



**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY MIASTO SŁAWNO ZA ROK 2017**

SŁAWNO 2018

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 **Ustroń** ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie	5
1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania.....	5
1.2. Zakres opracowania.....	5
1.3. Podstawy prawne.....	6
1.4. Uchwały przyjęte przez Radę Miejską.....	6
2. System gospodarowania odpadami	7
2.1. Źródła odpadów	7
2.2. Postępowanie z odpadami	7
2.3. Regiony Gospodarowania Odpadami	9
3. Ilość zebranych odpadów.....	12
4. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych	13
4.1 Odpady zmieszane	14
4.2. Odpady ulegające biodegradacji.....	15
4.3. Pozostałe odpady zebrane selektywnie	16
5. Wymagane poziomy recyklingu	18
5.1. Odpady surowcowe oraz budowlano-remontowe	18
5.2. Odpady ulegające biodegradacji.....	20
6. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	20
7. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi	23
8. Analiza finansowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi.....	24
8.1. Bilans finansowy związany z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami.....	24
9. Potrzeby inwestycyjne.....	24
10. Podsumowanie i wnioski.....	26

SPIS TABEL:

Tabela 1. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno.	7
Tabela 2. Charakterystyka Regionu Wschodniego województwa zachodniopomorskiego (wg stanu z 2014 r.)	10
Tabela 3. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Sławno w roku 2017.	12
Tabela 4. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Wschodniego.	13
Tabela 5. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych na terenie Regionu Wschodniego.	14
Tabela 6. Wykaz regionalnych składowiska odpadów komunalnych w Regionie 3 Południowym województwa zachodniopomorskiego	14
Tabela 7. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych pochodzących z terenu Gminy Miasto Sławno w roku 2017.	15
Tabela 8. Możliwości przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Gminy Miasto Sławno w roku 2017.	15
Tabela 9. Możliwości przetwarzania pozostałych odpadów selektywnie zebranych pochodzących z terenu Gminy Miasto Sławno	16
Tabela 10. Wykaz odpadów komunalnych zebranych w ramach PSZOK na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 r.	18
Tabela 11. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów	19
Tabela 12. Masa odpadów komunalnych – papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 r.	19
Tabela 13. Masa odpadów komunalnych – budowlanych i rozbiórkowych, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 r.	19
Tabela 14. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	20
Tabela 15. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022.	21
Tabela 16. Wartość wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022 (wskaźnik szacunkowy)	21
Tabela 17. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022 (wskaźnik szacunkowy)	22
Tabela 18. Wartość wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022 (wskaźnik rzeczywisty).	22
Tabela 19. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022 (wskaźnik rzeczywisty)	23

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wg WPGO 2016-2022.	11
Rysunek 33. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu Wschodni.	12

1. WPROWADZENIE

1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9^{tb} ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.) Gminy mają obowiązek dokonać corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zgodnie z przepisami, analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi powstaje na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Głównym celem niniejszej analizy jest weryfikacja możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie 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 przeznaczonych do składowania.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza „Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno za rok 2017” zawiera:

1. Opis systemu gospodarowania odpadami na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 roku.
2. Ilość zebranych oraz wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno 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. Prognozę zmian demograficznych oraz strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2018-2022.
6. Analizę finansową systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 roku.
7. Liczbę mieszkańców objętą systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 roku.

8. Potrzeby inwestycyjne związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2018-2022.
9. Podsumowanie i wnioski.

1.3. PODSTAWY PRAWNE

Konieczność sporządzenia niniejszej analizy wynika z art. 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.). Zakres przedmiotowej analizy określony został w art. 9tb ust. 1 pkt 1-7 ww. ustawy i pokrywa się częściowo z zakresem rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, które sporządza jest przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia marszałkowi województwa w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy.

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

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 poz. 2412)*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167).*

Wykorzystywano również poniższe dokumenty strategiczne:

- „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”,
- „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022”.

1.4. UCHWAŁY PRZYJĘTE PRZEZ RADĘ MIEJSKĄ

Rada Miejska w Sławnie przyjęła następujące uchwały związane z systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta:

- Uchwała Nr XXV/127/2016 Rady Miejskiej w Sławnie z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki tej opłaty,
- Uchwała Nr XXV/128/2016 Rady Miejskiej w Sławnie z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych,
- Uchwała Nr XXV/129/2016 Rady Miejskiej w Sławnie z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- Uchwała Nr XXV/131/2016 Rady Miejskiej w Sławnie z dnia 30 czerwca 2016 r. zmieniająca uchwałę Nr XXIX/148/2012 Rady Miejskiej w Sławnie z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Sławno.
- Uchwała Nr XXIX/148/2012 Rady Miejskiej w Sławnie z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Sławno

2. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

2.1. ŹRÓDŁA ODPADÓW

W myśl ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2018 poz. 21 z późn. 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 Gminy Miasto Sławno powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki z dróg oraz placów.

2.2. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Odpady komunalne z terenu Gminy Miasto Sławno odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Zgodnie z Regulaminem Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Gminy Miasto Sławno prowadzona jest zbiórka selektywna, w ramach której wydzielane są następujące frakcje:

- papier i tektura (w tym: opakowania, gazety, czasopisma),
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- butelki plastikowe (typu PET),
- szkło i odpady opakowaniowe ze szkła,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i innych odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- tekstylia,

W poniższej tabeli przedstawiono sposób postępowania z poszczególnymi frakcjami odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno.

Tabela 1. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno.

Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
1.	Odpady komunalne zmieszane	Należy gromadzić wykorzystując: <ul style="list-style-type: none"> • pojemnik na odpady o pojemności 110 l; • pojemnik na odpady o pojemności 120 l; • pojemnik na odpady o pojemności 240 l; • pojemnik na odpady o pojemności 1100 l;
2.	Odpady papieru i tektury	Należy gromadzić wykorzystując: <ul style="list-style-type: none"> • pojemniki z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim, • worki z folii LDPE o pojemności 100 do 120 l w kolorze niebieskim.

Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
		Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
3.	Odpady ze szkła	Należy gromadzić wykorzystując: <ul style="list-style-type: none"> pojemniki z tworzywa sztucznego w kolorze białym, worki z folii LDPE o pojemności 100 do 120 l w kolorze białym. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
4.	Odpady tworzyw sztucznych, metali oraz opakowań wielomateriałowych	Należy gromadzić wykorzystując: <ul style="list-style-type: none"> pojemniki z tworzywa sztucznego w kolorze żółtym, worki z folii LDPE o pojemności 100 do 120 l w kolorze żółtym. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
5.	Odpady ulegające biodegradacji	Należy gromadzić wykorzystując: <ul style="list-style-type: none"> pojemniki z tworzywa sztucznego w kolorze zielonym, worki z folii LDPE o pojemności 100 do 120 l w kolorze zielonym. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
6.	Meble i inne odpady wielkogabarytowe	Należy zbierać i gromadzić w wyznaczonym miejscu na terenie nieruchomości, w sposób nieutrudniający korzystania z tej nieruchomości. Odbiór odpadów jest prowadzony z częstotliwością do 4 razy w roku, w terminie podanym przez odbiorcę odpadów komunalnych. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
7.	Zużyte opony	Odpady należy dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
8.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Należy zbierać i gromadzić w wyznaczonym miejscu na terenie nieruchomości, w sposób nieutrudniający korzystania z tej nieruchomości. Odbiór odpadów jest prowadzony z częstotliwością 2 razy w roku, w terminie podanym przez odbiorcę odpadów komunalnych. Odpady można także dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
9.	Odpady budowlane i rozbiórkowe	Odpady należy dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
10.	Zużyte baterie i akumulatory należy	Odpady należy gromadzić w specjalnych pojemnikach ustawionych w budynkach użyteczności publicznej oraz placówkach oświaty: <ul style="list-style-type: none"> Szkoła Podstawowa nr 1 (ul. Juliusza Kossaka 31) Szkoła Podstawowa nr 3 (ul. Stefani Sempołowskiej 3) -Gimnazjum Miejskie (ul. Plac Sportowy 1), Przedszkole nr 1 (ul. Wojska Polskiego 2), Przedszkole nr 2 (ul. Jedności Narodowej 22), Przedszkole nr 3 (ul. Filtrów 1), Przedszkole nr 4 (ul. Augusta Cieszkowskiego 1), Urząd Miejski (ul. Marii Curie Skłodowskiej 9), Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
11.	Chemikalia	Odpady należy dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
12.	Przeterminowane leki	Odpady należy gromadzić w specjalnych pojemnikach ustawionych w wyznaczonych aptekach: <ul style="list-style-type: none"> Apteka Niebieska (ul. Jedności Narodowej 13),

Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
		<ul style="list-style-type: none"> • Apteka pod Lwem (ul. Jedności Narodowej 36), • Apteka Eskulap (ul. Armii Krajowej 33B), • Apteka Remedium (ul. Romualda Mielczarskiego 2), • Apteka Dla Ciebie (ul. Witosa 13 D), • Apteka Pod Mnichem (ul. Armii Krajowej 3). <p>Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.</p>
13.	Tekstylia	Odpady należy dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.

Zródło: Uchwała Nr NR XXIX/148/2012 Rady Miejskiej w Sławnie z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Sławno zmieniona uchwałą Nr XXV/131/2016 Rady Miejskiej w Sławnie z dnia 30 czerwca 2016 r.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)

PSZOK na terenie Gminy Miasto Sławno znajduje na terenie Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno.

Do PSZOK można przekazywać bezpłatnie (w ramach uiszczanej opłaty za odbiór odpadów) odpady komunalne zebrane w sposób selektywny, w tym:

- odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, w tym świetlówki, termometry, przełączniki,
- baterie i akumulatory (akumulatory inne niż przemysłowe i samochodowe),
- rozpuszczalniki, kwasy, resztki farb i lakierów i innych środków oraz opakowania po nich,
- środki ochrony roślin i opakowania po nich,
- przpracowane oleje,
- zużyte kartridże i tonery,
- zużyte opony,
- papier i tekturę,
- tworzywa sztuczne (plastikowe butelki),
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe (np. opakowania po sokach, napojach, mleku),
- odzież i tekstylia,
- odpady zielone,
- metale,
- przeterminowane leki,
- odpady zmieszane remontowo – budowlane (np. gruz, płyty gipsowo-kartonowe, folie malarskie),
- gruz betonowy, gruz ceglany.

2.3. REGIONY GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”, obszar województwa został podzielony na dwa regiony gospodarki odpadami:

1. Region Wschodni,
2. Region Zachodni.

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028” teren Gminy Miasto Sławno należy do Regionu Wschodniego. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące Regionu Wschodniego.

Tabela 2. Charakterystyka Regionu Wschodniego województwa zachodniopomorskiego (wg stanu z 2014 r.).

