebrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry ZUO Sp. z o. o.	6000	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	68,42	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie
3.	Instalacja do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji, Wola Suchożebrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry ZUO Sp. z o. o.	7000	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	136,64	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie

PODSUMOWANIE:

W roku 2017 odpady ulegające biodegradacji (kod 20 02 01) zbierane w PSZOK oraz kuchenne odpady biodegradowalne (kod 20 01 08) odebrane od właścicieli nieruchomości, zgodnie z „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023" przekazane zostały do „Instalacji do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w Woli Suchożebrskiej" zarządzanej przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. Odpady ulegające biodegradacji (inne niż 20 02 01), które zostały zebrane na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017 takie jak papier i tektura, opakowania z papieru i tektury pomimo przynależenia do grupy odpadów ulegających biodegradacji nie mogą trafiać do kompostowni odpadów. W związku z tym, odpady te zostały skierowane do instalacji innej niż regionalna, tj. Stora Enso Poland S. A. 07-401 Ostrołęka ul. Armii Wojska Polskiego 21.

4.3. POZOSTAŁE ODPADY ZEBRANE SELEKTYWNIE

Tabela 6. Sposób zagospodarowania pozostałych odpadów komunalnych zebranych w roku 2017

Lp.	Lokalizacja instalacji	Kod odpadu	Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
1.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, ZUO Sp. z o. o., Wola Suchożebrska 2, 08-125 Suchożebry	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	389,94	R12/R3
		20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4,98	
		15 01 07	Opakowania ze szkła	2,50	
		20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	37,89	
		17 01 07	Zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	218,00	
		15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	68,42	
		20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	25,28	
2.	Składowisko odpadów komunalnych, ZUO Sp. z o. o., Wola Suchożebrska 2, 08-125 Suchożebry	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	551,38	D5
		20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	666,48	
		20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych grupach	107,58	
		17 01 07	Zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż 170106	134,7	R5
		16 01 03	Zużyte opony	13,90	R5
3.	Centrum Onkologii ul. Dr I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31*	0,503	D10
4.	Krynicki Recykling S. A. Olsztyn ul. Iwaszkiewicza	15 01 07	Opakowania ze szkła	210,38	R12
5.	Stora Enso Poland S. A. 07-401 Ostrołęka, ul. Armii Wojska Polskiego 21	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	57,52	R12
6.	Zakład Przetwarzania Eco	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,78	R12

Lp.	Lokalizacja instalacji	Kod odpadu	Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
	Harpoon-Recykling Sp. z o. o. Cząstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,05	R12
		20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,87	R12
7.	Zakład Przetwarzania Remondis Elektrorecykling Sp. z o. o. 05-870 Błonia, ul. Ekologiczna 2	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3,92	R12
		20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	7,405	R12
		20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	5,00	R12
8.	Zakład Utylizacji Orzeł S. A. ul. Przemysłowa 50, 24-320 Poniatowa	16 01 03	Zużyte opony	10,20	R3

5. WYMAGANE POZIOMY RECYKLINGU

5.1. SUROWCE WTÓRNE I ODPADY BUDOWLANE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te wynoszą w roku 2017 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 20%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 45%.

Poziomy recyklingu przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w uwzględnia poniższa tabela.

Tabela 7. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]							
	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	12	14	16	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	36	38	40	42	45	50	60	70

Aby obliczyć poziom recyklingu lub przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła należy łączną masę odpadów poddaną recyklingowi lub przygotowaną do ponownego użycia podzielić przez łączną masę wytworzonych odpadów na terenie Miasta w danym roku sprawozdawczym.

