



# **ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY SZEMUD ZA ROK 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**

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>3</b>
1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania .....	3
1.2. Zakres opracowania.....	3
1.3. Podstawy prawne.....	4
1.4. Uchwały przyjęte przez Radę Gminy Szemud.....	4
<b>2. System gospodarowania odpadami.....</b>	<b>5</b>
2.1. Źródła odpadów .....	5
2.2. Postępowanie z odpadami na terenie Gminy Szemud .....	5
2.3. Region Gospodarowania Odpadami .....	9
<b>3. Ilość zebranych odpadów.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.....</b>	<b>11</b>
4.1 Odpady zmieszane .....	13
4.2. Odpady ulegające biodegradacji .....	14
4.3. Pozostałe odpady zebrane selektywnie .....	14
4.4. Odpady z PSZOK .....	15
<b>5. Wymagane poziomy recyklingu .....</b>	<b>16</b>
5.1. Odpady surowcowe oraz budowlano-remontowe .....	16
5.2. Odpady ulegające biodegradacji .....	18
<b>6. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi .....</b>	<b>18</b>
<b>7. Analiza finansowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi.....</b>	<b>19</b>
<b>8. Potrzeby inwestycyjne .....</b>	<b>20</b>
<b>9. Analiza porównawcza .....</b>	<b>21</b>
<b>10. Problemy w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy.....</b>	<b>23</b>
<b>10. Podsumowanie i wnioski .....</b>	<b>23</b>
<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>25</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW.....</b>	<b>25</b>

## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Cel i podstawowe założenia opracowania

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 Ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2018 r. poz. 1454 t.j. 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 Szemud 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 Szemud, 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 Szemud za rok 2018* zawiera:

1. Opis systemu gospodarowania odpadami na terenie Gminy Szemud w 2018 roku.
2. Ilość zebranych oraz wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Szemud w 2018 roku.
3. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2018.
4. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów w 2018 roku.
5. Liczbę mieszkańców objętą systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w 2018 roku.
6. Analizę finansową systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w 2018 roku.
7. Potrzeby inwestycyjne związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w latach 2019-2022.
8. 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 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2018r. poz. 1454 t.j. 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 sporządzane 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:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022  
*Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.*
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022  
*Uchwały Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku w sprawie przyjęcia „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022”.*

### 1.4. Uchwały przyjęte przez Radę Gminy Szemud

Rada Gminy Szemud przyjęła następujące uchwały związane z systemem gospodarki odpadami komunalnymi, które obowiązywały w 2018 roku:

- *Uchwała Nr XXV/299/2016 Rady Gminy Szemud z dnia 25 listopada 2016 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Szemud,*
- *Uchwała Nr XLI/515/2018 Rady Gminy Szemud z dnia 16 marca 2018 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Szemud,*
- *Uchwała Nr XXX/399/2017 Rady Gminy Szemud z dnia 19 maja 2017 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu korzystania z Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Gminie Szemud, w miejscowościach Kielno i Szemud,*
- *Uchwała Nr LIII/503/2014 Rady Gminy Szemud z dnia 27 lutego 2014 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,*

- *Uchwała Nr V/47/2015 Rady Gminy Szemud z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty,*
- *Uchwała Nr V/48/2015 Rady Gminy Szemud z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych położonych na terenie Gminy Szemud oraz warunków i trybu składania deklaracji w formie papierowej i elektronicznej,*
- *Uchwała Nr LIII/504/2014 Rady Gminy Szemud z dnia 27 lutego 2014 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.*

## 2. System gospodarowania odpadami

### 2.1. Źródła odpadów

W myśl ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2018 poz. 992 t.j. 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 Szemud 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 na terenie Gminy Szemud

Odpady komunalne z terenu Gminy Szemud odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Zgodnie z *Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Szemud* w 2018 roku prowadzona była zbiórka następujących frakcji odpadów:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- makulatura (papier i tektura),
- szkło,
- metale i tworzywa sztuczne (plastik), w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe (kartoniki po mleku, sokach itp.),
- odpady zielone (skoszona trawa, liście i kwiaty, gałęzie drzew i krzewów, trociny i kora drzew),
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- wielkogabarytowe i zużyte opony,
- niebezpieczne np. farby, baterie i akumulatory, leki, świetlówki,
- odpady budowlane i rozbiórkowe.

Poniżej przedstawiono sposób postępowania z poszczególnymi frakcjami odpadów komunalnych na terenie Gminy Szemud.

