

Analiza stanu gospodarki  
odpadami komunalnymi  
na terenie miasta Elbląga  
za rok 2016

Elbląg, marzec 2017 r.

## Spis treści:

1. Wprowadzenie	2
1.1. Podstawa prawna sporządzenia Analizy	2
1.2. Cel sporządzenia Analizy	2
1.3. Uwarunkowania prawne uwzględniane przy sporządzaniu Analizy	3
1.4. Wskaźniki odzysku i recyklingu odpadów komunalnych przewidziane do osiągnięcia w 2016 roku	4
2. Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2016 r.	6
2.1. Elbląg i jego rola w gospodarce odpadami w województwie Warmińsko-Mazurskim	6
2.2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	11
2.3. System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2016 r.	12
2.4. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi w Elblągu	15
2.5. Zasady odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie miasta Elbląga	18
3. Liczba mieszkańców miasta Elbląga	20
4. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru	21
5. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Elbląga na tle Rejonu Północnego	22
5.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2009-2022 na terenie Elbląga i pięciu gmin sąsiednich	22
5.2. Ilość odpadów wytworzonych na terenie miasta Elbląga w 2016 r.	23
5.3. Zagospodarowanie wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Elbląga w 2016 r. z oceną możliwości przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania	31
5.4. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2016	38
5.5. Osiągnięty w 2016 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	40
5.6. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	41
6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów w 2016 r.	43
7. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	46
8. Podsumowania i wnioski	47

# 1. Wprowadzenie

## 1.1. Podstawa prawna sporządzenia Analizy

Obowiązek sporządzenia Analizy i jej zakres wynika z art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2016.250 ze m.).

Zakres tematyczny Analizy jest częściowo zbieżny z zakresem rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, opracowywanego przez gminy na podstawie art. 9 q ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i przedkładanego Marszałkowi Województwa i Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy sprawozdanie.

## 1.2. Cel sporządzenia Analizy

Niniejsza Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga ma na celu weryfikację możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy Miasto Elbląg w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym:

- a) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- b) potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- c) kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,
- d) liczby mieszkańców,
- e) liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy i nie zawarli umowy na odbieranie odpadów komunalnych z przedsiębiorcą wpisanym do rejestru działalności regulowanej, w imieniu których gmina powinna przejąć ich obowiązki na mocy decyzji administracyjnej,
- f) ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
- g) ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odbieranych z terenu miasta.

### **1.3. Uwarunkowania prawne uwzględnione przy sporządzaniu Analizy**

Dokumenty strategiczne z zakresu gospodarowania odpadami:

- Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Nr XXIII/523/16 z dnia 28 grudnia 2016 r.,

Ustawy i akty wykonawcze z zakresu gospodarki odpadami:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2016.1987 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczenia poziomu ograniczenia masy tych odpadów (Dz. U. 2012. 676),
- 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. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2016 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. (Dz. U. poz. 934),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015. 1277),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014. 1973),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014. 1923).

### **1.4. Wskaźniki odzysku i recyklingu odpadów komunalnych przewidziane do osiągnięcia w 2016 r. i w latach następnych:**

#### **1.4.1. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:**

Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie

poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu masy tych odpadów.

Poziomy te przedstawia poniższa tabela:

Rok	2012	16 lipca 2013	2014	2015	<b>2016</b>	2017	2018	2019	16 lipca 2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	75	50	50	50	<b>45</b>	45	40	40	35

Do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zalicza się:

- Odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50%),
- Odpady z terenów zielonych,
- Odpady kuchenne i ogrodowe,
- Drewno (50%),
- Odpady wielomateriałowe (40%),
- Frakcje drobne < 10 mm (30%)

Przyjmuje się, że ilość odpadów ulegających biodegradacji na jednego mieszkańca w 1995 r. wynosiła 155 kg (dla wsi 47 kg).

W celu spełnienia rosnących wymagań w zakresie redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i kierowanych do składowania należy z jednej strony prowadzić selektywną zbiórkę odpadów u źródła, w tym odpadów zielonych i kierować je do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów lub zagospodarowywać je we własnym zakresie, np. w przydomowych kompostownikach, a z drugiej strony pozostały strumień odpadów komunalnych kierować do regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów celem ich przesortowania i przetworzenia w kompostowniach i innych instalacjach w RIPOK.

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

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

	<b>Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]</b>								
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło <sup>1)</sup>	10	12	14	16	<b>18</b>	20	30	40	50

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

	<b>Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]</b>								
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	<b>42</b>	45	50	60	70

W 2016 roku łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych wynosiła 14.066,392 Mg.

Wartość ta została obliczona na podstawie wzoru określonego w w/w rozporządzeniu. Do obliczeń wykorzystano dane o liczbie mieszkańców objętych zgodnie ze złożonymi deklaracjami systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na koniec 2016 roku, masę wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (dla Elbląga 0,271 Mg zgodnie z aktualnymi danymi publikowanymi przez GUS) oraz łączny udział odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych (dla Elbląga 49,3% na podstawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami). Szczegółowe obliczenia znajdują się w punkcie 5.5 Analizy.

## 2. Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2016 r.

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, to 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.

Są to więc odpady wytwarzane na nieruchomościach niezamieszkałych, jak obiekty użyteczności publicznej oraz infrastruktury (handel, obiekty usługowe, turystyczne). Są to także odpady z terenów zielonych, cmentarzy, targowisk, ulic.

Od 1 lipca 2013 r. odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i fakultatywnie odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady, jest obowiązkiem gmin.

Gminy musiały zapewnić budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, aby ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania i osiągnąć wymagane poziomy odzysku i recyklingu wskazanych frakcji odpadów komunalnych.

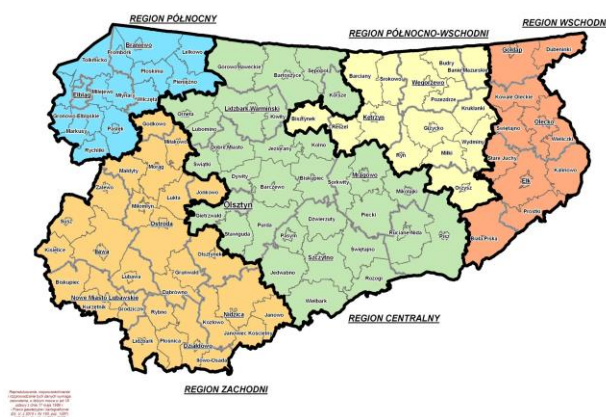
## 2.1 Elbląg i jego rola w gospodarce odpadami w województwie Warmińsko-Mazurskim:

Sejmik województwa warmińsko-mazurskiego uchwałą XXIII/523/16 z dnia 28 grudnia 2016 r. uchwalił Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2020.

PGO dzieli nasze województwo na pięć Regionów (Północny, Zachodni, Centralny, Północno-Wschodni, Wschodni).

Podział województwa na Rejony:

### Rejon Północny ZUO Elbląg



Miasto Elbląg wchodzi w skład Regionu Północnego. Region Północny obejmuje 16 gmin

Są to następujące gminy:

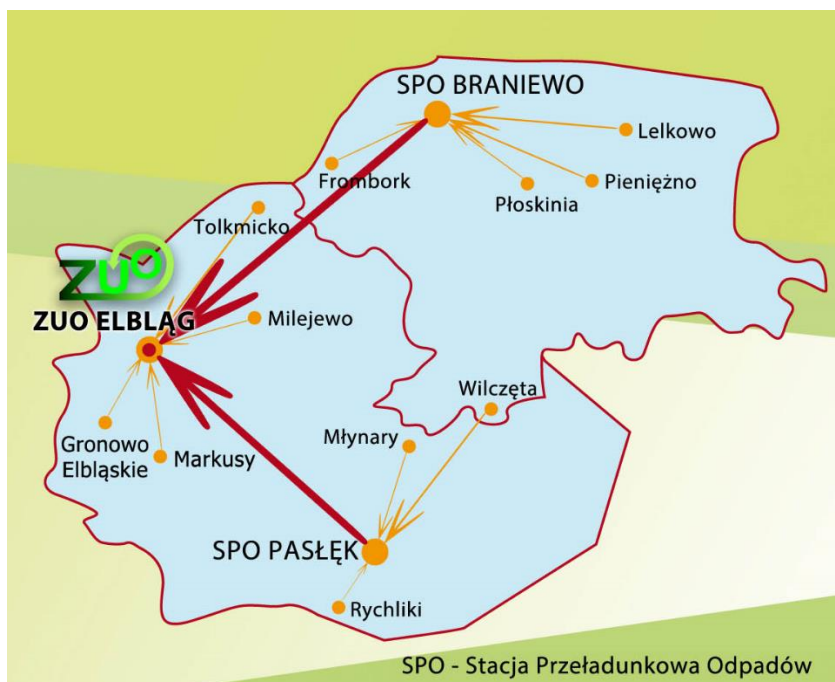
<b>Powiat</b>	<b>Gmina</b>
miasto Elbląg	Miasto Elbląg
powiat elbląski	Elbląg, Gronowo Elbląskie, Markusy, Milejewo, Tolkmicko, Młynary, Pasłęk, Rychliki
powiat braniewski	Braniewo (M), Braniewo (W), Frombork, Lelkowo, Pieniężno, Płoskinia, Wilczęta

W Regionie Północnym system opiera się na działalności ZUO Sp. z o.o. w Elblągu oraz MPEC Sp. z o.o. w Braniewie.

W skład Regionu wchodzi gminy powiatu elbląskiego i braniewskiego oraz Gmina Miasto Elbląg.