Lp.	Wskaźnik	Wartość
1.	Liczba ludności wg GUS [osób]	586 535
2.	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych [Mg]	172 880,9
3.	Masa składowanych odpadów komunalnych [Mg]	7 335
4.	Masa odebranych i zebranych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]	55 920

Zródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

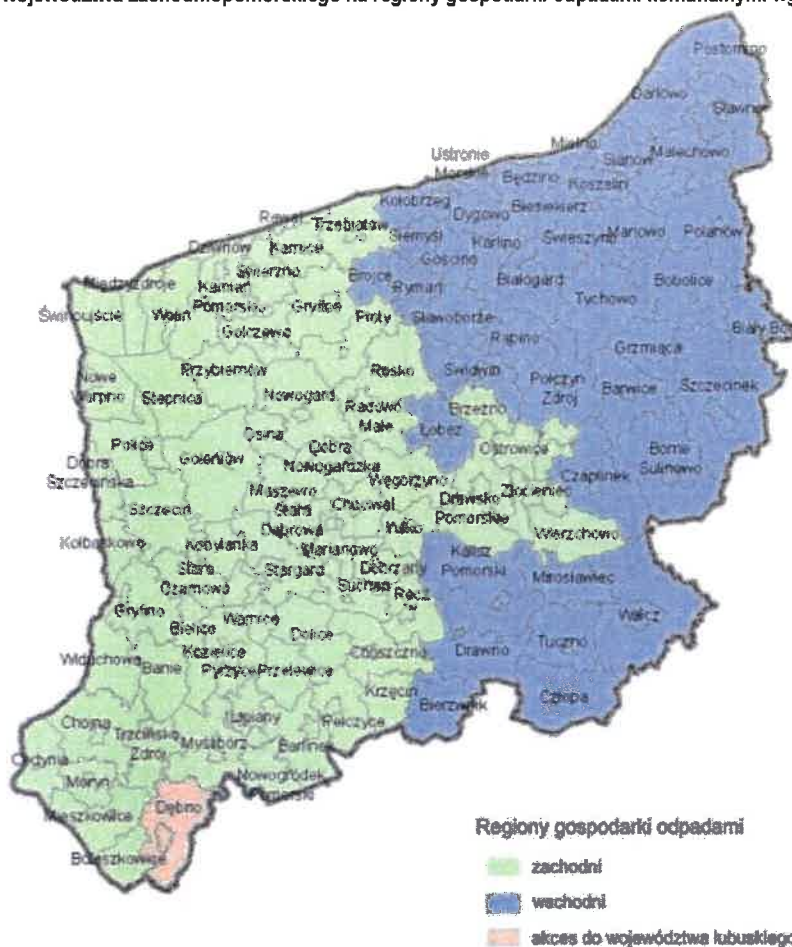
- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

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.

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

Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa zachodni na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

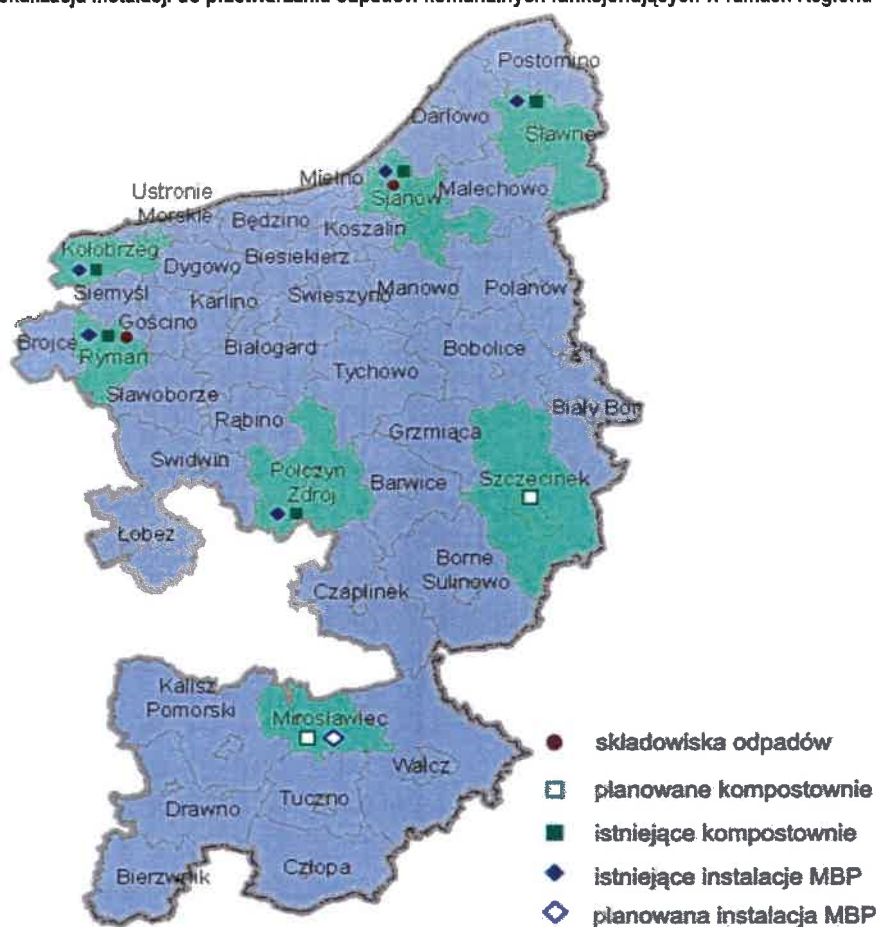
Rysunek 1. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wg WPGO 2016-2022.



Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2018 poz. 21), jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie. Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Wschodniego.

Rysunek 2. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu Wschodni.



Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

3. ILOŚĆ ZEBRANYCH ODPADÓW

W poniższej tabeli przedstawiono masę poszczególnych odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Miasto Sławno w roku 2017.

Tabela 3. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Sławno w roku 2017.

Lp.	Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
1.	150101	Opakowania z papieru i tektury	52,52
2.	150102	Opakowania z tworzy sztucznych	47,42
3.	150107	Opakowania ze szkła	94,5
4.	160103	Zużyte opony	2,72
5.	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	219,38
6.	170202	Szkło	2,51
7.	170380	Odpadowa papa	13,62
8.	170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	125,44
9.	200123*	Urządzenia zawierające freony	3,59
10.	200135*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20	3,75

Lp.	Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
		01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	
11.	200132	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,42
12.	200136	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,012
13.	200139	Tworzywa sztuczne	0,04
14.	200201	Odpady ulegające biodegradacji	760,53
15.	200301	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3752,53
16.	200307	Odpady wielkogabarytowe	97,9
SUMA			5 179,882

Zródło: Urząd Miejski w Sławnie

4. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

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

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028” Gmina Miasto Sławno przynależy do Regionu Wschodniego, na obszarze którego funkcjonuje osiem instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych o statusie regionalnym oraz dwa składowiska odpadów.