**Tabela 1. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Szemud w 2018 roku.**

Lp.	Kod i rodzaj odpadów	Sposób postępowania
1.	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	<p>Należy gromadzić w specjalnie przystosowanych do tego celu przykrywanych pojemnikach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• co najmniej jeden pojemnik o pojemności 60 l – w przypadku gospodarstwa domowego do 2 osób,</li> <li>• pojemniki o łącznej pojemności, co najmniej 110 l – w przypadku gospodarstwa domowego od 3 do 4 osób,</li> <li>• pojemniki o łącznej pojemności, co najmniej 170 l – w przypadku gospodarstwa domowego od 5 do 6 osób,</li> <li>• pojemniki o łącznej pojemności, co najmniej 220 l – w przypadku gospodarstwa domowego od 7 do 8 osób,</li> <li>• pojemniki o łącznej pojemności, co najmniej 280 l – w przypadku gospodarstwa domowego od 9 do 10 osób,</li> <li>• pojemniki o łącznej pojemności, co najmniej 330 l – w przypadku gospodarstwa domowego od 11 do 12 osób,</li> <li>• pojemniki o łącznej pojemności, co najmniej 1,1 m<sup>3</sup> – w przypadku, gdy nieruchomość zamieszkuje 13 do 20 osób.</li> </ul> <p>Do zbierania wyjątkowo zwiększonych ilości zmieszanych odpadów komunalnych, mogą być w uzasadnionych przypadkach używane odpowiednio oznaczone worki (koloru czarnego).</p> <p>Kosze uliczne winny być trwałe (betonowe, metalowe, z tworzyw sztucznych), o pojemności nie mniejszej niż 30 l.</p> <p>Częstotliwość usuwania zmieszanych odpadów komunalnych dla nieruchomości zamieszkałych – 1 raz na 2 tygodnie.</p>
2.	odpady ulegające biodegradacji	<p>Należy gromadzić w brązowych workach z tworzyw sztucznych o pojemności od 60 l do 120 l. Częstotliwość usuwania odpadów dla nieruchomości zamieszkałych – 1 raz w miesiącu, w okresie od maja do października. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.</p> <p>Kompostowanie odpadów zielonych i odpadów kuchennych ulegających biodegradacji (nie zawierających odpadów pochodzenia zwierzęcego) może odbywać się na terenie nieruchomości, na której powstały, w sposób nieuciążliwy dla użytkowników sąsiednich nieruchomości. Usytuowanie kompostowników na nieruchomości winno zapewniać odległość minimum 5 m od granicy nieruchomości od strony ulicy i 2 m od pozostałych granic. Zaleca się stosowanie środków przyspieszających kompostowanie.</p>
3.	odpady z papieru i tektury	<p>Należy gromadzić w niebieskich workach z tworzyw sztucznych o pojemności od 60 l do 120 l. Częstotliwość usuwania odpadów dla nieruchomości zamieszkałych – 1 raz na miesiąc. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.</p>
4.	odpady tworzyw sztucznych, metali oraz opakowań wielomateriałowych	<p>Należy gromadzić w żółtych workach z tworzyw sztucznych o pojemności od 60 l do 120 l. Częstotliwość usuwania odpadów dla nieruchomości zamieszkałych – 1 raz na miesiąc. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.</p>



Lp.	Kod i rodzaj odpadów	Sposób postępowania
5.	odpady ze szkła	Należy gromadzić w zielonych workach z tworzyw sztucznych o pojemności od 60 l do 120 l. Częstotliwość usuwania odpadów dla nieruchomości zamieszkałych – 1 raz na 2 miesiące. Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
6.	przeterminowane leki	Należy dostarczyć do Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych lub innych wyznaczonych miejsc, przy czym papierowe ulotki informacyjne należy dostarczyć do makulatury.
7.	chemikalia	Należy dostarczyć do Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.
8.	zużyte baterie	Należy umieszczać w pojemnikach na baterie w sklepach lub innych wyznaczonych miejscach lub dostarczać do Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.
9.	zużyte akumulatory	Należy umieszczać w pojemnikach przy stacjach obsługi samochodów lub dostarczać do Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.
10.	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Należy przekazywać do placówek handlowych (przy zakupie nowego sprzętu) lub dostarczać do Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. W przypadku sprzętu elektronicznego i elektrycznego (AGD i RTV) o większej masie – powyżej 20kg – odbioru odpadów z posesji zamieszkałych na terenie gminy Szemud dokonuje Komunalny Związek Gminy po uprzednim zgłoszeniu telefonicznym, a także dopuszcza się odbiór w ramach zbiórki odpadów wielkogabarytowych.
11.	meble i inne odpady wielkogabarytowe	Należy wystawić, w terminach „wystawek”, nie wcześniej niż 24 godziny przed terminem ich odbioru. Na terenach zabudowy jednorodzinnej odpady wielkogabarytowe winny być wystawione przed posesję w sposób nieutrudniający przejścia lub przejazdu, a w rejonach zabudowy wielorodzinnej przy pergoli śmietnikowej. Właściciel nieruchomości, który zamierza usunąć odpady wielkogabarytowe poza terminem „wystawek” winien zawrzeć umowę z przedsiębiorcą odbierającym odpady komunalne i ponieść koszty ich odbioru oraz zagospodarowania. Właściciel nieruchomości może dostarczyć odpady wielkogabarytowe do punktu selektywnego zbierania odpadów.
12.	zużyte opony	Należy wystawić, w terminach „wystawek”, nie wcześniej niż 24 godziny przed terminem ich odbioru. Należy pozostawiać w punktach/placówkach wymiany opon lub dostarczać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów.
13.	odpady budowlane i rozbiórkowe	Należy gromadzić w specjalnych kontenerach lub workach uniemożliwiających pylenie i dostarczać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów.

źródło: Uchwała Nr XXV/299/2016 Rady Gminy Szemud z dnia 25 listopada 2016 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Szemud,

Uchwała Nr XLI/515/2018 Rady Gminy Szemud z dnia 16 marca 2018 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Szemud,

opracowanie własne



### **Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)**

Na terenie Gminy Szemud funkcjonują dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK). PSZOKi zlokalizowane są na terenie Gminy Szemud w miejscowościach: Kielno dz. nr 71/4 oraz Szemud ul. Ekologiczna dz. nr 198/4. Każdy mieszkaniec w ramach ponoszonych opłat może dostarczyć odpady bezpłatnie do PSZOK. Pracownik obsługi PSZOK sprawdza w systemie czy dana osoba jest zgłoszona i złożyła deklaracje.