Podstawą systemu gospodarki odpadami na terenie Regionu jest potencjał techniczno-organizacyjny miasta Elbląga, Braniewa i Pasłęka zgodnie z zawartym porozumieniem międzygminnym.

Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) tworzy spójny system dla całego Regionu. Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów obsługuje miasto Elbląg i Braniewo oraz sąsiadujące gminy: Elbląg, Braniewo, Frombork, Tolkmicko, Pasłęk, Pieniężno, Płoskinia, Rychliki, Gronowo Elbląskie, Lelkowo, Markusy, Milejewo, Młynary, Wilczęta:



Realizacja projektu „Zakup urządzeń do segregacji odpadów w ZUO Elbląg” zminimalizowała niedogodności występujące podczas prowadzenia procesu sortowania, tj.: braku możliwości pracy instalacji w przypadku awarii przenośników transportujących frakcję 0-80 mm; braku możliwości załadunku frakcji energetycznej do produkcji paliwa alternatywnego i jej ostatecznego doczyszczania; braku możliwości skierowania frakcji powyżej 300 mm na separację automatyczną, braku możliwości automatycznego oczyszczania frakcji lekkiej oraz braku możliwości automatycznej separacji frakcji PET na kolory.

W ramach wyżej opisanego projektu zrealizowanych zostało 6 zadań mających na celu poprawę funkcjonowania istniejącej instalacji:

#### Zadanie Nr 1

- zwiększenie automatyzacji segregacji odpadów za pomocą separatorów optopneumatycznych,
- wyeliminowanie ręcznego sortowania,
- zwiększenie wariantowości i elastyczności pracy instalacji

#### Zadanie Nr 2

- znaczące zwiększenie ilości wysortowywanych odpadów – zwiększenie odzysku,
- zwiększenie jakości frakcji energetycznej, poprzez manualną i wzrokową kontrolę materiału,
- polepszenie warunków pracy – doczyszczanie frakcji w kabinie ogrzewanej i klimatyzowanej

#### Zadanie Nr 3

- zwiększenie wariantowości, elastyczności i efektywności pracy instalacji,
- zwiększenie odzysku,
- uzyskanie surowca o wysokiej jakości (czystość, rodzaj),
- zwiększenie wydajności pracy instalacji,
- zwiększenie zaspokojenia potrzeb rynku recyklingowego na poszczególne rodzaje odpadów,
- możliwość dołączenia segregacji innych typów surowca, które znajdują się we frakcji powstałej po sortowaniu na separatorze balistycznym np. papier, inny rodzaj folii,
- możliwość automatycznego rozdziału frakcji kolorystycznych folii,
- zwiększenie efektu ekonomicznego ze sprzedaży, poprzez jakość surowców i ewentualne zwiększenie wolumenu

#### Zadanie Nr 4

- znaczne zwiększenie wariantowości, elastyczności i efektywności pracy instalacji,
- pełna automatyzacja rozdziału frakcji PET na wszystkie kolory,
- zwiększenie zaspokojenia potrzeb rynku recyklingowego na poszczególne rodzaje odpadów,
- zwiększenie ilości rozsortowywanych odpadów poprzez możliwość dołączenia segregacji innych typów surowca – np. PS, PP, PE, PP,
- zwiększenie efektu ekonomicznego ze sprzedaży poprzez zwiększenie wolumenu wysortowanych odpadów

#### Zadanie Nr 5

- wyeliminowanie przestojów pracy instalacji,
- zabezpieczenie ciągłości pracy poprzez wariantowe rozwiązania techniczno-konstrukcyjne,
- poprawa pracy – boks magazynujący, kontenera, pracy samochodu lub ładowarki

#### Zadanie Nr 6

- zwiększenie produkcji paliwa alternatywnego poprzez dołączenie frakcji energetycznych powstających w innych obszarach unieszkodliwiania odpadów na terenie zakładu, np. kompostownia, plac odpadów wielkogabarytowych,
- możliwość przerobu frakcji energetycznej powstałej w innych instalacjach i pełna kontrola tego materiału,
- znacząca poprawa jakości i bezpieczeństwa pracy sprzętu,
- zwiększenie wariantowości pracy instalacji,
- lepsza kontrola materiału trafiającego do instalacji produkcji paliwa alternatywnego.

W 2016 roku w ZUO Sp. z o.o. kontynuowało projekt związany z technologią wykorzystującą proces pirolizy z odzyskiem energii. Projekt badawczy realizowany jest przez Spółkę Metal Expert. Odpadem wykorzystywanym do prowadzenia prac są wyselekcjonowane i posortowane odpady w postaci RDF (paliwo alternatywne) wytwarzane w wyniku działalności ZUO Sp. z o.o. w Elblągu, które nie nadają się do recyklingu.

RDF powstaje w wyniku procesów przetwarzania pozostałej po sortowaniu frakcji odpadów najbardziej kalorycznych nienadających się do termicznego unieszkodliwiania. Głównym odbiorcą RDF są cementownie.

Prowadzone w ZUO badania łączące proces pirolizy z odzyskiem energii mogą stać się alternatywą na zagospodarowanie kalorycznego odpadu powstającego po sortowaniu (RDF).

Kaloryczna frakcja odpadów komunalnych stanowi potencjalne źródło energii elektrycznej i ciepłej, która może przynieść korzyści dla mieszkańców, samorządów oraz przedsiębiorstw odpowiedzialnych za racjonalną gospodarkę odpadami.

W Regionie Północnym występują n/w regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych:

<b>REGION PÓŁNOCNY</b>		
<b>Instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie</b>		
<b>Właściciel /Zarządzający</b>	<b>Instalacja regionalna</b>	<b>Lokalizacja instalacji</b>
<b>Zakład Utylizacji Odpadów Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Elblągu</b>	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	Elbląg
	Składowisko odpadów, kwatery II	
<b>Instalacje do zastępczej obsługi Regionu</b>		
<b>Na wypadek awarii instalacji regionalnej lub niemożliwości przyjmowania odpadów przez instalację regionalną z innych przyczyn</b>		
<b>„Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Rudnie</b>	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	Rudno/Zbożne
	Składowisko odpadów, kwatery II	Rudno

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r., jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów należąca do ZUO Sp. z o.o. w Elblągu obejmuje:

- Instalację do sortowania odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych o wydajności do 70.000 Mg w skali roku. Instalacja składa się z nawy nadawczej, rozrywarki worków, kabiny wstępnego sortowania, sita bębnowego pozwalającego na separację trzech frakcji 0-80 mm, 80-300 mm i powyżej 300 mm, 6 separatorów opto-pneumatycznych, separatora balistycznego, 3 separatorów metali, kabiny sortowniczej umożliwiającej podczyszczanie i rozdział

surowców wtórnych, prasy umożliwiającej belowanie poszczególnych rodzajów surowców wtórnych. Sortownia umożliwia sortowanie odpadów na 25 frakcji;

- Instalację do sortowania odpadów opakowaniowych szklanych o wydajności około 3 Mg/h. Instalacja umożliwia podczyszczanie i rozdział na kolory stłuczki szklanej;
- Instalację do kompostowania odpadów biodegradowalnych o wydajności 38.000 Mg/rok, w skład której wchodzi 10 modułów kompostujących, 8 miejsc kompostujących fazy II, plac dojrzewania kompostu;
- Instalację do produkcji komponentów paliwa alternatywnego o wydajności 6 Mg/h;
- Plac gromadzenia i przerobu odpadów budowlanych i wielkogabarytowych ze stosownym wyposażeniem technicznym;
- Magazyn odpadów niebezpiecznych;
- Punk Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK);
- Instalację do przerobu tworzyw sztucznych;
- Składowiska odpadów pozostałych po procesach fizyko-chemicznych przerobu odpadów (balastu).

## **2.2** **Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania:**

Moc przerobowa podstawowych instalacji w ZUO Sp. z o.o. w Elblągu przy ul. Mazurskiej 42 wg informacji ZUO określono poniżej:

<b>Nazwa instalacji</b>	<b>Moc przerobowa</b>	<b>Proces przetwarzania</b>
Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki	do 70.000 Mg/rok przy pracy na dwie zmiany	R12 odzysk
Kompostownia BIODEGMA	38.000 Mg/rok	R3
Kwatera balastu	pojemność 419.000 m <sup>3</sup>	D1

Instalacje ZUO Sp. z o.o. w pełni zaspokajają potrzeby miasta Elbląga i Regionu Północnego, co wykazano w dalszej części Analizy.

Zebrane selektywnie na terenie miasta lub wysortowane w ZUO Sp. z o.o. odpady biodegradowalne przetwarzane są:

- Odpady zielone (20 02 01) - w kompostowni ZUO Sp. z o.o.,  
i odpady kuchenne (20 01 08),  
frakcja 0-80 mm z mechanicznego

- przetwarzania (19 12 12),
- Opakowania z papieru i tektury (15 01 01) i papier i - w instalacji do przerobu makulatury (Stora Enso Narew Sp. z o.o.; International Paper Kwidzyn Sp. z o. o.)

Zebrane selektywnie na terenie miasta lub wysortowane w ZUO Sp. z o.o. pozostałe frakcje odpadów komunalnych kierowane są do firm przetwarzających poszczególne asortymenty odpadów (opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania z metali, opakowania ze szkła, opakowania wielomateriałowe, odpady budowlane, zużyty sprzęt AGD, przeterminowane leki itp.).