Wykaz instalacji regionalnych przewidzianych do obsługi Regionu Wschodniego wraz ze zdolnościami przerobowymi przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 4. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Wschodniego.

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
1.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg	Instalacja MBP ul. Wspólna 1 Korzyścienko 78-132 Grzybowo	40 000 M 16 000 B
2.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Instalacja MBP ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	75 000 M 65 000 B
3.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno	Instalacja MBP Gwiazdowo 76-100 Sławno	40 000 M 20 000 B
4.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Instalacja MBP Mirowo 14 78-125 Rymań	40 000 M 23 000 B
5.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320	Instalacja MBP Wardyń Górny 35 78-320 Polczyn-	37 500 M 16 000 B

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
		Połczyn-Zdrój	Zdrój	

Zródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Tabela 5. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych na terenie Regionu Wschodniego.

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
1.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Kompostownia ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	30 000
2.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Kompostownia Mirowo 14 78-125 Rymań	3 500
3.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Kompostownia Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	1 100
4.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno	Kompostownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno, 3213062 Sławno	1 200

Zródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Tabela 6. Wykaz regionalnych składowiska odpadów komunalnych w Regionie 3 Południowym województwa zachodniopomorskiego

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Pojemność pozostała w 2014 r. [m ³]
1.	Sianów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	1 094 016
2.	Rymań	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	615 209

Zródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

4.1 ODPADY ZMIESZANE

Kierując się zasadą bliskości, komunalne odpady zmieszane (20 03 01) pochodzące z terenu Gminy Miasto Sławno w 2017 roku powinny być kierowane do instalacji regionalnej mechaniczno-biologicznego przetwarzania

zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowanej w Gwiazdowie. Dopuszcza się zagospodarowanie odpadów zmieszanych także w innych instalacjach regionalnych wyznaczonych w .

Tabela 7. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych pochodzących z terenu Gminy Miasto Sławno w roku 2017.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Masa przekazana	Proces przetwarzania
1.	RIPOK - MPGKiM sp. z o.o., ZGO Gwiazdowo - Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania, Gwiazdowo, 76-100 Sławno, 3213062 Sławno	Część mechaniczna – 40 000 Część biologiczna – 20 00	3 750,070	R12
2.	RIPOK - PGK sp. z o.o., RZOO w Sianowie - Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania, Łubuszan 80, 76-004 Sianów, 3209073 Sianów	Część mechaniczna – 75 000 Część biologiczna – 65 000 M	2,460	R12

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”, Urząd Miejski w Sławnie

PODSUMOWANIE:

W roku 2017 na terenie Gminy Miasto Sławno zebrano łącznie 3 725,530 Mg odpadów komunalnych w postaci zmieszanej. Odpady w całości zostały poddane przetworzeniu w procesie odzysku R12.

Zmieszane odpady komunalne pochodzące z terenu Gminy Miasto Sławno zostały przekazane w całości do instalacji regionalnych wyznaczonych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028” dla Regionu Wschodniego przy czym zdecydowana większość do RIPOK w Sławnie (99,3%).

4.2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny pochodzące z terenu Gminy Miasto Sławno w 2017 roku powinny być kierowane do instalacji regionalnej do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji. Kierując się zasadą bliskości, odpady ulegające biodegradacji (20 02 01) pochodzące z terenu Gminy Miasto Sławno powinny być kierowane do kompostowni w Gwiazdowie.

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

Tabela 8. Możliwości przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Gminy Miasto Sławno w roku 2017.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
1.	RIPOK - MPGKiM sp. z o.o., ZGO Gwiazdowo - Kompostownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno	1 200	200201 Odpady ulegające biodegradacji	760,530	R3
2.	MPGKiM sp. z o.o., ZGO Gwiazdowo - Sortownia,	40 000	150101 Opakowania z papieru i	21,41	R12

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
	Gwiazdowo, 76-100 Sławno		tektury		
3.	Schumacher Packaging Zakład Grudziądz Sp. z o.o. – Fabryka kartonu, papieru, tektury i folii polietylenowej, Parkowa, 86-300 Grudziądz	b.d.	150101 Opakowania z papieru i tektury	0,200	R3
4.	Stora Enso Poland S.A., Aleja Wojska Polskiego 21, 07-401 Ostrołęka	b.d.	150101 Opakowania z papieru i tektury	30,910	R3

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”, Urząd Miejski w Sławnie

PODSUMOWANIE:

W roku 2017 na terenie Gminy Miasto Sławno zebrano łącznie 760,530 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (kod 20 02 01). Zielone odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny pochodzące z terenu Miasta w 2017 roku powinny być kierowane do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów zielonych funkcjonujących w ramach Regionu Wschodniego. 100% masy odpadów ulegających biodegradacji (kod 20 02 01) zebranych na terenie Gminy Miasto Sławno w roku 2017 została skierowana do regionalnej instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w Gwiazdowie, gdzie zostały poddane procesowi kompostowania.

Pozostałe odpady zaliczane do odpadów ulegających biodegradacji zebrane na terenie Gminy Miasto Sławno w roku 2017 zostały poddane sortowaniu w RIPOK w Gwiazdowie oraz kompostowaniu w instalacjach funkcjonujących poza Regionem Wschodnim.