W PSZOK przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- Opakowania z papieru i tektury (15 01 01),
- Opakowania wielomateriałowe (15 01 05),
- Papier i tektura (20 01 01),
- Opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02),
- Tworzywa sztuczne (20 01 39),
- Opakowania z metali (15 01 04),
- Metale (20 01 40),
- Opakowania ze szkła (15 01 07),
- Szkło (20 01 02),
- Szkło (17 02 02),
- Zużyte opony (16 01 03),
- Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów (17 01 01),
- Gruz ceglany (17 01 02),
- Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (17 01 03),
- Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06\* (17 01 07),
- Usunięte tynki, tapety, okleiny (17 01 80),
- Odpady ulegające biodegradacji (20 02 01),
- Odpady wielkogabarytowe (20 03 07).

### **Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (PZON)**

PZON na terenie Gminy Szemud znajduje na terenie oczyszczalni ścieków w miejscowości Kielno, przy ul. Ekologicznej 6. Do PZON można przekazywać bezpłatnie (w ramach uiszczanej opłaty za odbiór odpadów) niebezpieczne odpady komunalne zebrane w sposób selektywny, w tym:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- resztki farb, lakierów, klejów, żywic, środki do konserwacji i ochrony drewna,
- rozpuszczalniki, środki czyszczące, substancje do wywabiania plam,
- aerozole, pozostałości po domowych środkach do dezynfekcji i dezynsekcji,
- środki ochrony roślin,
- odpady zawierające rtęć, np. świetlówki, termometry, przełączniki,
- baterie i akumulatory,
- zużyte kartridże i tonery,
- przepracowane oleje,
- przeterminowane lub tylko częściowo wykorzystane leki, bez opakowań handlowych i ulotek.

### 3. Region Gospodarowania Odpadami<sup>1</sup>

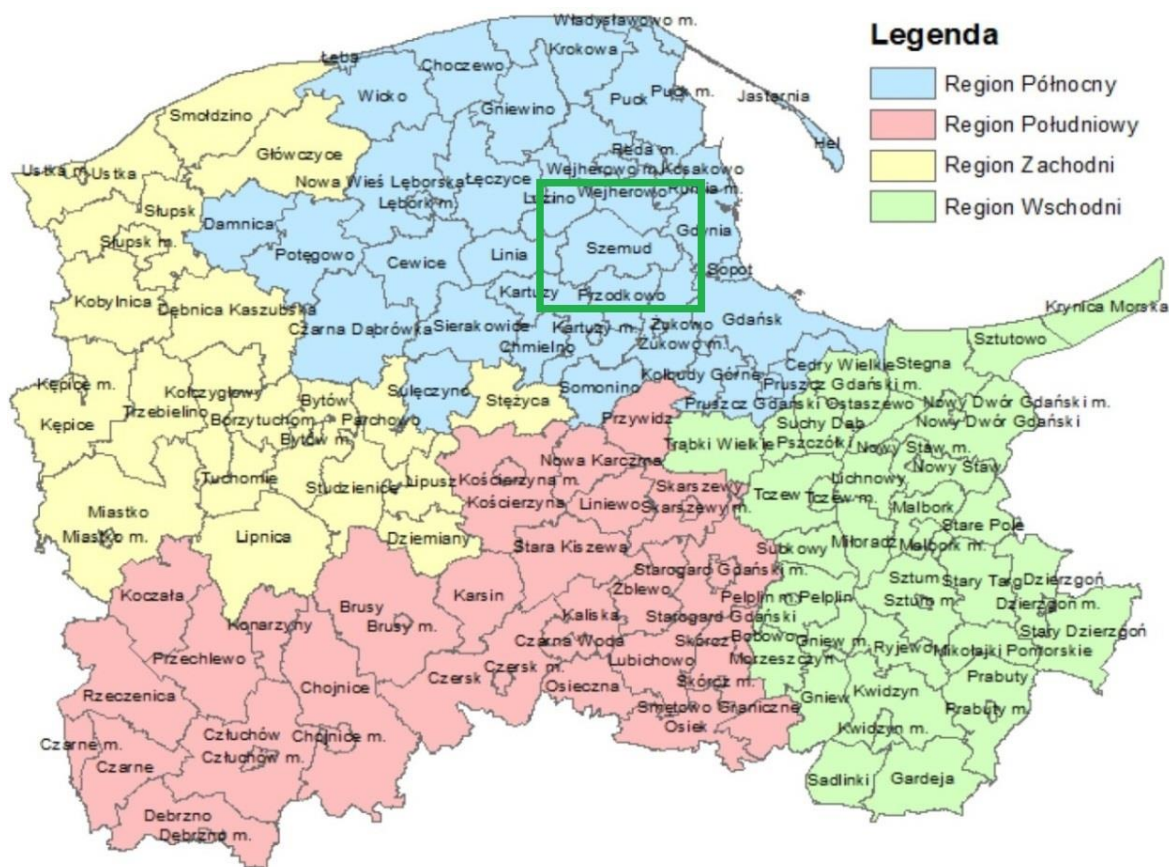
Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022* obszar województwa został podzielony na następujące regiony gospodarki odpadami:

- Region Północny,
- Region Południowy,
- Region Zachodni,
- Region Wschodni.

Teren Gminy Szemud należy do Regionu Północnego. 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.