ZUO Sp. z o.o. produkuje paliwo alternatywne (RDF), które przekazuje do spalarni lub cementowni. Dodatkowo w 2016 roku na terenie ZUO Sp. z o.o. realizowany jest innowacyjny projekt związany z technologią wykorzystującą odpady RDF w procesie pirolizy, który został opisany w pkt 2.1.

Takie gospodarowanie odpadami pozwala na uzyskanie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wymaganych frakcji odpadów.

### **2.3 System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2016 r.:**

Rok objęty przedmiotową Analizą to rok, w którym gospodarka odpadami komunalnymi w gminach realizowana była w oparciu o system prawny przyjęty w drugim półroczu 2013 roku ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 152.897 ze zm.).

Od 1 lipca 2013 r. gmina objęła wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych z jej terenu zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Podstawy nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Miasto Elbląg zostały opracowane i uchwalone przez Radę Miejską na przełomie lat 2012/2013/2014/2015.

W 2016 roku niektóre uchwały zostały zmienione tak, aby dostosować prawo do oczekiwań mieszkańców oraz efektywniejszego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Elbląga.

Wykaz podjętych i obowiązujących uchwał Rady Miejskiej opisujących funkcjonujący system gospodarki odpadami w 2016 roku przedstawiał się następująco:

- Uchwała Nr XXII/430/2016 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie ustalenia stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawek opłat za pojemniki o określonej pojemności (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2017 r., poz. 6). Niniejszą uchwałą wprowadzono dla właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Miasto Elbląg nowe stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz nowe stawki opłat za jednokrotny wywóz pojemnika o określonej pojemności. Stawki opłat wskazane w ww. uchwale obowiązują od dnia 1 marca 2017 r.
- Uchwała Nr X/189/2015 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 29 października 2015 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2015 r., poz. 4205).
- Uchwała Nr X/188/2015 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 29 października 2015 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Miasto Elbląg (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2015 r., poz. 4204).
- Uchwała Nr X/187/2015 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 29 października 2015 r. w sprawie ustalenia ryczałtowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe, lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2015 r., poz. 4142).
- Uchwała Nr XXI/544/2013 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2013 r., poz. 1279).
- Uchwała Nr VII/78/2015 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 28 maja 2015 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Elbląg (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2015 r., poz. 2284).
- Uchwała Nr VII/79/2015 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 28 maja 2015 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za

gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2015 r., poz. 2285).

- Uchwała Nr VII/77/2015 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 28 maja 2015 r. w sprawie podziału Gminy Miasto Elbląg na sektory odbierania odpadów komunalnych (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2015 r., poz. 2283).
- Uchwała Nr XIX/514/2012 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2012 r., poz. 3544).

Obowiązujący system gospodarki odpadami komunalnymi wiąże się z wprowadzeniem opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, tj. miesięcznej opłaty, którą wnoszą właściciele nieruchomości zamieszkałych i właściciele objętych systemem nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady na rzecz Gminy Miasto Elbląg, która w zamian odbiera od właścicieli nieruchomości każdą wytworzoną przez nich ilość odpadów komunalnych zmieszanych oraz zbieranych w sposób selektywny zgodnie z zapisami prawa miejscowego.

Schemat organizacyjny Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Elblągu w 2016 roku (obowiązuje od 01.07.2013 r.):



Obsługę administracyjną nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Elblągu realizowały w 2016 r. wskazane Departamenty i Referaty Urzędu Miejskiego:

ROŚ	w zakresie rejestru firm odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości i ich kontroli oraz w zakresie udostępniania na stronie internetowej Urzędu informacji dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Elbląga.
RGK	w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów oraz sprawozdawczości z tym związanej oraz w zakresie udostępniania na stronie internetowej Urzędu informacji dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Elbląga;
DSM	w zakresie deklaracji, opłat i egzekucji.

#### **2.4 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi w Elblągu:**

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w 2016 roku na terenie Gminy Miasto Elbląg ustanowiono selektywną zbiórkę n/w odpadów komunalnych:

- szkła
- papieru
- tworzyw sztucznych
- metalu
- opakowań wielomateriałowych
- odpadów zielonych ulegających biodegradacji, w tym choinek (drzewka i gałęzie świąteczne)
- przeterminowanych leków i chemikaliów
- zużytych baterii i akumulatorów
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych
- zużytych opon
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne
- odpadów pozostałych po segregowaniu

Dodatkowo, właściciele nieruchomości zamieszkałych, w których ogrzewanie pomieszczeń odbywa się poprzez spalanie węgla, drewna i innych materiałów stałych, mogą zbierać selektywnie również popiół, który odbierany jest „u źródła” w okresie grzewczym od 1 października do 30 kwietnia.

Odpady komunalne z terenu Gminy Miasto Elbląg w 2016 roku odbierane były jako zmieszane lub jako pozostałości po segregowaniu oraz jako odpady selektywnie zebrane. Odpady zmieszane i pozostałości po segregowaniu były przekazywane wyłącznie do RIPOK, tj. ZUO Sp. z o.o. w Elblągu.

Selektywna zbiórka odpadów takich jak papier, tworzywa sztuczne, szkło, metal, opakowania wielomateriałowe prowadzona była w dwóch systemach:

- w systemie workowym – na terenie zabudowy jednorodzinnej i szeregowej (u źródła),
- w systemie pojemnikowym – na terenie zabudowy wielorodzinnej (u źródła) oraz w ogólnodostępnych tzw. „gniazdach” ustawionych na terenie Gminy Miasto Elbląg.

Odpady zielone ulegające biodegradacji, w tym choinki (drzewka i gałęzie świąteczne) zbierane były również „u źródła” w systemie workowym. Odpady te odbierane są przez cały rok z częstotliwością:

- 1) od właścicieli nieruchomości zamieszkałych: w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada - 1 raz w tygodniu, w okresie od 1 grudnia do 31 marca - 2 razy w miesiącu
- 2) od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne: w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada - 2 razy w miesiącu, w okresie od 1 grudnia do 31 marca - 1 raz w miesiącu.

Ponadto, w 2016 roku ZUO kontynuowało realizację programu pilotażowego selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji (odpady kuchenne) w pojemnikach z sitem wewnętrznym w wybranych nieruchomościach. W 2016 roku w ramach w/w programu odebrano 513,090 Mg odpadów kuchennych (20 01 08).

Przeterminowane lub niewykorzystane leki mieszkańcy oddawali do specjalnych pojemników ustawionych w aptekach. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, chemikalia oraz inne odpady „problemowe” powstające w gospodarstwach domowych mieszkańcy przekazywali do Punktów Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych (PGON) i PSZOK. Dodatkowo zużyte baterie dostarczane były do specjalnych pojemników ustawionych w urzędach, placówkach oświatowych,

biurach zarządców nieruchomości mieszkalnych. Obsługa PGON, pojemników na leki, pojemników na baterię realizowana jest przez ZUO Sp. z o.o. w Elblągu.

Meble i inne odpady wielkogabarytowe odbierane są od mieszkańców przez cały rok w ramach odbierania odpadów komunalnych. Częstotliwość odbioru uzależniona jest od rodzaju zabudowy tj. z zabudowy jednorodzinnej meble i inne odpady wielkogabarytowe odbierane są 1 raz w miesiącu a z zabudowy wielorodzinnej 3 razy w miesiącu.

Ponadto przez cały rok mieszkańcy Gminy Miasto Elbląg mogli bezpłatnie dostarczać meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady zielone ulegające biodegradacji w tym choinki, szkło, papier, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, przeterminowane leki i chemikalia, opony, zużyte baterie i akumulatory, sprzęt elektroniczny lub elektryczny do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych tzw. PSZOK zorganizowanego na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów w Elblągu przy ul. Mazurskiej 42.

Zużyte opony przyjmowane są w PSZOK od mieszkańców w ilości nie większej niż 4 sztuki/na rok na gospodarstwo domowe. Dodatkowo w ramach ponoszonej opłaty mieszkańcy mogą dostarczać do PSZOK odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne w ilości nie większej niż 1,5 Mg/rok na gospodarstwo domowe.

Przez cały rok odpady selektywnie zebrane takie jak szkło, papier, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, odpady zielone ulegające biodegradacji w tym choinki (drzewka i gałęzie świąteczne) do PSZOK dostarczali również właściciele nieruchomości niezamieszkałych, na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne objęci przez Gminę Miasto Elbląg systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Właściciele nieruchomości objęci gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi, chcąc skorzystać z PSZOK bez ponoszenia dodatkowych opłat musieli wylegitymować się kopią deklaracji złożoną w Urzędzie Miejskim w Elblągu lub złożyć oświadczenie potwierdzające zamieszkanie na terenie Gminy Miasto Elbląg oraz uiszczanie opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

W 2016 roku w PSZOKu odebrano następujące ilości i rodzaje odpadów:

<b>Kod odebranych odpadów komunalnych</b>	<b>Rodzaj odebranych odpadów komunalnych</b>	<b>Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]</b>
20 01 01	Papier i tektura	112,076
20 01 02	Szkło	6,130
20 01 39	Tworzywa sztuczne	38,086
20 01 40	Metale	2,081
20 02 01	Odpady zielone	412,010

20 03 07	Gabaryty	103,198
20 01 36	Inne niż niebezpieczne	13,598
20 01 33	Baterie i akumulatory	7,421
20 01 34	Baterie i akumulatory	0,338
16 01 03	Opony	1,227
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu	391,956
17 01 01	Odpady z rozbiórek i remontów	30,660
20 01 28	Farby	0,102
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,262

W 2016 roku na terenie Elbląga funkcjonowały 240 gniazda, z których korzystali mieszkańcy oraz właściciele nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, objęci przez Gminę Miasto Elbląg systemem gospodarki odpadami komunalnymi.