Masę odpadów wytworzonych na terenie Miasta oblicza się mnożąc ilość mieszkańców w danym roku przez masę odpadów wytworzonych przez jednego mieszkańca podawaną corocznie przez Główny Urząd Statystyczny oraz przez współczynnik łącznego udziału surowców wtórnych w odpadach komunalnych, który jest

podany w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami. Na koniec roku 2017 w Sokołowie Podlaskim zameldowanych było 19 207 osób, współczynnik łącznego udziału surowców wtórnych w odpadach komunalnych wynosi 0,364 natomiast wg GUS w 2016 r. (dane za rok 2017 są obecnie niedostępne) każdy mieszkaniec województwa mazowieckiego wytwarzał 328 kg odpadów (0,328 Mg). Mnożąc podane wyżej dane przez siebie otrzymujemy łączną masę wytworzonych w 2017 r. odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła równą 2 293,16 Mg. Następnie dzielimy łączną masę surowców wtórnych przekazanych do recyklingu (795,80 Mg) przez obliczoną wcześniej masę odpadów wytworzonych w 2017 r. oraz mnożymy przez 100. Wykonując powyższe działanie otrzymujemy osiągnięty w 2017 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła równy 34,70 %.

Jak wynika z powyższych obliczeń w roku 2017 mieszkańcy miasta wytworzyli 2 293,16 Mg odpadów surowcowych, z czego 795,80 Mg zostało odebranych i przekazanych do recyklingu lub ponownego wykorzystania co stanowi ponad 34% ilości wytworzonych odpadów. Należy jednak zauważyć, że ilość odpadów wytworzona przez jednego mieszkańca , podawana przez Główny Urząd Statystyczny jest wartością uśrednioną dla całego województwa mazowieckiego obarczoną pewnym marginesem błędu.

Poziom recyklingu lub przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych obliczono porównując łączną masę innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, które nie zostały przekazane do składowania z łączną masą odebranych od mieszkańców odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Jak wynika ze sprawozdań przedsiębiorców odbierających odpady komunalne z terenu miasta Sokołów Podlaski wszystkie odebrane odpady budowlane przekazane zostały do RIPOK gdzie poddane zostały recyklingowi. Należy więc przyjąć, że 100% odpadów budowlanych został zagospodarowany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie Poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017 osiągnięto następujące poziomy:

- poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne – 34,70%
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 100%

5.2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania komunalnymi odpadami ulegającymi biodegradacji jest uzyskanie wymaganych poziomów redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji w latach 2013-2020.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. Nr 2412) w poniższej tabeli przedstawiono poziomy ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Tabela 8. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]			
	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r. – do dnia 16 lipca
Poziom ograniczenia składowania	45	40	40	35

Jako bazową ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji, do której odnoszą się określone poziomy redukcji składowania, należy przyjąć wartość wskaźnika wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na jednego mieszkańca rocznie w 1995 roku. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami wskaźnik ten dla miasta wynosi 155 kg/M/rok. Dla Miasta Sokołów Podlaski liczba ludności w 1995 roku wynosiła 18124 osób.
Aby obliczyć masę odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie miasta w roku 1995 należy ilość mieszkańców z roku 1995 (18 124) pomnożyć przez wskaźnik wytwarzania odpadów biodegradowalnych (155 kg/M/rok) oraz w dalszej kolejności pomnożyć przez współczynnik Uo, który określa udział gminy w rynku usług w roku poprzedzającym rok sprawozdawczy, stanowiący iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy.

W związku z czym wartość bazowa wyznaczona została na poziomie 2 491,778 Mg. Zatem ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalnych do składowania wynoszą odpowiednio:

- w roku 2017 – 1 121,300 Mg
- w latach 2018 – 2019 – 996,711 Mg
- w roku 2020 – 872,122 Mg

Zgodnie z w/w rozporządzeniem, każda frakcja odpadów posiada przypisany do siebie wskaźnik określający jaka część danej frakcji może podlegać biodegradacji. Mnożąc masy poszczególnych frakcji odpadów przekazanych do składowania przez określone w rozporządzeniu wskaźniki i sumując je ze sobą otrzymujemy łączną masę odpadów przekazanych do składowania w danym roku. Stosując opisany powyżej wzór, obliczono, że w roku 2017 z terenu miasta Sokołów Podlaski przekazano do składowania 331,144 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Wynikiem porównania ilości odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w roku bazowym do łącznej masy odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania w roku 2017 przy uwzględnieniu zmian demograficznych jest osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji, który w omawianym roku wyniósł 12,549 %.

6. KOSZTY ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz kosztów związanych z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi, które zostały poniesione w roku 2017.

Tabela 9. Koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów w roku 2017.