Rysunek 1. Podział województwa pomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

źródło: *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022*, opracowanie własne

<sup>1</sup> *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022*

### 3. Ilość zebranych odpadów

W 2018 roku w ramach funkcjonowania systemu odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Szemud zostało zebranych 6 014,849 Mg odpadów komunalnych. W ramach funkcjonowania PSZOK zostało zebranych 85,102 Mg odpadów komunalnych. Na terenie gminy w 2018 roku zostało wytworzonych łącznie 6 099,951 Mg odpadów komunalnych. W poniższej tabeli przedstawiono sumaryczną masę poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Szemud w 2018r.

**Tabela 2. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Szemud w roku 2018.**

Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
<b>Odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości</b>		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	35,650
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	439,650
15 01 07	Opakowania ze szkła	238,759
16 01 03	Zużyte opony	7,360
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	29,500
20 01 01	Papier i tektura	0,800
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	399,260
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	104,100
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4 221,440
20 03 02	Odpady z targowisk	22,800
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	3,800
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	111,660
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	400,070
<b>SUMA</b>		<b>6 014,849</b>
<b>Odpady komunalne zebrane w PSZOK (ul. Ekologiczna 6, 84-208 Kielno)</b>		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,770
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,820
15 01 07	Opakowania ze szkła	4,251
16 01 03	Zużyte opony	2,440
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3,280
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,040
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	29,580
20 01 01	Papier i tektura	0,100
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5,540
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15,540
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,064
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,360
16 05 05	Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04*	0,012
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,057
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,095

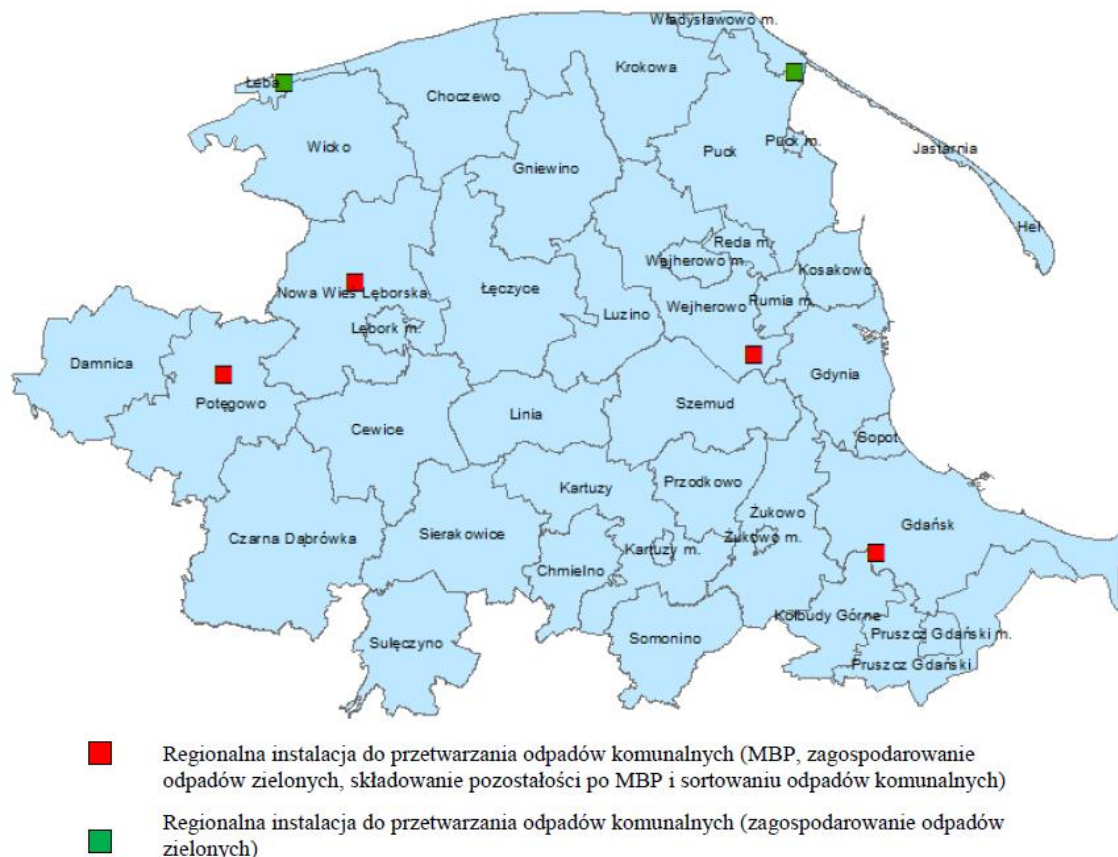
Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	5,382
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33*	0,332
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,852
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	6,587
<b>SUMA</b>		<b>85,102</b>

źródło: Sprawozdanie wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018 rok, opracowanie własne

## 4. Możliwości przetwarzania odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz.U. 2018 poz. 992 t.j. 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 Pomorskiego 2022* Gmina Szemud należy do Regionu Północnego. Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Północnego.



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

źródło: *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022*

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące poszczególnych typów instalacji w gospodarce odpadami komunalnymi w Regionie Północnym województwa pomorskiego.