Niżej przedstawiono ilości i rodzaje odpadów zebranych w gniazdach w 2016 roku:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	346,816
20 01 02	Szkło	246,770
20 01 39	Tworzywa sztuczne	257,640

Na terenie Elbląga w 2016 roku funkcjonowało 9 Punktów Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych (PGON), 33 apteki wyposażone w pojemniki do zbierania przeterminowanych leków oraz 29 obiektów wyposażonych w pojemniki na baterie.

Masę odpadów oddanych przez mieszkańców w 2016 roku do PGON, aptek i obiektów wyposażonych w pojemniki na baterie przedstawiono w tabeli:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 36	Inne niż niebezpieczne	24,659
20 01 32	Leki	3,389
20 01 33 20 01 34	Baterie i akumulatory	0,323

## **2.5 Zasady odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie miasta Elbląga:**

Kontynuując działania podjęte 01.07.2013 r. dot. realizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w 2016 roku odbiorem i zagospodarowywaniem odpadów komunalnych przez Gminę Miasto Elbląg objęci byli właściciele nieruchomości zamieszkałych oraz, zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu, właściciele nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Teren miasta Elbląga zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu jest podzielony na 5 sektorów o zbliżonej liczbie ludności.

Wykonawców odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości na terenie Elbląga w 2016 roku, wybranych w drodze przetargu, przedstawia tabela:

Sektor	Firma
<b>Sektor 1</b>	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg
<b>Sektor 2</b>	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg, 2) REMONDIS OLSZTYN Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K., ul. Partyzantów 3, 10-522 Olsztyn.
<b>Sektor 3</b>	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg
<b>Sektor 4</b>	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg
<b>Sektor 5</b>	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg

Zagospodarowanie odpadów komunalnych, prowadzenie PSZOK dla Gminy Miasto Elbląg, prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w tzw. gniazdach, odpadów komunalnych niebezpiecznych w PGON, niewykorzystanych leków w aptekach i baterii w rozstawionych na terenie Elbląga pojemnikach Gmina Miasto Elbląg powierzyła swojej spółce komunalnej ZUO Sp. z o.o. w Elblągu, ul. Mazurska 42 (która w Rejonie Północnym Województwa Warmińsko-Mazurskiego ma status RIPOK) na mocy umowy Nr 24/RGK/2013 z dnia 19 czerwca 2013 r. Umowa została zwarta na czas nieokreślony i obowiązuje od 1 lipca 2013 r.

### 3. Liczba mieszkańców miasta Elbląga

Do celów opracowania Analizy oraz sporządzenia rocznego sprawozdania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, przyjęto liczbę mieszkańców objętych zgodnie ze złożonymi deklaracjami systemem gospodarowania odpadami komunalnymi (stan na dzień 31.12.2016 r.) – 105 285 (93,47 % zadeklarowało segregację odpadów).

#### 4. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru

W 2016 roku nie wystąpiła potrzeba podjęcia przez gminę działań na rzecz zorganizowania odbioru odpadów komunalnych za właściciela nieruchomości w drodze decyzji administracyjnej.

Od 1 lipca 2013 r. gmina odbiera odpady komunalne z nieruchomości zamieszkałych i większości nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady.

Poza systemem są zakłady przemysłowe, hurtownie oraz zarządca dróg w mieście i zarządca cmentarzy, którzy mają podpisane umowy cywilno-prawne na odbiór odpadów komunalnych z przedsiębiorcami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej. Wykaz umów załączany jest przez przedsiębiorców do sprawozdań składanych półrocznie do Prezydenta Miasta.

Kontrole WIOŚ i Urzędu Miejskiego nie wykazały braku umów na odbiór odpadów komunalnych wymagających ingerencji gminy.

Zakłada się więc, że na terenie miasta Elbląga w 2016 r. nie było właścicieli nieruchomości (liczba „zero”), którzy mimo obowiązku nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.

## 5. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Elbląga na tle Regionu Północnego

### 5.1 Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych w latach 2009-2022 na terenie Elbląga i pięciu gmin sąsiednich:

Na etapie opracowania Studium wykonalności przedsięwzięcia „Racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i rekultywacja składowisk odpadów w Elblągu” wykonanego w 2008 r. opracowano Prognozę ilości wytworzonych odpadów komunalnych, którą przedstawia tabela:

Wyszczególnienie	Jedn.	2009	2010	2011	2012	2017	2022
Ilość mieszkańców - Elbląg	[os.]	125 909	125 470	124 955	124 395	121 096	116 595
Współczynnik nagromadzenia - Elbląg	[Mg/os./a]	0,3370	0,3400	0,3430	0,3460	0,3610	0,3760
Odpady komunalne z Elbląga	[Mg/a]	42 430	42 659	42 858	43 039	43 714	43 839
Ilość mieszkańców - Gmin	[os.]	5 735	5 740	5 749	25 600	25 721	25 843
Współczynnik nagromadzenia - Gminy	[Mg/os./a]	0,2810	0,2830	0,2850	0,2870	0,2970	0,3070
Odpady komunalne z Gmin	[Mg/a]	1 612	1 625	1 639	7 348	7 640	7 934
<b>Odpady komunalne zmieszane - razem</b>	<b>[Mg/a]</b>	<b>44 042</b>	<b>44 283</b>	<b>44 497</b>	<b>50 387</b>	<b>51 354</b>	<b>51 773</b>
Odpady z terenów zielonych	[Mg/a]	3 472	3 503	3 534	3 565	3 727	3 896
Odpady opakowaniowe z selektywnej zbiórki	[Mg/a]	1 435	1 448	1 461	1 474	1 540	1 610
Odpady wielkogabarytowe	[Mg/a]	654	660	666	672	702	734
Odpady budowlane	[Mg/a]	4 721	4 763	4 806	4 848	5 068	5 297
Odpady z czyszczenia ulic + ziemia,	[Mg/a]	1 461	1 474	1 487	1 500	1 568	1 639
Odpady niebezpieczne z azbestem	[Mg/a]	55	56	56	57	59	62
Odpady niebezpieczne oddawane do utylizacji	[Mg/a]	9	9	9	10	10	10
<b>Razem</b>	<b>[Mg/a]</b>	<b>55 849</b>	<b>56 196</b>	<b>56 516</b>	<b>62 513</b>	<b>64 028</b>	<b>65 021</b>

Źródło: Studium Wykonalności przedsięwzięcia – „Racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i rekultywacja składowisk odpadów w Elblągu” wykonane w 2008 r.

Prognoza obejmowała m. Elbląg i 5 gmin sąsiadujących. Aktualnie ZUO Sp. z o.o. obsługuje m. Elbląg i 15 gmin Rejonu Północnego (razem 16 gmin).

## 5.2 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Elbląga w 2016 r.:

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w Elblągu w 2016 r. ustalono na podstawie otrzymanych półrocznych sprawozdań od firm odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, rocznego sprawozdania podmiotów prowadzących punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania RIPOKu.

Gmina Miasto Elbląg dysponuje szczegółowymi danymi nt. masy odebranych i zagospodarowanych poszczególnych odpadów komunalnych dla nieruchomości objętych systemem gospodarki odpadami komunalnymi w układzie miesięcznym w podziale na sektory, PSZOK i „gniazda”.

Jest to możliwe dzięki przyjętemu sposobowi rozliczania usług w zł/Mg odebranych jak i zagospodarowanych odpadów oraz przypisaniu konkretnych pojazdów do poszczególnych sektorów w mieście.

Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Elbląga odebranych od właścicieli nieruchomości w 2016 roku zawiera tabela (wszystkie odpady pochodzące z m. Elbląg, z systemu i poza systemem):

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	24,480
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	12,290
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	119,260
15 01 07	Opakowania ze szkła	6,420
16 01 03	Zużyte opony	27,530
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2.763,720
17 01 02	Gruz ceglany	110,760
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	1.356,420
17 02 02	Szkło	20,220
17 02 03	Tworzywa sztuczne	16,090
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 170801	41,820

17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	1.948,150
20 01 01	Papier i tektura	917,780
20 01 02	Szkło	678,590
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	513,090
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,510
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,210
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,190
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,880
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 200131	3,390
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 160601, 160602 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	7,750
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 200133	0,340
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	38,360
20 01 39	Tworzywa sztuczne	918,740
20 01 40	Metale	2,280
20 01 99	Popiół	19,030
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2.766,320
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	46,900
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	163,800
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	34.091,920
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	26,280
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1.003,930
	razem	47.647,450

W 2016 roku z terenu m. Elbląga (z systemu i poza systemem) odebrano i zagospodarowano 47.647,450 Mg odpadów komunalnych w tym 34.091,920 Mg niesegregowanych odpadów zmieszanych / pozostałości po segregowaniu (kod 200301).

W porównaniu z poprzednim rokiem widać wzrost odebranych odpadów komunalnych w ilości 3.062,55 Mg (w 2015 roku odebrano 44.584,9 Mg, w tym 32.283,3 Mg odpadów zmieszanych o kodzie 200301).

Aby ograniczyć przekazywaną do RIPOKu masę odpadów zmieszanych/pozostałych po segregacji należy cały czas zwiększać edukację ekologiczną mieszkańców, aby segregacja u źródła była coraz dokładniejsza. Koniecznym jest też przeprowadzanie częstszych kontroli w zakresie selektywnej zbiórki odpadów.