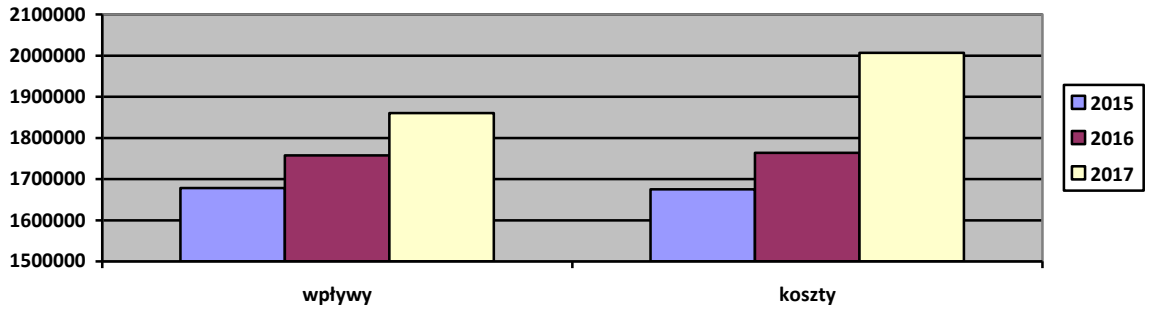
Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Koszty [zł]
1.	Wynagrodzenie dla podmiotu odbierającego odpady	952 465,74
2.	Wynagrodzenie dla RIPOK za zagospodarowanie odpadów	1 046 137,90
3.	Koszty administracyjne, w tym wyposażenie PSZOK i mat. edukacyjne	7 643,33

Łącznie, na bieżące funkcjonowanie systemu, w roku 2017 zostały wydane środki w wysokości **2 006 246,97 zł**
Wynagrodzenie dla podmiotu odbierającego odpady oraz dla instalacji regionalnej za zagospodarowanie odpadów wyniosło w 2017 r. **1 998 603,64 zł.**
Wpływy do budżetu Miasta Sokołów Podlaski związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2017 wyniosły **1 860 192,73 zł.** Zaległości w opłacie za gospodarowanie odpadami komunalnymi wyniosły na koniec roku **139 992,59 zł.**

Poniżej przedstawiono zestawienie obrazujące w jaki sposób kształtowały się wpływy i koszty systemu gospodarowania odpadami w latach 2015 – 2017.

Tabela 10. Koszty i wpływy w latach 2015 - 2017

	2015 r.	wzrost [%]	2016 r.	wzrost [%]	2017 r.
koszty	1 674 916,80	5,2%	1 763 595,47	13,75%	2 006 246,97
wpływy	1 678 335,62	4,72%	1 757 584,19	5,83%	1 860 192,73
różnica [zł]	+ 3 418,82		- 6 011,28		- 146 054,24



W zamieszczonych powyżej porównaniach zaobserwować można, że wpływy do budżetu Miasta, uzyskiwane z tytułu opłaty za odbieranie i gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2015 – 2017 wzrastają równomiernie, średnio o około 5% w stosunku rocznym. Analizując roczne wzrosty wydawanych środków finansowych na funkcjonowanie systemu zauważyć można, że pomiędzy rokiem 2015 i 2016 wzrost kosztów wyniósł 5,2%, czyli jest on porównywalny z rocznym wzrostem wpływów. Natomiast pomiędzy rokiem 2016 i 2017 wzrost poniesionych wydatków wyniósł aż 13,75% przy równoczesnym, stałym wzroście wpływów wynoszącym ok. 5%. Analizując dane dotyczące ilości zebranych odpadów komunalnych (biorąc pod uwagę jedynie zmieszane odpady o kodzie 20 03 01, generujące najwyższe koszty) także zauważyć można stały wzrost ilości przekazywanych do utylizacji odpadów o około 5%.
Porównując wydatki i wpływy (tab. 10) widzimy, że system odbierania odpadów komunalnych od 2016 roku nie bilansuje się, a w 2017 r. zanotowano stratę na poziomie 146 054,24 zł. Sumując wpływy i zaległości z opłaty „śmieciowej" na koniec 2017 r. otrzymujemy kwotę 2 000 185,32 zł, czyli przy założeniu stu procentowej ściągalności opłaty system odbierania odpadów w 2017 r. wykazuje ujemne saldo.