**Tabela 3. Wykaz regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie Regionu Północnego.**

Lp.	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	
			mechanicznej	biologicznej
1.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk	RIPOK Szadółki 80-180 Gdańsk ul. Jabłoniowa 55	210 000	80 000
2.	Eko Dolina Sp. z o.o., Łężyce, Al. Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo	RIPOK Eko Dolina Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	150 000	35 000
3.	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska	RIPOK Czarnówko Czarnówko 84-351 Nowa Wieś Lęborska	43 000	30 000
4.*	Elwos Sp. z o.o., Chlewnica, 76- 230 Potęgowo	Chlewnica 76-230 Potęgowo	40 000	12 500
<b>Razem Region Północny</b>			<b>443 000</b>	<b>157 500</b>

źródło: Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

**Tabela 4. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych na terenie Regionu Północnego.**

Lp.	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
1.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk	RIPOK Szadółki 80-180 Gdańsk ul. Jabłoniowa 55	62 700
2.	Eko Dolina Sp. z o.o., Łężyce, Al. Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo	RIPOK Eko Dolina Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	12 990
3.	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska	RIPOK Czarnówko Czarnówko 84-351 Nowa Wieś Lęborska	5 000
4.	Spółka Wodno-Ściekowa „Swarzewo”, ul. Władysławowska 84, Swarzewo, 84-120 Władysławowo	Swarzewo ul. Władysławowska 84 84-120 Władysławowo	18 000
5.	Spółka Wodna „Łeba”, ul. Wspólna 1, 84-360 Łeba	ul. Wspólna 1 84-360 Łeba	10 000
<b>Razem Region Północny</b>			<b>108 690</b>

źródło: Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022



**Tabela 5. Wykaz regionalnych składowiska odpadów komunalnych w Regionie Północnego.**

Lp.	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Pojemność pozostała w 2014 r. [m <sup>3</sup> ]
1.	RIPOK Szadółki 80-180 Gdańsk ul. Jabłoniowa 55	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk	870 958
2.	RIPOK Eko Dolina Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	RIPOK Eko Dolina Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	902 840
3.	RIPOK Czarnówko Czarnówko 84-351 Nowa Wieś Lęborska	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska	695 518
4.	RIPOK Chlewnica 76-230 Potęgowo	Elwoz Sp. z o.o., Chlewnica, 76-230 Potęgowo	67 000
<b>Razem Region Północny</b>			<b>2 536 316</b>

źródło: Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

#### 4.1 Odpady zmieszane

Kierując się zasadą bliskości, komunalne odpady zmieszane (20 03 01) pochodzące z terenu Gminy Szemud w 2018 roku kierowane były głównie do instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w m. Łężyce.

Dopuszcza się zagospodarowanie odpadów zmieszanych także w innych instalacjach regionalnych wyznaczonych w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022*.

W roku 2018 na terenie Gminy Szemud zebrano łącznie 4 221,440 Mg odpadów komunalnych w postaci zmieszanej. Odpady w całości zostały poddane przetworzeniu w procesach odzysku R12.

W tabeli przedstawiono sposób zagospodarowania odpadów zmieszanych pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku.

**Tabela 6. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku.**

Lp.	Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Adres instalacji	Masa przekazana [Mg]	Proces przetwarzania
1.	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	RIPOK Eko Dolina Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	4 221,440	R12

źródło: Sprawozdanie wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018r., opracowanie własne

## 4.2. Odpady ulegające biodegradacji

W roku 2018 na terenie Gminy Szemud zebrano łącznie 458,510 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Odpady w całości zostały poddane przetworzeniu.

W tabeli przedstawiono sposób zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku.

**Tabela 7. Sposób zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku.**

Lp.	Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady ulegające biodegradacji	Kod odpadów	Masa przekazana [Mg]	Proces przetwarzania
1.	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	20 01 01	0,800	R12
		20 02 01	399,260	R3
		20 03 02	22,800	D5
2.	Mondi Świecie S.A. ul. Bydgoska 1, 86-105 Świecie	15 01 01	35,65	R3

źródło: Sprawozdanie wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018r., opracowanie własne

## 4.3. Pozostałe odpady zebrane selektywnie

W tabeli przedstawiono sposób zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów komunalnych pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku.

**Tabela 8. Sposób zagospodarowania pozostałych odpadów selektywnie zebranych pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku.**

Lp.	Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Masa przekazana [Mg]	Proces przetwarzania
1.	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	15 01 02	439,650	R12
		20 02 03	77,700	D5
		20 03 03	3,800	R12
		20 03 07	101,480	R12
			9,180	D5
20 03 99	397,770	D5		
2.	Remondis Glass Recycling Polska Sp. z o.o. ul. Wawelska 107, 64-920 Piła Krynicki Recycling S.A ul. Iwaszkiewicza 48/23, 10-089 Olsztyn	15 01 07	238,309	R5
3.	Remondis Glass Recycling Polska Sp. z o.o. ul. Wawelska 107, 64-920 Piła	15 01 07	0,450	R5
4.	Gumeko Sp. z o.o. ul. Gdyńska 68, 80-209 Chwaszczyno	16 01 03	7,360	R3
5.	Składowisko odpadów komunalnych w Rybskiej Karczynie Rybska Karczma 1, 84-252 Rybno	17 01 01	1,500	R5
		20 02 03	26,400	D5
		20 03 07	1,000	D5
		20 03 99	2,300	D5



Lp.	Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Masa przekazana [Mg]	Proces przetwarzania
6.	PPHU GABREX Gabriel Regliński ul. Raduńska 66C, 83-331 Niestępowo	17 01 01	28,000	R5

źródło: Sprawozdanie wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018r., opracowanie własne

#### 4.4. Odpady z PSZOK

W poniższej tabeli przedstawiono sposób zagospodarowania odpadów komunalnych zebranych w ramach funkcjonowania PSZOK na terenie Gminy Szemud.