Szczegółowe zestawienie odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych (odebranych tylko z nieruchomości objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi) w 2016 roku przedstawiono w załączonej tabeli:

	ZMIESZANE	SZKŁO	TWORZYWA SZTUCZNE	PAPIER	ODPADY ZIELONE	GABARYTY	POPIÓŁ	LEKI	METALE	BATERIE i AKUMULATORY	OPONY	ZMIESZANE OPADY GRUZU	INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	FARBY I TUSZE	LAMPY FLORESCENCYJNE	URZĄDZENIA ZAWIERAJĄCE FREON	ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN	OLEJE JADALNE	ODPADY KUCHENNE	Razem (Mg)
SEKTOR 1	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	200132	200140	200133*	160103	170107	200136	200128	200121*	200123*	200180	200125	200108	razem
styczeń	348,900	10,120	16,720	4,560	3,100	3,900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	387,300
luty	388,700	7,100	7,500	5,660	2,260	9,850	-	-	-	-	-	2,270	-	-	-	-	-	-	-	423,790
marzec	407,130	5,460	9,320	6,160	6,540	5,580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	440,190
kwiecień	420,960	10,240	8,660	8,000	4,140	13,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	465,600
maj	398,240	5,060	8,460	5,700	8,800	13,840	-	-	-	-	-	3,180	-	-	-	-	-	-	-	443,280
czerwiec	395,510	4,580	8,900	5,800	10,700	12,440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	437,960
lipiec	418,320	5,200	7,660	5,780	9,680	16,280	-	-	-	-	-	0,620	-	-	-	-	-	-	-	463,540
sierpień	468,700	9,280	8,620	6,860	17,880	20,460	-	-	-	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	533,800
wrzesień	422,520	5,920	9,000	6,240	16,140	16,580	-	-	-	-	-	0,680	-	-	-	-	-	-	-	477,080
październik	433,180	6,360	7,540	5,470	16,390	9,660	-	-	-	-	-	0,640	-	-	-	-	-	-	-	479,240
listopad	406,120	5,760	8,900	5,720	51,140	8,820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	486,460
grudzień	427,300	7,300	9,440	7,420	5,840	13,040	-	-	-	-	-	0,260	-	-	-	-	-	-	-	470,600
<b>Razem</b>	4,935,610	82,380	110,720	73,370	152,610	144,050	-	-	-	-	-	10,100	-	-	-	-	-	-	-	<b>5,508,840</b>
SEKTOR 2	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	200132	200140	200133*	160103	170107	200136	200128	200121*	200123*	200180	200125	200108	razem
styczeń	475,880	12,260	14,980	9,680	2,600	1,860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	517,620
luty	492,080	10,060	21,440	17,940	3,860	7,580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	552,960
marzec	544,540	11,560	22,880	18,120	9,880	6,100	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	614,180
kwiecień	586,300	14,220	19,800	13,240	55,100	6,240	0,060	-	-	-	-	0,640	-	-	-	-	-	-	-	695,600
maj	609,000	10,700	17,580	14,820	59,320	10,920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	722,340





<b>Razem</b>	6,674,460	84,310	141,670	95,560	509,800	183,200	12,280	-	-	-	-	10,080	-	-	-	-	-	-	-	<b>7,711,360</b>
	ZMIESZANE	SZKŁO	TWORZYWA SZTUCZNE	PAPIER	ODPADY ZIELONE	GABARYTY	INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	LEKI	METALE	BATERIE i AKUMULATORY	BATERIE i AKUMULATORY	ZUŻYTE URZĄDZENIA	POPIÓŁ	FARBY I TUSZE	LAMPY FLORESCENCYJNE	URZĄDZENIA ZAWIERAJĄCE FREON	ŚRODKI OCHRON ROŚLIN	OLEJE JADALNE	ODPADY KUCHENNE	<b>Razem (Mg)</b>
<b>GNAZDA</b>	<b>200301</b>	<b>200102</b>	<b>200139</b>	<b>200101</b>	<b>200201</b>	<b>200307</b>	<b>200136</b>	<b>200132</b>	<b>200140</b>	<b>200133*</b>	<b>200134</b>	<b>160214</b>	<b>200199</b>	<b>200128</b>	<b>200121*</b>	<b>200123*</b>	<b>200180</b>	<b>200125</b>	<b>200108</b>	razem
styczeń	-	14,380	31,220	24,160	-	-	2,116	0,222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,820	116,918
luty	-	26,860	18,300	26,160	-	-	1,812	0,283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,880	108,295
marzec	-	23,100	20,700	27,640	-	-	2,187	0,354	-	0,025	-	-	0,860	-	0,118	-	-	0,090	38,480	113,609
kwiecień	-	17,060	20,700	25,400	-	-	1,220	0,180	-	0,035	-	-	-	-	-	-	-	0,021	36,280	100,902
maj	-	26,950	20,240	32,480	-	-	2,538	0,256	-	-	-	-	-	-	0,007	-	-	0,075	35,600	118,379
czerwiec	-	16,700	23,040	31,600	-	-	2,618	0,222	-	0,224	-	-	-	-	0,033	-	-	0,038	39,180	113,690
lipiec	-	16,320	19,440	25,600	-	-	0,660	0,324	-	0,020	-	-	-	-	0,015	-	-	-	39,210	101,589
sierpień	-	25,930	22,800	31,620	-	-	1,822	0,279	-	-	-	-	-	-	0,015	-	-	0,030	47,720	130,356
wrzesień	-	16,180	19,820	28,660	-	-	3,419	0,271	-	-	-	-	-	-	0,007	-	-	0,090	52,960	121,664
październik	-	18,840	21,300	27,950	-	-	1,640	0,260	-	0,019	-	-	-	-	-	-	-	-	49,560	119,569
listopad	-	21,570	19,580	34,446	-	-	1,820	0,445	-	-	-	-	-	-	0,031	-	-	-	53,600	131,617
grudzień	-	22,880	20,500	31,100	-	-	2,807	0,293	-	-	0,057	-	-	-	0,020	-	-	0,054	38,700	116,455
<b>Razem</b>	-	246,770	257,640	346,816	-	-	24,659	3,389	-	0,323	0,057	-	0,860	-	0,246	-	-	0,398	510,990	<b>1,393,043</b>
<b>PSZOK</b>	<b>200301</b>	<b>200102</b>	<b>200139</b>	<b>200101</b>	<b>200201</b>	<b>200307</b>	<b>200136</b>	<b>200134</b>	<b>200140</b>	<b>200133*</b>	<b>160103</b>	<b>160214</b>	<b>200199</b>	<b>200128</b>	<b>200121*</b>	<b>200123*</b>	<b>200114</b>	<b>170101</b>	<b>170107</b>	<b>Razem (Mg)</b>
styczeń	-	-	2,250	6,511	7,100	7,828	0,153	0,338	0,041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,780	37,001
luty	-	0,440	2,062	8,952	62,400	7,900	0,487	-	0,122	0,530	-	-	-	-	-	-	-	-	14,520	97,413
marzec	-	-	2,652	12,106	51,420	8,200	3,005	-	0,137	1,202	0,140	-	-	-	0,260	-	-	-	15,920	95,042

<b>kwiecień</b>	-	0,460	8,495	25,812	12,820	9,820	0,275	-	0,133	-	0,140	-	-	-	-	1,625	-	-	26,200	85,780
<b>maj</b>	-	1,320	4,671	11,485	18,200	11,300	6,224	-	0,611	1,637	0,101	-	-	-	-	-	-	-	26,830	82,379
<b>czerwiec</b>	-	2,780	3,255	4,642	39,200	8,560	0,634	-	0,050	0,150	0,120	-	-	-	-	-	-	0,140	48,200	107,731
<b>lipiec</b>	-	0,370	0,503	0,900	40,980	11,680	0,839	-	0,230	0,038	0,200	-	-	-	-	-	-	-	37,915	93,655
<b>sierpień</b>	-	0,760	0,287	0,472	38,550	12,880	0,557	-	0,236	-	0,100	-	-	0,102	0,002	-	-	1,500	63,440	118,886
<b>wrzesień</b>	-	-	3,781	16,026	31,820	9,190	0,404	-	0,165	0,254	-	-	-	-	-	-	-	9,440	63,800	134,880
<b>październik</b>	-	-	4,063	11,960	29,830	6,620	0,040	-	0,145	0,536	0,246	-	-	-	-	-	-	8,420	40,140	102,000
<b>listopad</b>	-	-	3,285	1,340	53,400	5,720	0,980	-	0,088	0,843	0,180	-	-	-	-	-	-	5,840	26,540	98,216
<b>grudzień</b>	-	-	2,782	11,870	26,290	3,500	-	-	0,123	0,606	-	-	-	-	-	-	-	5,320	15,680	66,171
<b>Razem</b>	-	6,130	38,086	112,076	412,010	103,198	13,598	-	2,081	5,796	1,227	-	-	0,102	0,262	1,625	-	30,660	391,965	1.119,154
																			razem	36.933,477

Z zestawienia wynika, że mimo podziału miasta na sektory wg zbliżonej liczby mieszkańców ilość wytworzonych odpadów i ich rodzaj różnią się. Wynika to głównie z rodzaju zabudowy (jedno- lub wielorodzinna, zagospodarowania sektorów zielenią oraz zróżnicowaną ilością i rodzajem nieruchomości niezamieszkałych objętych systemem).

### 5.3 Zagospodarowanie wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Elbląga w 2016 r. z oceną możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania:

#### ZMIESZANE ODPADY KOMUNALNE:

Zmieszane odpady komunalne z terenu Elbląga w całości są dostarczane do ZUO Sp. z o.o. (RIPOK). Łącznie w 2016 r. do ZUO Sp. z o.o. trafiło 34.091,920 Mg odpadów o kodzie 200301, tj. niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych / pozostałości po sortowaniu, które w całości (100%) zostały przekazane na linię sortowniczą i poddane procesowi odzysku R12.