Ponoszone przez Miasto koszty związane z odbieraniem odpadów komunalnych podzielić można na trzy podstawowe grupy:

1. Koszty odbioru i transportu odpadów,
2. Koszty zagospodarowania odpadów,
3. Koszty administracyjne, w tym koszty utrzymania i wyposażenia PSZOK przy ul. Fabrycznej.

Analizując wzrost kosztów pomiędzy rokiem 2016 i 2017, w poszczególnych ich kategoriach otrzymujemy:

1. Koszt odbioru i transportu odpadów wzrost o 174 965,74 zł, czyli o 22,5%;
2. Koszt zagospodarowania odpadów wzrost o 61 645,43 zł, czyli o 6,26%;
3. Koszty administracyjne wzrost o 6 040,33 zł, czyli 376%.

Wysoki przyrost kosztów administracyjnych spowodowany był przede wszystkim doposażeniem Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w dodatkowe pojemniki oraz klimatyzator. Łącznie na wyposażenie PSZOK wydano 5 591,39 zł, natomiast pozostałe koszty administracyjne wyniosły 2 051,94 zł.
Wzrost kosztów zagospodarowania odpadów jest porównywalny ze wzrostem ilości przekazywanych do utylizacji odpadów (2016 r. – 3 893,06 Mg, 2017 r. – 4 172,84 Mg, wzrost ilości o 7,18%; dane dla odpadów zmieszanych).
W kosztach odbioru i transportu odpadów uwzględniono dodatkowo wynagrodzenie dla Przedsiębiorstwa Usług Inżynieryjno-Komunalnych Sp. z o. o. za przyjęcie odpadów z ulicznych koszy na śmieci, które wyniosły około 30 000 zł.
Wzrost kosztów transportu odpadów spowodowany był także objęciem systemem zbierania odpadów nieruchomości niezamieszkanych w czwartym kwartale 2017 r. jednak powinien on być porównywalny ze wzrostem ilości odbieranych odpadów a także ze wzrostem przychodów budżetowych.

7. LICZBA MIESZKAŃCÓW OBJĘTA SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Liczba zameldowanych mieszkańców na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017 wynosiła 19 207 osób (stan na dzień 31 grudnia 2017 r.).
Szacuje się, że 100% mieszkańców miasta zostało objętych systemem odbierania odpadów.
Poniżej przedstawiono zestawienie obrazujące ilość złożonych deklaracji oraz liczbę obsługiwanych mieszkańców.

Tabela 11. Liczba złożonych deklaracji i liczba mieszkańców obsługiwanych przez Miasto Sokołów Podlaski – stan na 31 grudnia 2017 r.

	mieszkańcy	deklaracje
zabudowa jednorodzinna	7 926	2 998
zabudowa wielolokalowa	8 279	154
razem	**16 205**	**3 152**

W dniu 22 czerwca 2017 r. Rada Miejska w Sokołowie Podlaskim podjęła Uchwałę Nr XXV/144/2017 w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Zgodnie z w/w uchwałą, od dnia 1 października 2017 r. Miasto przejęło obowiązek zagospodarowania odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach innych niż zamieszkane. Na koniec roku 2017 złożonych zostało w Urzędzie 541 deklaracji dotyczących nieruchomości niezamieszkanych.
Objęcie systemem odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych całego strumienia odpadów wytwarzanych na terenie miasta Sokołów Podlaski, bez podziału na odpady wytwarzane przez mieszkańców i przez przedsiębiorców pozwoli na uszczelnienie całego systemu. Proponowany, jednolity model dla wszystkich nieruchomości przyczyni się do wyeliminowania przypadków oddawania odpadów komunalnych wytwarzanych w działalności gospodarczej jako odpadów z gospodarstwa domowego.

8. POTRZEBY INWESTYCYJNE

Obecnie nie planuje się inwestycji związanych z systemem odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych. Na terenie Miasta wybudowany został jeden Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, którego właścicielem jest Miasto Sokołów Podlaski. Organizację i prowadzenie drugiego Punktu Miasto zleca w drodze przetargu przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne. Funkcjonowanie dwóch Punktów zapewnia mieszkańcom dostęp do miejsc, w których mogą przekazać zgromadzone odpady więc budowa kolejnego Punku nie jest uzasadniona.