4.3. POZOSTAŁE ODPADY ZEBRANE SELEKTYWNIE

Tabela 9. Możliwości przetwarzania pozostałych odpadów selektywnie zebranych pochodzących z terenu Gminy Miasto Sławno.

Lp.	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
1.	EKO-MYŚL sp. z o.o. – Instalacja przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz	120 000	200307 Odpady wielkogabarytowe	97,900	R13
2.	Port Service sp. z o.o. – Instalacja do termicznego przekształcania odpadów, Mjr. Sucharskiego 74, 80- 601 Gdańsk	b.d.	200132 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,420	D10
3.	Remondis Elektrorecycling sp. z o.o., Pryncypalna	b.d.	200135* Zużyte urządzenia elektryczne i	3,750	R12

Lp	Lokalizacja instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]	Kod/Nazwa odpadów	Masa przekazana	Proces przetwarzania
	132\134, 93-373 Łódź		elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 Zawierające niebezpieczne składniki		
			200136 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,089	R12
			200123* Urządzenia zawierające freony	3,590	R12
			200136 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,923	R12
4.	PGK sp. z o.o., RZOO w Sianowie - Sortownia, Łubuszan 80, 76-004 Sianów	75 000	200139 Tworzywa sztuczne	0,040	R12
			160103 Zużyte opony	2,720	zbieranie
5.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Gwiazdowo, gm. Sławno, Gwiazdowo, 76-100 Sławno	Pojemność pozostała: 131 057,00 m ³	170904 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	125,440	D5
			170380 Odpadowa papa	13,62	D5
			170202 Szkło	2,510	D5
			170101 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	219,38	R5
6.	MPGKIM sp. z o.o., ZGO Gwiazdowo - Sortownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno	40 000	150107 Opakowania ze szkła	94,500	R12
			150102 Opakowania z tworzyw sztucznych	47,410	
7.	PRT Radomsko Sp. z o.o. – Zakład recyklingu PET, Geodetów 8, 97- 500 Radomsko	b.d.	150102 Opakowania z tworzyw sztucznych	0,100	R3

Źródło: opracowanie własne, Urząd Miejski w Sławnie

W poniższej tabeli przedstawiono udział odpadów komunalnych zebranych w ramach funkcjonowania PSZOK na terenie Gminy Miasto Sławno.

Tabela 10. Wykaz odpadów komunalnych zebranych w ramach PSZOK na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 r.

Lp.	Lokalizacja PSZOK	Kod/Nazwa odpadów	Masa zebrana	Proces przetwarzania
1.	PSZOK gm. Sławno (gmina miejska), Polanowska 43, 76-100 Sławno,	200307 Odpady wielkogabarytowe	47,940	R13
2.		200201 Odpady ulegające biodegradacji	56,400	R3
3.		200139 Tworzywa sztuczne	0,040	R12
4.		200136 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,089	R12
5.		200135* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,750	R12
6.		200123* Urządzenia zawierające freony	3,590	R12
7.		170904 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	89,480	D5
8.		170380 Odpadowa papa	11,280	D5
9.		170202 Szkło	2,510	D5
10.		170101 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	163,000	R5
11.		160103 Zużyte opony	2,720	zbieranie
12.		150101 Opakowania z papieru i tektury	3,900	R12
		SUMA	385,699	

Zródło: opracowanie własne, Urząd Miejski w Sławnie

Łącznie, w ramach funkcjonowania PSZOK na terenie Gminy Miasto Sławno, zostało odebranych 385,699 Mg odpadów komunalnych w 2017 roku.

5. WYMAGANE POZIOMY RECYKLINGU

5.1. ODPADY SUROWCOWE ORAZ BUDOWLANO-REMONTOWE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167), 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 11. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]			
	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	45	50	60	70

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167).

W poniższej tabeli przedstawiono masę odpadów komunalnych – papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, które zostały zebrane na terenie Gminy Miasto Sławno w roku 2017.

Tabela 12. Masa odpadów komunalnych – papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 r.

Lp.	Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	166,610
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	92,840
3.	15 01 04	Opakowania z metali	35,480
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	144,200
SUMA			439,13

Źródło: Urząd Miejskie w Sławnie, opracowanie własne

W poniższej tabeli przedstawiono masę odpadów komunalnych – budowlanych i rozbiórkowych – przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, które zostały zebrane na terenie Gminy Miasto Sławno w roku 2017.

Tabela 13. Masa odpadów komunalnych – budowlanych i rozbiórkowych, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 r.

Lp.	Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	219,380
SUMA			219,380

Źródło: Urząd Miejskie w Sławnie, opracowanie własne

Na podstawie masy odpadów poddanych recyklingowi oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167), na terenie Gminy Miasto Sławno osiągnięto następujące poziomy:

- poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne i szkła – 27,31% (wymóg spełniony),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 63,16% (wymóg spełniony).

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 2014-2020.

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

Tabela 14. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

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

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 poz. 2412)

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. Dla Gminy Miasto Sławno liczba ludności w 1995 roku wynosiła 14 340 osób. W związku z czym wartość bazowa wyznaczona została na poziomie 1607,635 Mg. Zatem ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalnych do składowania wynoszą odpowiednio:

- w 2017 roku – 723,436 Mg,
- w 2018 roku – 643,054 Mg,
- w 2019 roku – 643,054 Mg,
- w 2020 roku – 562,672 Mg.

Żadna frakcja odpadów komunalnych zaliczana do ulegających biodegradacji, która została zebrana na terenie Gminy Sławno w 2017 r., nie została przetworzona w procesie składowania D5. W związku z tym, jedyną frakcją poddaną składowaniu była biologiczna część odpadów stanowiących pozostałości po sortowaniu i mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu (kod 19 12 12).

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. ws. poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 poz. 2412), na terenie Gminy Miasto Sławno osiągnięto w 2017 r. poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji w wysokości 0%. Wymóg został spełniony.

6. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

W celu zobrazowania masy wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2018-2020 sporządzono prognozę wytwarzania odpadów komunalnych z ujęciem morfologii oraz wskaźnika wytwarzania odpadów.

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w roku 2017 (wartość bazowa) na terenie Gminy Miasto Sławno została oszacowana na podstawie składu morfologicznego oraz wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych

wskazanych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028” dla powiatu sławieńskiego.

W poniższych tabelach przedstawiono skład morfologiczny, wskaźnika wytwarzania oraz całkowitą masę odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Sławno w roku 2017 oraz prognozę zmian do roku 2022.

Tabela 15. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022.

Lp.	Wyszczególnienie	Skład morfologiczny [%]					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Papier i tektura	5,31	5,33	5,34	5,36	5,38	5,39
2.	Szkło	9,95	9,92	9,90	9,86	9,82	9,79
3.	Metale	2,26	2,22	2,19	2,14	2,10	2,06
4.	Tworzywa sztuczne	10,59	10,67	10,72	10,82	10,89	10,96
5.	Odpady wielomateriałowe	4,22	4,24	4,26	4,29	4,33	4,36
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	31,24	31,05	30,93	30,68	30,51	30,33
7.	Odpady mineralne	7,23	7,40	7,52	7,75	7,91	8,11
8.	Frakcja < 10 mm	16,50	16,46	16,44	16,39	16,30	16,21
9.	Tekstylia	2,11	2,10	2,09	2,07	2,07	2,06
10.	Drewno	0,68	0,68	0,68	0,68	0,69	0,69
11.	Niebezpieczne	0,94	0,96	0,97	1,00	1,02	1,03
12.	Inne	5,05	5,06	5,06	5,07	5,10	5,12
13.	Odpady wielkogabarytowe	1,28	1,28	1,28	1,29	1,26	1,27
14.	Odpady z terenów zielonych	2,64	2,63	2,62	2,60	2,62	2,62
SUMA [%]		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0

Zródło: opracowanie własne, „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022”, „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Tabela 16. Wartość wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022 (wskaźnik szacunkowy)..

Lp.	Wyszczególnienie	Wskaźnik wytwarzania odpadów [kg/M/rok]					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Papier i tektura	13,81	13,96	14,10	14,26	14,42	14,55
2.	Szkło	25,87	25,99	26,14	26,23	26,32	26,43
3.	Metale	5,88	5,82	5,78	5,69	5,63	5,56
4.	Tworzywa sztuczne	27,53	27,96	28,30	28,78	29,19	29,59
5.	Odpady wielomateriałowe	10,97	11,11	11,25	11,41	11,60	11,77
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	81,22	81,35	81,66	81,61	81,77	81,89
7.	Odpady mineralne	18,80	19,39	19,85	20,62	21,20	21,90
8.	Frakcja < 10 mm	42,90	43,13	43,40	43,60	43,68	43,77
9.	Tekstylia	5,49	5,50	5,52	5,51	5,55	5,56
10.	Drewno	1,77	1,78	1,80	1,81	1,85	1,86
11.	Niebezpieczne	2,44	2,52	2,56	2,66	2,73	2,78
12.	Inne	13,13	13,26	13,36	13,49	13,67	13,82
13.	Odpady wielkogabarytowe	3,33	3,35	3,38	3,43	3,38	3,43
14.	Odpady z terenów zielonych	6,86	6,89	6,92	6,92	7,02	7,07
SUMA [kg/M/rok]		260,00	262,01	264,02	266,02	268,01	269,98

Zródło: opracowanie własne, „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022”, „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Tabela 17. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022 (wskaźnik szacunkowy).

Lp.	Wyszczególnienie	Masa odpadów [Mg]					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Papier i tektura	170,001	171,848	173,571	175,541	177,510	179,111
2.	Szkło	318,460	319,937	321,783	322,891	323,999	325,353
3.	Metale	72,383	71,644	71,152	70,044	69,305	68,444
4.	Tworzywa sztuczne	338,894	344,188	348,373	354,282	359,329	364,253
5.	Odpady wielomateriałowe	135,041	136,764	138,488	140,457	142,796	144,889
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	999,818	1001,419	1005,235	1004,619	1006,589	1008,066
7.	Odpady mineralne	231,428	238,691	244,354	253,832	260,972	269,589
8.	Frakcja < 10 mm	528,099	530,930	534,254	536,716	537,701	538,809
9.	Tekstylia	67,582	67,705	67,951	67,828	68,321	68,444
10.	Drewno	21,789	21,912	22,158	22,281	22,774	22,897
11.	Niebezpieczne	30,036	31,021	31,514	32,745	33,606	34,222
12.	Inne	161,630	163,231	164,462	166,062	168,278	170,124
13.	Odpady wielkogabarytowe	40,992	41,239	41,608	42,223	41,608	42,223
14.	Odpady z terenów zielonych	84,447	84,816	85,185	85,185	86,416	87,032
SUMA [Mg]		3200,600	3225,345	3250,088	3274,706	3299,204	3323,456

Zródło: opracowanie własne, „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022”, „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Jak wynika z powyższych tabel, zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028” wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych dotyczący Gminy Miasto Sławno w roku 2017 powinien wynosić 260,00 kg/os/rok. Jak pokazuje analiza rzeczywistej masy odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Miasto Sławno, wskaźnik ten wyniósł w 2017 r. 391,47 kg/os/rok. Tak znaczna różnica może wynikać z uśrednienia wskaźnika na potrzeby WPGO. W związku z powyższym, przeprowadzono prognozę wskaźnika po korekcie wartości bazowej dla roku 2017, uwzględniając przy tym rzeczywistą masę wytworzonych odpadów oraz tempo wzrostu zaczerpnięte z WPGO. Prognoza ta ma większą wartość użytkową m.in. przy sporządzaniu prognozy kosztów systemu oraz przewidywania masy odpadów jaka musi być poddana recyklingowi aby spełnione zostały wymogi.