**Tabela 9. Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych zebranych w ramach PSZOK na terenie Gminy Szemud w 2018 roku.**

Lp.	Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Masa przekazana [Mg]	Proces przetwarzania
1.	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	15 01 02	2,820	R12
		17 01 01	3,280	R5
		17 06 04	1,040	D5
		17 09 04	29,580	D5
		20 03 07	15,540	D5
		20 01 01	0,100	R12
		20 02 01	5,540	R3
2.	Gumeko Sp. z o.o. ul. Gdyńska 68, 80-209 Chwaszczyno	16 01 03	2,440	R3
3.	Remondis Glass Recycling Polska Sp. z o.o. ul. Wawelska 107, 64-920 Piła Krynicki Recycling S.A ul. Iwazkiewicza 48/23, 10-089 Olsztyn	15 01 07	4,251	R5
4.	Świecie Recycling Sp. z o.o. ul. Bydgoska 1/417, 86-100 Świecie	15 01 01	2,770	R3
5.	Remondis Sp. z o.o. ul. Hutnicza 42, 81-038 Gdynia	15 01 11*	0,064	zbieranie
		16 05 05	0,012	zbieranie
		20 01 27*	4,482	zbieranie
6.	Port Service Sp. z o.o. ul. Mjr H. Sucharskiego 75, 80-601 Gdańsk	16 02 16	0,360	D10
		20 01 27*	0,900	D10
7.	KARAT Elektro Recycling S.A. ul. Toruńska 64, 87-162 Lubicz	20 01 21*	0,057	R12
		20 01 23*	0,835	R12
		20 01 35*	2,522	R12
		20 01 36	2,239	R12
8.	PCB Tech Sp. z o.o. ul. Toruńska 304, 85-880 Bydgoszcz	20 01 23*	0,260	zbieranie
		20 01 35*	0,450	R12
		20 01 36	3,756	R12

Lp.	Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Masa przekazana [Mg]	Proces przetwarzania
9.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DOMINEX Eksport – Import Mały Rudnik 6A, 86-300 Grudziądz	20 01 35*	0,880	zbieranie
		20 01 36	0,592	zbieranie
10.	Remondis Electrorecycling Sp. z o.o. ul. Pryncypalna 132/134, 93-373 Łódź	20 01 34	0,126	R12
11.	Recupyl Polska Sp. z o.o. Stanowice 29, 66-450 Bogdaniec	20 01 34	0,206	R12, R4

źródło: Sprawozdanie wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018r., opracowanie własne

## 5. Wymagane poziomy recyklingu

### 5.1. Odpady surowcowe oraz budowlano-remontowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016, poz. 2167) poziomy recyklingu przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 10. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.**

Rok	Wymagany poziom [%]			
	2017r.	2018r.	2019r.	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 Szemud w roku 2018.

**Tabela 11. Masa odpadów komunalnych – papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Szemud w 2018 roku.**

Kod odpadów	Nazwa	Masa odpadów [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
<b>RIPOK Eko Dolina</b>			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	52,116
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	442,470	201,708
15 01 04	Opakowania z metali	-	48,019
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	-	3,477

Kod odpadów	Nazwa	Masa odpadów [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
15 01 07	Opakowania ze szkła	242,560	244,000
19 12 01	Papier i tektura	-	34,867
19 12 02	Metale żelazne	-	20,352
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	-	2,583
20 01 01	Papier i tektura	0,900	-
<b>Inne instalacje</b>			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	38,420	38,420
<b>SUMA</b>		<b>724,350</b>	<b>645,542</b>

źródło: Sprawozdanie wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018r., opracowanie własne

Na podstawie masy odpadów poddanych recyklingowi oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167), Gmina Szemud osiągnęła w 2018 roku poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne i szkła równy **34,0% - wymóg spełniony**.

W poniższej tabeli przedstawiono masę odpadów komunalnych – budowlanych i rozbiórkowych – przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, które zostały zebrane na terenie Gminy Szemud w roku 2018.

**Tabela 12. Masa odpadów komunalnych – budowlanych i rozbiórkowych, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Szemud w 2018 roku.**

Kod odpadów	Nazwa	Masa odpadów [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	32,780	32,780
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,040	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	29,580	-
<b>SUMA</b>		<b>63,400</b>	<b>32,780</b>

źródło: Sprawozdanie wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018r., opracowanie własne

Na podstawie masy odpadów poddanych recyklingowi oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167), Gmina Szemud osiągnęła w 2018 roku poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych równy **52,0% - wymóg spełniony**.

## 5.2. Odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412), wymagane do osiągnięcia przez gminę poziomy, przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 13. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć.**

Rok	Dopuszczalny poziom [%]			
	2017r.	2018r.	2019r.	2020 r.
<b>Odpady ulegające biodegradacji</b>	45	40	40	35

źródło: 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)

Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy, przekazanych do składowania wyniosła w 2018 roku 88,317 Mg. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. ws. poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412), na terenie Gminy Szemud osiągnięto w 2018 roku poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji w wysokości **11,0% - wymóg spełniony**.