Proces przetwarzania na sortowni zmieszanych odpadów komunalnych z terenu Elbląga w 2016 roku przedstawia tabela:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych	Udział [%]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne/pozostałości z segregacji u źródła odebrane w 2014 roku	34.091,920	D13	100
19 12 12	Fracja BIO 0-80 mm odpady z mechanicznego przetwarzania	26.236,770	R3	76,95
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	602,750	R3	1,77
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	881,510	R5	2,59
15 01 04	Opakowania z metali	481,680	R4	1,41
15 01 07	Opakowania ze szkła	493,140	R5	1,45
15 01 05	Kartoniki	93,650	R3	0,27
17 01 01	Gruz	64,770	R12	0,19
19 12 10	RDF	2.031,91	R12	5,96
Straty procesowe i inne odpady		3.205,740	R12	9,40

przekazane do dalszego odzysku lub zagospodarowania			
---	--	--	--

W 2016 r. odpady niesegregowane / pozostałości ze segregacji (20 03 01) nie były przekazywane na składowisko. Od 1 stycznia 2016 r. obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach zakazujące składowania odpadów wysokokalorycznych (Dz. U. 2015. 1277), czyli takich, których ciepło spalania wynosi powyżej 6 MJ/ kg suchej masy. Zapis dotyczy ściśle określonych rodzajów odpadów o kodach 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14 i 19 12 12 oraz wszystkie odpady z grupy 20. W ZUO Sp. z o.o. odpady o kodzie 20 03 01 nie są składowane a przekazywane na kompostownię.

Instalacja RIPOK (ZUO Sp. z o.o.) jest wystarczająca do obsługi miasta i Regionu. Wolne moce są wykorzystywane do dosortowywania odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie u „źródła”.

**ODPADY ZIELONE (odpady z ogrodów i parków itp. ulegające biodegradacji – kod 200201):**

W celu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania Gmina Miasto Elbląg w 2016 roku odbierała odpady zielone ulegające biodegradacji, w tym choinki (drzewka i gałęzie świąteczne) przez cały rok. Odpady te kierowane były w całości do kompostowni ZUO.

W 2016 roku mieszkańcy Elbląga korzystali również z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), do którego przyjęto 412,010 Mg odpadów zielonych (o 48,5 Mg więcej niż w roku 2015).

Proces przetwarzania odpadów zielonych w instalacji przedstawia tabela:

Kod odpadu 200201 – odpady zielone

nazwa instalacji lokalizacja	moc przerobowa instalacji Mg/rok	masa przekazana w 2015 r. [Mg]	proces przetwarzania
Kompostownia BIODEGMA ZUO Sp. z o.o. Elbląg, ul. Mazurska 42	38.000	3.178,330 (w tym PSZOK)	R3 (kompostowanie)

**POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA:**

Zgodnie z WPGO 2016-2022 niesegregowane odpady komunalne z terenu miasta Elbląga są w całości kierowane na sortownię ZUO Sp. z o.o. W wyniku przetworzenia odpadów ZUO Sp. z o.o. otrzymuje wysegregowane odpady opakowaniowe (papier, tworzywa sztuczne, metal, szkło), frakcję 0-80 mm z mechanicznego przetwarzania (191212) kierowaną do kompostowni ZUO, odpady przeznaczone na paliwo alternatywne RDF oraz inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211.

W 2016 r. przekazano do składowania 3,27 Mg odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie zebranych i odebranych:

<b>MASA POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU GMINY/ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO ODPADÓW KOMUNALNYCH</b>			
Nazwa i adres instalacji, w której zostały wytworzone odpady o kodzie 19 12 12 przeznaczone do składowania z odebranych i zebranych z terenu gminy/związku międzygminnego odpadów komunalnych	Masa odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych i zebranych <sup>8)</sup> [Mg]	Masa odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu albo mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych <sup>8)</sup> [Mg]	Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady o kodzie 19 12 12 przeznaczone do składowania wytworzone z odebranych i zebranych z terenu gminy/związku międzygminnego odpadów komunalnych
<i>ZUO Sp. z o.o., ul. Mazurska 42, 82-300 Elbląg</i>	3,27	0	<i>Kwatera odpadu balastu, plac składowania ZUO Sp. z o.o., ul. Mazurska 42, 82-300 Elbląg</i>
	0	0	
<b>SUMA</b>	0 <i>(ze zmieszanych 200103 nie zeskładowano żadnych odpadów, jedyny balast 191212 powstał z popiołu tj. 200199)</i>		

W okresie grzewczym (od 1 października do 30 kwietnia 2016 r.) właściciele nieruchomości zamieszkałych mieli możliwość selektywnego zbierania popiołu z palenisk domowych. Działania te obniżyło zawartość popiołu w odebranych odpadach zmieszanych.

W 2016 r. zebrano selektywnie u źródła 19,030 Mg popiołów (200199).

**ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI ZEBRANE SELEKTYWNIIE, NIEPRZEKAZANE DO SKŁADOWANIA:**

W 2016 r. selektywnie zebrano 4.221,880 Mg odpadów ulegających biodegradacji (o 801,98 Mg więcej niż w 2015 r.), w tym odpady zielone (200201) – 2.766,320 Mg, opakowania z papieru i tektury (150101) – w ilości 24,480 Mg, papier i tektura (200101) – 917,780 Mg, odpady kuchenne ulegające biodegradacji (200108) w ilości 513,090 Mg oraz oleje i tłuszcze jadalne (200125) w ilości 0,210 Mg.

Odpady ulegające biodegradacji w 2016 r. mieszkańcy przekazywali również do PSZOKu. Łączna ilość odpadów odebranych w PSZOKu wyniosła w 2016 r. 524,086 Mg (200101 – 112,076 Mg i 200201 – 412,101 Mg).

Zestawienie odpadów ulegających biodegradacji, nie przekazanych do składowania na składowisku odpadów w roku 2016:

Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	24,480	recykling materiałowy
20 01 01	Papier i tektura	1.029,856	recykling materiałowy
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	513,090	kompostowanie
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3.178,330	kompostowanie
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,210	
19 12 12	<i>Fracja 0-80 mm odpady z mechanicznego przetwarzania</i>	<i>27.165,230</i>	<i>kompostowanie</i>
			<b>Razem - 31.911,196</b>

**POZOSTAŁE ODPADY SELEKTYWNIIE ZEBRANE:**

W 2016 roku, poza odpadami opisanymi powyżej, tj. biodegradowalnymi (papier i tektura 150101, 200101; zielonymi 200201; kuchennymi 200108 i olejami 200125), w Elblągu selektywnie zebrano 9.333,65 Mg innych odpadów, których zestawienie z podziałem na poszczególne grupy i kierunki zagospodarowania w instalacjach do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów zawiera tabela:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	12,290	R12
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	119,260	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	6,420	R12
16 01 03	Zużyte opony	27,530	R12
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2.763,720	R12
17 01 02	Gruz ceglany	110,760	R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	1.356,420	R12
17 02 02	Szkło	20,220	R12
17 02 03	Tworzywa sztuczne	16,090	R12
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 170801	41,820	D5
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	1.948,150	D5
20 01 99	Popiół	19,030	D5
20 01 02	Szkło	678,590	R12
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,510	D15
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,190	D15
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,880	D15
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 200131	3,390	D15
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 160601, 160602 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	7,750	D15
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 200133	0,340	D15
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	38,360	R12
20 01 39	Tworzywa sztuczne	918,740	R12
20 01 40	Metale	2,280	R12
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	46,900	D5
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	163,800	R12
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	26,280	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1.003,930	R12
<b>Razem 9.333,650</b>			

**ODPADY Z PAPIERU, TWORZYW SZTUCZNYCH, METALU I SZKŁA PODDANE RECYKLINGOWI (zebrane selektywnie „u źródła”, w PSZOKU i w „gniazdach, poddane procesowi doczyszczania na sortowni oraz frakcje wysegregowane z odpadów zmieszanych):**

W 2016 roku z terenu Elbląga odebrano 2.836,132 Mg odpadów papieru, tworzyw sztucznych, metali i szkła selektywnie zebranych. Odpady te były zbierane przez mieszkańców „u źródła”, tzn. bezpośrednio na terenie nieruchomości oraz w PSZOKu i „gniazdach”.

Szczegółowe ilości z podziałem na poszczególne frakcje odpadów zbieranych selektywnie przez mieszkańców „u źródła”, w PSZOKU i „gniazdach” przedstawia poniższa tabela:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	„u źródła”	Gniazda	PSZOK	Razem zebrane
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	24,480	0	0	<b>24,480</b>
20 01 01	Papier i tektura	570,964	346,816	112,076	<b>1.029,856</b>
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	12,290	0	0	<b>12,290</b>
20 01 39	Tworzywa sztuczne	661,100	257,640	38,086	<b>956,826</b>
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	0	<b>0</b>
20 01 40	Metale	2,280	0	0	<b>2,280</b>
15 01 07	Opakowania ze szkła	6,420	0	0	<b>6,420</b>
20 01 02	Szkło	431,820	246,770	6,130	<b>684,720</b>
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	119,260	0	0	<b>119,260</b>
razem		1.828,614	851,226	156,292	<b>2.836,132</b>

W/w odpady, odbierane jako selektywnie zebrane przez mieszkańca, kierowane były do sortowni w celu poddania ich procesowi dosortowywania.