W dalszym ciągu doskonalić należy system selekcji odpadów „u źródła", w szczególności w zabudowie wielolokalowej gdzie stosowane są zbiorcze pojemniki na odpady dla całego budynku.

W roku 2017, od 1 października na właścicieli nieruchomości nałożony został obowiązek oddzielnego gromadzenia tzw. odpadów kuchennych, które mogą zostać poddane kompostowaniu. Wcześniej z odpadów biodegradowalnych jedynie odpady zielone pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych zbierane były osobno z przeznaczeniem na kompost a odpady kuchenne zbierane były jako zmieszane. Wydzielenie kuchennych odpadów ulegających biodegradacji pozwoli w znacznym stopniu obniżyć koszty zagospodarowania odpadów ponieważ cena przyjęcia do RIPOK odpadów biodegradowalnych jest ponad dwa razy niższa niż odpadów zmieszanych. Ponadto, cena przyjęcia do RIPOK odpadów zmieszanych, w których znajdują się odpady biodegradowalne jest o 120 zł netto za tonę wyższa niż cena odpadów zmieszanych „czystych". Ponadto odpady kuchenne będą mogły być kompostowane także przez wytwórców, w przydomowych kompostownikach, zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Sokołów Podlaski.
W 2018 r. należy podjąć starania o uzyskanie zewnętrznych środków finansowych na zakup przydomowych kompostowników dla gospodarstw domowych. Szacuje się, że właściciele około 1 500 nieruchomości jednorodzinnych byłoby zainteresowanych otrzymaniem kompostownika. Cena jednego kompostownika wynosi obecnie od 150 do 250 zł, w zależności od wielkości, co daje łączną wielkość inwestycji na poziomie 300 000 zł.

9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzona analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów Podlaski prowadzi do następujących wniosków:

1. Miasta Sokołów Podlaski we właściwy sposób wdrożyła i prowadzi system gospodarowania odpadami komunalnymi. Wszystkie zmieszane odpady komunalne zebrane z terenu Miasta zostały przekazane do Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych zgodnie z wytycznymi „*Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*".

2. Zdolności przerobowe Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych, do których trafiały odpady komunalne zebrane na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017 były wystarczające. Nie stwierdzono przekroczeń możliwości przerobowych w przypadku wszystkich regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Ostrołęcko-Siedleckiego.

3. Na terenie Miasta Sokołów Podlaski w roku 2017 zebranych zostało 6 719,188 Mg odpadów komunalnych z czego w formie zmieszanej 4 172,84 Mg.

4. Wszystkie zebrane zmieszane odpady komunalne, w pierwszej kolejności poddane zostały procesom odzysku a dopiero w następnej kolejności, pozostałości z odzysku zostały poddane utylizacji poprzez składowanie.

5. W roku 2017 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu Miasta Sokołów Podlaski wyniósł 34,70%. Wymagany poziom dla roku 2017 został osiągnięty.

6. W roku 2017 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z terenu Miasta Sokołów Podlaski wyniósł 100 %. Wymagany poziom dla roku 2017 został osiągnięty.

7. W roku 2017 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania odebranych z terenu Miasta Sokołów Podlaski wyniósł 12,55%. Wymagany poziom dla roku 2017 został osiągnięty.

8. Nie stwierdza się obecnie braku możliwości technicznych dla poprawnego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta Sokołów Podlaski. W przyszłości nacisk położony powinien być przede wszystkim na rozwój selektywnej zbiórki.

9. W roku 2017 koszty funkcjonowania systemu odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Sokołów Podlaski były wyższe od zanotowanych z tego tytułu wpłat do budżetu. Wpływy do budżetu miasta rosną w kolejnych latach równomiernie i wzrost ten da się porównać ze wzrostem ilości zagospodarowywanych odpadów. Jednak koszty systemu w kolejnych latach rosną szybciej niż wpływy dlatego ogólny bilans finansowy systemu wykazuje deficyt.