## 6. Liczba mieszkańców objęta systemem gospodarki odpadami komunalnymi

Liczba mieszkańców zameldowanych (meldunek stały) na terenie Gminy Szemud wg stanu na dzień 31 grudnia 2018 r. wyniosła 17 403 osób. Liczba mieszkańców Gminy Szemud objęta zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych w 2018 roku wyniosła 17 124 osób. Należy podkreślić, że różnica między liczbą meldunkową oraz liczbą osób ujętą w złożonych deklaracjach (279 osób) jest stanem naturalnym, wynikającym z meldunku osób, które na co dzień zamieszkują poza Gminą Szemud (np. studenci, emigranci zarobkowi).

Liczba nieruchomości zamieszkałych objętych systemem w 2018 roku wyniosła 4 994 budynków. W 2018 roku przeprowadzono 798 kontroli dotyczących poprawności danych w złożonych deklaracjach przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych w roku 2018 roku.

Należy nadmienić, że na terenie Gminy Szemud zbiorczym systemem odbioru odpadów są objęte 622 budynki niezamieszkałe. W tych przypadkach, właściciel nieruchomości jest zobligowany do zawarcie indywidualnej umowy cywilno-prawnej z podmiotem posiadającym zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych. W 2018 roku przeprowadzono 341 kontroli dotyczących zawarcia umowy na odbiór odpadów od nieruchomości niezamieszkałych.

## 7. Analiza finansowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Łączne koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w 2018 roku wyniosły **2 315 277,22 zł**. Natomiast wpływy do budżetu związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2018 wyniosły **2 239 575,19 zł**. W związku z tym, w systemie finansowania uzyskano deficyt w wysokości 75 702,03 zł, który pokryto z Budżetu Gminy.

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.

W poniższej tabeli przedstawiono bilans finansowy związany z funkcjonowaniem zbiorczego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w roku 2017.

**Tabela 14. Bilans finansowy związany z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w 2018 r.**

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Koszty [zł]
<b>WYDATKI</b>		
1.	Porozumienie międzygminne udział w kosztach ponoszonych przez Gminę Gdynia	255 382,00
2.	Składka członkowska Komunalnego Związku Gmin „Dolina Redy i Chylonki”	43 503,00
3.	Składka „opłata śmieciowa” Komunalnego Związku Gmin „Dolina Redy i Chylonki”	47 768,00
4.	Wyposażenie PSZOK, w tym:	257,93
4a.	zakup czajnika dla pracownika obsługującego PSZOK	70,00
4b.	zakup artykułów.(mydła i ręczników)	187,93
5.	Wywóz odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych	1 710 214,56
6.	Wydruk deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	369,00
7.	Roczna aktualizacja systemu „odpady w gminie” na rok 2018	4 428,00
8.	Szkolenie odpady komunalne	406,28
9.	Zakup artykułów do obsługi akcji sprzątnięcia świata	3 160,40
10.	Wywóz odpadów z dzikich wysypisk i wywóz kontenerów oraz wywóz pojemników z odpadami selektywnymi	43 243,18

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Koszty [zł]
11.	Koszty administracyjne, w tym:	199 201,77
11a.	tonery	103,32
11b.	wysłane listy	26 682,18
11c.	wynagrodzenie pracowników, świadczeń socjalnych, 2 etaty	172 416,27
12.	Koszty prelekcji, wykonania tablic, eko-spotu, ulotek	5 990,10
13.	Opłata za wykonanie analizy za rok 2017	1 353,00
<b>SUMA</b>		<b>2 315 277,22</b>
<b>DOCHODY</b>		
1.	Opłaty za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	2 239 575,19
<b>BILANS</b>		<b>- 75 702,03</b>

źródło: Urząd Gminy Szemud

## 8. Potrzeby inwestycyjne

W najbliższych latach na terenie Gminy Szemud planuje się dalszą rozbudowę punktów PSZOK, m.in. budowa zadaszania.

W przyszłości Urząd Gminy Szemud powinien realizować zadania mające charakter ciągły, do których zaliczyć można:

1. Kontynuacja działań związanych ze zmniejszaniem wytwarzanych i deponowanych ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
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 o 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. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów komunalnych zgodnie z wyznaczonymi w Planie regionami gospodarki odpadami komunalnymi; objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów.
5. 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.
6. 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.



7. Eliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.
8. Rozbudowa systemów zbierania olejów odpadowych poprzez utrzymanie wysokiego poziomu odzysku i recyklingu olejów odpadowych. Prowadzenie działań informacyjnych wśród mieszkańców oraz przedsiębiorców o szkodliwości olejów usuwanych do środowiska.
9. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków (w tym selektywnego) z gospodarstw domowych.
10. Sukcesywna aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest celem sukcesywnego i bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska usuwania wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa.
11. Rozwój i wdrażanie nowych technologii dążących do uzyskania wysokiego poziomu odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
12. Doskonalenie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin.
13. Ograniczanie składowania zużytych baterii i akumulatorów na składowiskach poprzez selektywną zbiórkę tego typu odpadów oraz unieszkodliwianie ich w instalacjach do tego przeznaczonych.
14. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie legalnego demontażu pojazdów celem eliminowania tzw. szarej strefy demontażu.
15. Doskonalenie i rozwój systemu zbierania zużytych opon prowadzący do wzrostu ich odzysku.
16. Doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych, celem osiągnięcia wzrostu poziomu odzysku i recyklingu oraz poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.
17. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi.
18. 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.
19. Doskonalenie systemu gospodarowania osadami ściekowymi poprzez wykorzystanie ich do rekultywacji, nawożenia, termiczne przekształcanie w celu ograniczenia ilości składowanych osadów ściekowych.