Podczas tego procesu zebrane selektywnie odpady były doczyszczane i rozdzielane na czyste frakcje, w wyniku czego powstały dobrej jakości surowce, które zostały przekazane do recyklera w celu ich dalszego zagospodarowania.

Masę odpadów, która powstała w wyniku procesu dosortowywania selektywnie zebranych odpadów („u źródła”, w „gniazdach”) i została poddana recyklera przedstawia tabela:

kod odpadu / rodzaj odpadu		łączna masa zebranych odpadów u źródła, w gniazdach (Mg)	masa odpadów, która powstała w wyniku procesu dosortowywania selektywnie zebranych odpadów i została poddana recyklingowi							
			15 01 01 (papier)		15 01 02 (tworzywo)		15 01 04 (metal)		15 01 07 (szkło)	
			Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	24,480	17,560	71,73	0	0	0	0	0	0
20 01 01	Papier i tektura	917,780	658,520	71,75	0,370	0,04	0	0	0	0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	12,290	0,140	1,14	3,690	30,0	0,380	3,09	0,040	0,3
20 01 39	Tworzywa sztuczne	918,740	10,470	1,14	275,62	29,9	28,48	3,09	3,310	0,4
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 01 40	Metale	2,280	0	0	0	0	2,28	100	0	0

15 01 07	Opakowania ze szkła	6,420	0	0	0,220	3,4	0	0	5,310	82,7
20 01 02	Szkło	678,590	0	0	23,760	3,5	1,43	0,21	561,190	82,7
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	119,260	1,730	1,45	21,470	18,0	0,120	0,10	5,550	4,7
razem		2.679,840								

*Pozostałości (różnica) z dosortowywania zebranych odpadów po wyselekcjonowaniu czystych surowców, które przedstawiono w powyższej tabeli, to RDF, kartoniki oraz straty procesowe.*

Na podstawie przedstawionej powyżej tabeli można stwierdzić, że najbardziej efektywna i szczelna w 2016 roku była selektywna zbiórka metali.

Ponad 82% zebranych selektywnie odpadów o kodzie 150107 i 200102 została poddana recyklingowi.

Opadów w postaci papieru i tektury, po doczyszczeniu na sortowni, odzyskano na poziomie około 71%.

W wyniku doczyszczenia odpadów z tworzyw sztucznych odzyskano około 30% tego surowca.

Aby zmniejszyć ilość odpadów kierowanych na składowisko należy dążyć do coraz efektywniejszej selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” poprzez częstszą edukację i kontrole. Surowce, które zostały przekazane do recyklingu w 2016 roku, zostały pozyskane również z segregacji zmieszanych odpadów komunalnych.

Ilości frakcji papieru, tworzyw sztucznych, metalu i szkła, które pozyskano w procesie sortowania zmieszanych odpadów komunalnych przedstawia poniższe zestawienie:

kod odpadu / rodzaj odpadu		łączna masa zebranych odpadów zmieszanych	masa odpadów zmieszanych, która powstała w wyniku procesu segregacji odpadów zmieszanych							
			15 01 01 (papier)		15 01 02 (tworzywo)		15 01 04 (metal)		15 01 07 (szkło)	
			Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne/ pozostałość i z segregacji odebrane w 2016 roku	34.091,920	602,750	1,77	881,510	2,59	481,680	1,41	493,140	1,45

*Pozostałości (różnica) z sortowania zebranych odpadów zmieszanych po wyselekcjonowaniu czystych surowców, to frakcja BIO, RDF, kartoniki oraz straty procesowe.*

Do obliczeń poziomu recyklingu frakcji papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, (przedstawionych w pkt 5.5 Analizy) wykorzystano sumę odpadów selektywnie zebranych przez mieszkańców „u źródła”, w PSZOKu i w „gniazdach” (w 2016 roku również odpadów wielomateriałowych o kodzie 15 01 05), które zostały poddane dalszemu doczyszczeniu na sortowni oraz masę odpadów wyselekcjonowanych z odpadów zmieszanych na linii sortowniczej:

rodzaj odpadu	łączna masa odpadów poddanych sortowaniu / doczyszczaniu	Masa odpadów, która powstała w wyniku procesu dosortowywania selektywnie zebranych odpadów i została poddana recyklingowi				
		15 01 01 (papier)	15 01 02 (tworzywo)	15 01 04 (metal)	15 01 07 (szkło)	15 01 05 (wielomaterialowe, kartoniki)
odpady zmieszane, która powstały w wyniku procesu segregacji odpadów zmieszanych	34.091,920	602,750	881,510	481,680	493,140	93,650
odpady, które powstały w wyniku procesu dosortowywania selektywnie zebranych odpadów „u źródła”, w PSZOKu i w „gniazdach”	4.600,273	800,496	363,376	39,751	581,580	14,230
<i>razem</i>		<i>1.403,246</i>	<i>1.244,886</i>	<i>521,431</i>	<i>1.074,720</i>	<i>107,880</i>
		<b>Σ 4.352,163</b>				

#### 5.4. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2016:

Osiągnięty w roku 2016 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczono na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w/s poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczenia poziomu masy tych odpadów:

Masa odpadów ulegająca biodegradacji wytworzona w 1995 r.:

$$OUB_{1995} = 0,155 \cdot L_m \text{ [Mg]}$$

*L<sub>m</sub> – liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według Głównego Urzędu Statystycznego (dla Elbląga 128.605 mieszkańców zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego)*

$$OUB_{1995} = 0,155 \cdot 128.605 = \mathbf{19.933,780 \text{ [Mg]}}$$

Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym:

$$OUB_{2016} = \frac{OUB_{1995} \cdot P_R}{100} \text{ [Mg]}$$

*P<sub>R</sub> - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia [%] (dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.: 45 % w 2016 r.)*

$$OUB_{2016} = \frac{19.933,780 \cdot 45}{100} = \mathbf{8.970,201 \text{ [Mg]}}$$

Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania:

$$M_{OUB2016} = (MMR \cdot UM) + (MSR \cdot US) + (MBR \cdot 0,52) \text{ [Mg]}$$

$M_{MR}$  - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 200301 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym (2016), przekazanych do składowania (dla Elbląga 0 Mg)

$U_M$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57

$M_{SR}$  - masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym (2016), przekazanych do składowania (dla Elbląga 0)

$U_S$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych

$M_{BR}$  - masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 191212 niespełniających wymagań rozporządzenie Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy o odpadach przekazanych do składowania (dla Elbląga 0 Mg)

0,52 - średni udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 191212 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 14 ust. 10 ustawy o odpadach

$$M_{OUB2016} = 0 + 0 + 0$$

$$M_{OUB2016} = 0 \text{ [Mg]}$$

Osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania ( $T_R$ ):

$$T_R = \frac{M_{OUB2016} \cdot 100}{OUB_{1995}} \text{ [%]}$$

$M_{OUBR}$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym (2016), przekazanych do składowania [Mg] (dla Elbląga 0 Mg, patrz obliczenia wyżej)

$OUB_{1995}$  - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg] (dla Elbląga 19.933,7 Mg, patrz obliczenia wyżej)

$$T_R = \frac{0}{19.933,780} = 0 \text{ [%]}$$

Jeżeli  $T_R = P_R$  albo  $T_R < P_R$  - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym (2016) został osiągnięty (dla Elbląga  $T_R < P_R$ , tj.  $0 < 45$ )

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2016 wyniósł 0%, ponieważ w 2016 r. nie składowano odpadów zmieszanych o kodzie 200301, ani żadnej frakcji z nich wysegregowanej.

## 5.5 Osiągnięty w 2016 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 27 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016. 2167)

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]:

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

$$P_{pmts} = \frac{4.352,163}{14.066,392} \cdot 100\%$$

$$P_{pmts} = 30,309 [\%]$$

$Mr_{pmts}$  - łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg  
Uwzględniając sumę odpadów odebranych od właścicieli nieruchomości, z PSZOKu oraz wysegregowanych - dla Elbląga 4.352,523 Mg, patrz dział Va sprawozdania

$Mw_{pmts}$  - łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg (dla Elbląga 14.066,392 Mg, patrz obliczenia poniżej)

w przypadku gmin:

$$Mw_{pmts} = Lm \times Mw_{GUS} \times Um_{pmts}$$

$Lm$  - liczba mieszkańców gminy (dla Elbląga 105.285 - liczba mieszkańców objętych zgodnie ze złożonymi deklaracjami systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, stan na dzień 31.12.2016 r.)

$Mw_{GUS}$  - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa (0,271 Mg)

$Um_{pmts}$  - udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych (dla Elbląga 49,3 % na podstawie aktualnego Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022)

$$M_{w_{pmts}} = 105.285 \times 0,271 \times 0,493 = 14.066,392 \text{ [Mg]}$$

Osiągnięty w 2016 roku poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny (też wysegregowanych), tj. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł zgodnie z w/w obliczeniami 30,3%.

Wymagany poziom odzysku tych frakcji w 2016 r. wynosi 18%.

## 5.6 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się wg wzoru z Rozporządzenia, tj.:

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]:

$$P_{br} = \frac{M_{rbr}}{M_{wbr}} \cdot 100\%$$

$$P_{br} = \frac{4.689,835}{6.679,805} \cdot 100\%$$

$$P_{br} = \mathbf{70,209 \text{ [%]}}$$

*M<sub>rbr</sub> - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych w, wyrażona w Mg (dla Elbląga 4.689,835 Mg, patrz dział Vd sprawozdania)*

*M<sub>wbr</sub> - łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg (dla Elbląga 6.679,805 Mg)*

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w roku 2016 został osiągnięty.