W poniższych tabelach przedstawiono wskaźnik wytwarzania oraz całkowitą masę odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Sławno w roku 2017 oraz prognozę zmian do roku 2022 w oparciu o wartości rzeczywiste (skład morfologiczny nie ulega zmianie).

Tabela 18. Wartość wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022 (wskaźnik rzeczywisty).

Lp.	Wyszczególnienie	Wskaźnik wytwarzania odpadów [kg/M/rok]					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Papier i tektura	20,79	20,98	21,15	21,36	21,55	21,74
2.	Szkło	38,95	39,07	39,22	39,30	39,37	39,49
3.	Metale	8,85	8,74	8,69	8,53	8,42	8,31
4.	Tworzywa sztuczne	41,46	42,01	42,46	43,12	43,66	44,21
5.	Odpady wielomateriałowe	16,52	16,71	16,87	17,10	17,34	17,59
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	122,30	122,29	122,54	122,28	122,31	122,34
7.	Odpady mineralne	28,30	29,16	29,79	30,89	31,72	32,71

Lp.	Wyszczególnienie	Wskaźnik wytwarzania odpadów [kg/M/rok]					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
8.	Frakcja < 10 mm	64,59	64,84	65,13	65,32	65,36	65,38
9.	Tekstylia	8,26	8,26	8,27	8,25	8,28	8,31
10.	Drewno	2,66	2,68	2,69	2,71	2,75	2,78
11.	Niebezpieczne	3,68	3,78	3,86	3,99	4,07	4,15
12.	Inne	19,77	19,91	20,05	20,21	20,43	20,65
13.	Odpady wielkogabarytowe	5,01	5,05	5,09	5,14	5,05	5,12
14.	Odpady z terenów zielonych	10,33	10,36	10,39	10,36	10,48	10,57
SUMA [kg/M/rok]		391,47	393,82	396,18	398,56	400,95	403,36

Zródło: Urząd Miejski w Sławnie, opracowanie własne

Tabela 19. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Miasto Sławno w latach 2017-2022 (wskaźnik rzeczywisty).

Lp.	Wyszczególnienie	Masa odpadów [Mg]					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Papier i tektura	255,890	258,233	260,325	262,977	266,041	267,632
2.	Szkło	479,493	480,915	482,825	483,760	483,216	486,107
3.	Metale	108,910	107,624	106,969	104,995	103,678	102,286
4.	Tworzywa sztuczne	510,334	517,113	522,709	530,860	540,965	544,201
5.	Odpady wielomateriałowe	203,363	205,714	207,707	210,480	215,202	216,489
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	1505,462	1505,446	1508,409	1505,249	1505,457	1505,987
7.	Odpady mineralne	348,415	358,909	366,698	380,237	398,294	402,689
8.	Frakcja < 10 mm	795,139	798,132	801,729	804,140	803,095	801,881
9.	Tekstylia	101,681	101,645	101,821	101,560	101,678	102,286
10.	Drewno	32,769	32,966	33,164	33,363	34,057	34,261
11.	Niebezpieczne	45,299	46,540	47,470	49,063	50,839	51,143
12.	Inne	243,361	245,144	246,832	248,749	250,713	254,225
13.	Odpady wielkogabarytowe	61,683	62,215	62,697	63,291	62,685	63,060
14.	Odpady z terenów zielonych	127,222	127,501	127,941	127,563	129,318	130,092
SUMA [Mg]		4819,022	4848,098	4877,295	4906,286	4945,238	4962,339

Zródło: Urząd Miejski w Sławnie, opracowanie własne

7. LICZBA MIESZKAŃCÓW OBJĘTA SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Liczba mieszkańców zameldowanych na terenie Gminy Miasto Sławno wg stanu na dzień 31 grudnia 2017 r. wyniosła 12 310 osób. Wszystkie te osoby zostały objęte zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych.

Należy nadmienić, że na terenie Gminy Miasto Sławno zbiorczym systemem odbioru odpadów nie są objęte budynki niezamieszkałe. W takich przypadkach, właściciel nieruchomości jest zobligowany do zawarcia indywidualnej umowy cywilno-prawnej z podmiotem posiadającym zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych.

8. ANALIZA FINANSOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

8.1. BILANS FINANSOWY ZWIĄZANY Z FUNKCJONOWANIEM SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Łączne koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 roku wyniosły 1 679 055,92 zł.

Natomiast wpływy do budżetu Gminy Miasto Sławno związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2017 wyniosły 1 729 773,50 zł. W związku z tym, w systemie finansowania uzyskano nadwyżkę w wysokości 50 717,58 zł. Należy nadmienić, że zgodnie z art. 6r ust. 1aa Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.) środki z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi nie mogą być wykorzystane na cele niezwiązane z pokrywaniem kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

9. POTRZEBY INWESTYCYJNE

W najbliższym czasie najważniejszym wyzwaniem dla Gminy Miasto Sławno będzie dopasowanie systemem selektywnej zbiórki do wymogów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów.

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem na terenie Gminy Miasto Sławno następujące odpady powinny być zbierane selektywnie w miejscu ich wytworzenia:

- papier,
- szkło,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów.

Odpady te powinny być zbierane w workach lub pojemnikach z zachowaniem następujących zasad:

- papier, w tym odpady z papieru, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego oznaczonych napisem „Papier”,
- szkło, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego oznaczonych napisem „Szkło”,
- przy zbiórce odpadów szklanych z uwzględnieniem szkła bezbarwnego oraz kolorowego obowiązują następujące zasady:
 - szkło bezbarwne zbiera się w pojemnikach lub workach koloru białego z oznaczonym napisem „Szkło bezbarwne”,
 - szkło kolorowe zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego z oznaczonym napisem „Szkło kolorowe”,
- metale, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach koloru żółtego oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”,
- odpady ulegające biodegradacji zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego.