## 9. Analiza porównawcza

Do przeprowadzenia analizy porównawczej wykorzystana poniższą tabelę, w której zebrano wskaźniki związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w latach 2013-2018. Ocenę zmian zaprezentowano w formie graficznej gdzie:



zmiana niekorzystna



zmiana korzystna; poziomy recyklingu/ograniczenia składowania osiągnięte



**Tabela 15. Analiza porównawcza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w latach 2013-2018.**

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość						Ocena zmian
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1.	Masa zebranych odpadów komunalnych	Mg	2 778,700	3 635,300	4 119,800	4 644,077	5 436,812	6 099,951	↑
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych zmieszanych	Mg	1 875,300	2 319,700	2 539,800	3 313,14	3 648,680	4 221,440	↓
3.	Udział odpadów komunalnych zmieszanych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych	%	67,49	63,81	61,65	71,34	67,11	69,20	↓
4.	Masa odpadów komunalnych zmieszanych przekazana do RIPOK	Mg	1 875,300	2 319,700	2 539,800	3 313,14	3 648,680	4 221,440	↑
5.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne	%	26,9	38,9	39,5	44,4	31,8	34	↑
6.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	82,6	62,7	97,0	80,9	50,0	52	↑
7.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.	%	40,9	5,3	5,4	3,5	8,1	11	↑
8.	Liczba mieszkańców objęta zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych	liczba os.	15 708	16 038	16 319	16 658	16 607	17 124	↑

źródło: opracowanie własne

## 10. Problemy w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy

Na terenie Gminy Szemud z roku na rok jest coraz mniej problemów w funkcjonowaniu systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Jediną niedogodnością jest rozległa sieć dróg nieutwardzonych, gruntowych co skutkuje problemem z dojazdem do właścicieli nieruchomości podczas np. intensywnej deszczy, podtopień lub zamieci.

## 10. Podsumowanie i wnioski

Zgodnie z art 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2018 r. poz. 1454 t.j. 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 Szemud za rok 2018 prowadzi do następujących wniosków:

1. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud funkcjonuje w sposób prawidłowy. Zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych w 2018 roku objętych zostało 17 124 mieszkańców.
2. Na terenie Gminy Szemud w roku 2018 bezpośrednio od mieszkańców zebranych zostało 6 014,849 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 4 221,440 Mg.
3. Wszystkie odpady w formie zmieszanej były poddawane przetworzeniu mechaniczno-biologicznemu w RIPOK Eko Dolina Sp. z o.o. w Łęczycach.
4. W roku 2018 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu Gminy Szemud wyniósł 34,0%. Wymagany poziom dla roku 2018 został osiągnięty.
5. W roku 2018 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 52,0 %. Wymagany poziom dla roku 2018 został osiągnięty.
6. W roku 2018 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 11,0%. Wymagany poziom dla roku 2018 został osiągnięty.

7. Łączne koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w 2018 roku wyniosły 2 315 277,22 zł. Natomiast wpływy do budżetu Gminy związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2018 wyniosły 2 239 575,19 zł. W związku z tym, w systemie finansowania uzyskano deficyt w wysokości 75 702,03 zł, który pokryto z Budżetu Gminy.
8. Nie stwierdza się obecnie braku możliwości technicznych dla poprawnego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud. Na dzień 31.12.2018 na terenie gminy funkcjonowały dwa PSZOKi (m. Kielno i m. Szemud) oraz PZON. W przyszłości nacisk położony powinien być przede wszystkim na dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
9. Analiza porównawcza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w latach 2013-2018 prowadzi do następujących wniosków:
  - wzrost całkowitej masy zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Szemud wraz ze wzrostem liczby osób objętych zbiorczym systemem odbioru odpadów,
  - wzrost udziału frakcji odpadów zmieszanych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Szemud,
  - wzrost poziomu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne względem 2017r.,
  - wzrost poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych względem 2017r.,
  - wzrost poziomu ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji (dopuszczalny poziom został utrzymany).

## SPIS TABEL

Tabela 1. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Szemud w 2018 roku. ....	6
Tabela 2. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Szemud w roku 2018. ....	10
Tabela 3. Wykaz regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie Regionu Północnego. ....	12
Tabela 4. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych na terenie Regionu Północnego. ....	12
Tabela 5. Wykaz regionalnych składowiska odpadów komunalnych w Regionie Północnego. ....	13
Tabela 6. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku. ....	13
Tabela 7. Sposób zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku. ....	14
Tabela 8. Sposób zagospodarowania pozostałych odpadów selektywnie zebranych pochodzących z terenu Gminy Szemud w 2018 roku. ....	14
Tabela 9. Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych zebranych w ramach PSZOK na terenie Gminy Szemud w 2018 roku. ....	15
Tabela 10. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów. ....	16
Tabela 11. Masa odpadów komunalnych – papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Szemud w 2018 roku. ....	16
Tabela 12. Masa odpadów komunalnych – budowlanych i rozbiórkowych, przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, zebranych na terenie Gminy Szemud w 2018 roku. ....	17
Tabela 13. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć. ....	18
Tabela 14. Bilans finansowy związany z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w 2017 r. ....	19
Tabela 15. Analiza porównawcza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w latach 2013-2018. ....	22

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Podział województwa pomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi. ....	9
Rysunek 2. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu Północnego. ....	11