Wymagany poziom odzysku tych odpadów w 2016 r. wynosi 42 %.

6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych (tj. odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych) w 2016 r.

W 2016 roku koszty odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne, objętych systemem gospodarki odpadami komunalnymi ponosiła Gmina Miasto Elbląg.

**Koszty odbierania odpadów komunalnych** od właścicieli nieruchomości w poszczególnych sektorach zależały od faktycznej ilości odebranych i dostarczanych do ZUO Sp. z o.o. odpadów komunalnych w Mg i stawki za odbiór odpadów komunalnych w zł/Mg powiększonej o należny VAT.

Stawki jednostkowe są różne dla różnych sektorów zgodnie z ofertą przetargową wykonawców tj.:

Sektor	Firma	Stawka zł/Mg (netto)		
		niesegregowane (zmieszane)	segregowane	wielkogabarytowe
<b>Sektor 1</b>	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	88,00	240,00	150,00
<b>Sektor 2</b>	Konsorcjum firm: a) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. b) REMONDIS OLSZTYN Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K., ul. Partyzantów 3, 10-522 Olsztyn.	120,50	160,00	300,00
<b>Sektor 3</b>	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	88,00	240,00	150,00

<b>Sektor 4</b>	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	88,00	240,00	150,00
<b>Sektor 5</b>	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	94,00	280,00	200,00

Koszty odbioru odpadów komunalnych w 2016 roku przedstawia tabela:

<b>Koszt odbioru odpadów w 2016 roku (zł)</b>						
sektor/ miesiąc	SEKTOR 1	SEKTOR 2	SEKTOR 3	SEKTOR 4	SEKTOR 5	Razem koszt odbioru odpadów w Elblągu (5 sektorów)
I	51.683,94	72.021,48	48.869,38	59.837,31	71.863,90	304.276,01
II	44.815,57	75.705,45	42.858,98	54.713,47	61.877,52	279.970,99
III	46.720,42	83.822,55	47.491,27	58.469,21	70.585,34	307.088,79
IV	51.876,81	96.228,38	53.554,96	61.329,22	82.496,80	345.486,17
V	47.868,75	100.491,52	52.329,41	59.240,16	85.291,57	345.221,41
VI	47.378,22	100.584,67	52.119,52	62.249,73	83.576,80	345.908,94
VII	49.835,47	105.555,18	55.415,92	62.114,43	87.708,01	360.629,01
VIII	59.236,06	118.261,62	60.520,69	66.132,72	100.275,76	404.426,85
IX	52.620,58	114.009,31	60.046,10	63.114,47	94.996,58	384.787,04
X	52.107,02	100.108,65	56.194,52	61.055,12	86.784,48	356.249,79
XI	58.564,46	96.800,26	61.055,81	64.747,16	92.492,02	373.659,71
XII	50.541,19	87.814,16	49.858,07	61.715,45	72.103,78	322.032,65
<b>Razem rok 2016</b>	<b>613.248,49</b>	<b>1.151.403,23</b>	<b>640.314,63</b>	<b>734.718,45</b>	<b>990.052,56</b>	<b>4.129.737,36</b>
<b>Struktura kosztów (%)</b>	<b>14,85</b>	<b>27,88</b>	<b>15,50</b>	<b>17,79</b>	<b>23,97</b>	<b>100</b>

**Koszty zagospodarowania odpadów komunalnych** odebranych z sektorów oraz zebranych w PSZOK (w tym w gniazdach, PGON-ach i aptekach) zależały od faktycznej ilości zagospodarowanych odpadów przez ZUO i cennika opłat za przyjmowanie do ZUO odpadów celem unieszkodliwiania lub odzysku.

W 2016 roku obowiązywała uchwała Nr VIII/131/2015 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 25 czerwca 2015 r. w sprawie ustalenia wysokości opłat za przyjęcie odpadów do zagospodarowania przez Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o. w Elblągu. Wg tego cennika cena za zagospodarowanie 1 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wynosiła 324,00 zł/Mg brutto.

Koszty zagospodarowania odpadów przez ZUO w 2016 roku przedstawia tabela:

<b>Koszt zagospodarowania odpadów w 2016 roku (zł)</b>								
sektor/ miesiąc	SEKTOR 1	SEKTOR 2	SEKTOR 3	SEKTOR 4	SEKTOR 5	PSZOK	GNIAZDA	Razem koszt zagospodaro- wania odpadów w Elblągu
I	116.512,87	157.696,87	120.068,01	157.530,47	151.748,50	3.261,54	16.424,55	723.242,81
II	129.816,66	165.350,06	129.230,45	171.189,50	163.511,91	4.689,63	14.622,16	778.410,37
III	134.958,54	182.591,69	138.064,08	180.577,51	184.568,54	5.248,80	17.048,39	843.057,55
IV	141.448,82	196.287,46	151.191,49	185.444,09	192.085,23	6.928,34	13.876,36	887.261,79
V	133.839,91	204.357,49	145.992,31	180.995,75	193.056,94	6.383,46	17.123,96	881.749,82
VI	132.562,11	197.780,34	141.981,56	192.150,89	188.620,59	6.087,43	15.935,55	875.118,47
VII	140.666,80	203.017,43	151.020,95	191.123,30	187.765,62	5.479,46	15.000,44	894.074,00
VIII	158.522,21	231.709,30	168.637,44	205.699,39	215.459,96	7.674,61	19.063,47	1.006.766,38
IX	142.426,79	217.013,46	157.848,38	194.152,29	203.999,66	7.991,70	19.818,99	943.251,27

X	144.283,64	201.074,20	152.966,28	188.627,00	190.973,42	5.755,20	17.250,86	900.930,60
XI	136.078,00	185.803,33	147.364,46	187.699,96	181.564,12	4.271,89	20.138,11	862.919,87
XII	143.268,66	194.796,20	146.014,32	191.980,78	186.379,82	3.522,36	16.635,39	882.597,53
<b>Razem rok 2016</b>	1.654.385,01	2.337.477,83	1.750.379,73	2.227.170,93	2.239.734,31	67.294,42	202.938,23	<b>10.479.380,46</b>
Struktura kosztów (%)	15,79	22,31	16,70	21,25	21,37	0,64	1,94	100

Razem koszt odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych (z systemu) w 2016 roku wyniósł: 14 609 117,82 zł  
w tym odbieranie: 4 129 737,36 zł  
zagospodarowanie: 10 479 380,46 zł

Podmioty nie objęte systemem tj. właściciele zakładów produkcyjnych, hurtowni oraz zarządca dróg w mieście i zarządca cmentarzy ponoszą koszty odbioru i zagospodarowania odpadów na podstawie umów cywilnoprawnych z firmami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej.

Rada Miejska ustaliła, zgodnie z wymogami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, górne stawki opłat:

od 1 sierpnia 2013 r. obowiązują stawki zgodnie z Uchwałą Nr 622/2013 Pełniącego funkcje Organów Miasta Elbląg działającego za Radę Miejską z dnia 18 lipca 2013 r. w sprawie, określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości, którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Elbląg, tj. za niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 110 zł / m<sup>3</sup> brutto, za odpady segregowane 80 zł / m<sup>3</sup> brutto.

## 7. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Z przedłożonej Analizy wynika, że miasto Elbląg w 2016 roku zrealizowało wymagania ustawowe w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych.

ZUO spełnia warunki RIPOK, a moce przerobowe jego instalacji są wystarczające, aby osiągnąć wymagane poziomy odzysku wskazanych grup odpadów i ograniczyć masę odpadów biodegradowalnych przeznaczonych do składowania w mieście Elblągu.

Zakłada się, że w kolejnych latach poziomy odzysku odpadów będą wzrastać dzięki wdrożonemu projektowi pn. „Zakup urządzeń do segregacji odpadów w ZUO Elbląg”. Priorytetowymi celami tego projektu jest zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do składowania poprzez zwiększenie odzysku frakcji surowcowych na sortowni oraz poprawa jakości odzyskiwanych surowców.

## 8. Podsumowanie i wnioski

- 1) ZUO Sp. z o.o. ma status RIPOK dla Regionu Północnego.
- 2) Moce przerobowe instalacji ZUO Sp. z o.o. zapewniają zagospodarowanie odpadów komunalnych m. Elbląga i 15 gmin Regionu Północnego na najbliższe lata.
- 3) Ilość mieszkańców miasta Elbląga wykazuje tendencję malejącą na przestrzeni ostatnich lat. Zmniejsza się też ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie miasta.
- 4) Miasto Elbląg osiągnęło wymagane w 2016 r. poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia frakcji surowcowych (tj. papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło). Niemniej jednak należy dążyć do intensyfikacji selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych „u źródła”, poprzez edukację ekologiczną i bodźce ekonomiczne oraz kontrole.
- 5) W 2016 roku selektywna zbiórka metali była najbardziej efektywna,
- 6) W 2016 r. ZUO nie przekazało bezpośrednio na kwatery balastu odpadów zielonych i zmieszanych odpadów komunalnych ani pozostałości po ich sortowaniu. Wszystkie odpady komunalne trafiają do sortowni, a zielone do kompostowni.
- 7) Od 1 października do 30 kwietnia 2016 r. właściciele nieruchomości zamieszkałych mogli zbierać selektywnie popiół z palenisk domowych. Działanie to obniżyło zawartość popiołów w odbieranych odpadach zmieszanych.

Analizę opracował ROŚ przy współpracy RGK Urzędu Miejskiego.

Zatwierdził

Wiceprezydent Miasta

Janusz Nowak