W przypadku odpadów ulegających biodegradacji dopuszcza się możliwość oddzielnego zbierania frakcji odpadów zielonych oraz odpadów kuchennych. W takim przypadku, wymogi rozporządzenia w zakresie wymaganych pojemników lub worków, odnoszą się do odpadów kuchennych powstających w sposób ciągły w

gospodarstwach domowych. Natomiast sposób zbierania odpadów zielonych powstających okresowo zależy od metody wskazanej przez Gminę w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku.

Wymagania powyższego rozporządzenia powinny być wdrożone na terenie Gminy Miasto Sławno po okresie wygaśnięcia aktualnej umowy na odbiór odpadów komunalnych, tj. od 1 stycznia 2019 r. Maksymalny czas na dostosowanie pojemników do zbiórki selektywnej lub ich wymianę na nowe wynosi 5 lat od dnia wejścia Rozporządzenia w życie, tj. 1 lipca 2017r.

W przyszłości Urząd Miejskie w Sławnie powinien także realizować zadania mające charakter ciągły, do których zaliczyć można:

1. Kontynuacja działań związanych ze zmniejszaniem wytwarzanych i deponowanych ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zagospodarowanie ich poprzez zmianę infrastruktury i działania podejmowane w regionach gospodarki odpadami komunalnymi.
2. Uwzględnianie w przetargach kryteriów związanych z ochroną środowiska, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów, poprzez włączanie do procedur zamówień publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów.
3. Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej uwzględniającej informowanie społeczeństwa nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi oraz promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co może wpłynąć na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców oraz minimalizację nielegalnego składowania odpadów.
4. Opracowywanie i wdrożenie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych w zakresie czterech frakcji odpadów: papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła w celu spełnienia poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia.
5. Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazanie miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki np. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.
6. Eliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.
7. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków (w tym selektywnego) z gospodarstw domowych.
8. Sukcesywna aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest celem sukcesywnego i bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska usuwania wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa.
9. Ograniczanie składowania zużytych baterii i akumulatorów na składowiskach poprzez selektywną zbiórkę tego typu odpadów oraz unieszkodliwianie ich w instalacjach do tego przeznaczonych.
10. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie legalnego demontażu pojazdów celem eliminowania tzw. szarej strefy demontażu.
11. Doskonalenie i rozwój systemu zbierania zużytych opon prowadzący do wzrostu ich odzysku.
12. Doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych, celem osiągnięcia wzrostu poziomu odzysku i recyklingu oraz poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.
13. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi.
14. Doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w celu zwiększenia poziomów odzysku i recyklingu tych odpadów.
15. Doskonalenie systemu gospodarowania osadami ściekowymi poprzez wykorzystanie ich do rekultywacji, nawożenia, termiczne przekształcanie w celu ograniczenia ilości składowanych osadów ściekowych.

10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.) Gminy dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza ta ma zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych 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 przeznaczonych do składowania. Analiza ma dostarczyć niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Przeprowadzona analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno prowadzi do następujących wniosków:

1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno funkcjonuje w sposób prawidłowy. Zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych w 2017 roku objętych zostało 12 310 mieszkańców.
2. Na terenie Gminy Miasto Sławno w roku 2017 zebranych zostało 5 179,882 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 3 752,53 Mg (72,44% ogółu).
3. Wszystkie odpady w formie zmieszanej były poddawane przetworzeniu mechaniczno-biologicznemu w regionalnych instalacjach wskazanych dla Regionu Wschodniego województwa zachodniopomorskiego..
- 4 Wszystkie odpady ulegające biodegradacji (20 02 01) były poddawane kompostowaniu regionalnych instalacjach wskazanych dla Regionu Wschodniego województwa zachodniopomorskiego.
5. W roku 2017 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu Gminy Miasto Sławno wyniósł 27,31%. Wymagany poziom dla roku 2017 został osiągnięty. Istnieje duże ryzyko, że wymagany poziom dla roku 2018 (30%) nie będzie spełniony.
6. W roku 2017 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 63,16 %. Wymagany poziom dla roku 2017 został osiągnięty.
7. W roku 2017 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 0%. Wymagany poziom dla roku 2017 został osiągnięty.
8. Łączne koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno w 2017 roku wyniosły 1 679 055,92 zł. Natomiast wpływy do budżetu Gminy Miasto Sławno związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2017 wyniosły 1 729 773,50 zł. W związku z tym, w systemie finansowania uzyskano nadwyżkę w wysokości 50 717,58 zł.

9 Nie stwierdza się obecnie braku możliwości technicznych dla poprawnego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno. Aktualnie na jej terenie funkcjonuje jeden PSZOK. W przyszłości nacisk położony powinien być przede wszystkim na dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz dostosowanie systemu do wymogów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów.

10. Do głównych problemów związanych z gospodarką odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Sławno jest stosunkowo niski poziom odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi. Dotyczy to takich frakcji jak: papier, metal, tworzywa sztuczne oraz szkło. Istnieje duże ryzyko, że wymogi w kolejnych latach, nie zostaną przez Gminę spełnione. W związku z powyższym, należy zintensyfikować działania mające na celu wzrost masy odpadów poddawanych recyklingowi. W tym celu, zaleca się m.in. skorygowanie stawek za odbiór odpadów niesegregowanych (wzrost stawek) oraz wdrożenie alternatywnych rozwiązań podnoszących świadomość ekologiczną poprzez zachęcanie do segregowania odpadów (np. konkursy związane z segregowaniem odpadów, szkolenia).

BURMISTRZ
dr inż. Krzysztof Marcin Frankenstein