



Urząd Miejski w Elblągu

**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY MIASTO ELBLĄG
stan na 31.12.2017r.**



Elbląg, kwiecień 2018 r.

Spis treści:

1.	Wprowadzenie	3
1.1	Podstawa prawna sporządzenia Analizy	3
1.2	Cel sporządzenia Analizy	3
1.3	Uwarunkowania prawne uwzględniane przy sporządzaniu Analizy	3
1.4	Wskaźniki odzysku i recyklingu odpadów komunalnych przewidziane do osiągnięcia w 2017 roku i w latach następnych	4
2.	Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląg w 2017r.	5
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	8
2.3	System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2017 r.	9
2.4	Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi w Elblągu	12
2.5	Zasady odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie miasta Elbląga	15
3.	Liczba mieszkańców miasta Elbląga	17
4.	Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru	18
5.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Elbląga na tle Regionu Północnego	19
5.1	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2009-2022 na terenie Elbląga i pięciu gmin sąsiednich	19
5.2	Ilość odpadów wytworzonych na terenie miasta Elbląga w 2017 r.	20
5.3	Zagospodarowanie wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Elbląga w 2017 r. z oceną możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania	27
5.4	Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2017	35
5.5	Osiągnięty w 2017 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	37
5.6	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	38
6.	Koszty poniesione w związku z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych w 2017 r.	39
7.	Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	43
8.	Podsumowania i wnioski	43

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. 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.)

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. z 2018r. poz. 21)

- Ustawa z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Dz.U. z 2017 r. poz.1289 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 r. 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. 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), - akt został uchylony z dniem 1 stycznia 2018 r. do momentu uchwalenia nowego powyższy ma zastosowanie.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach
- 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 2017 r. i w latach następnych

1.4.1. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

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%)

Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Poziomy te przedstawia poniższa tabela:

Rok	2017	2018	2019	2020 - do dnia 16 lipca
Pr [%]	45	40	40	35

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

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:

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

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

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

2. Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląg w 2017r.

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.

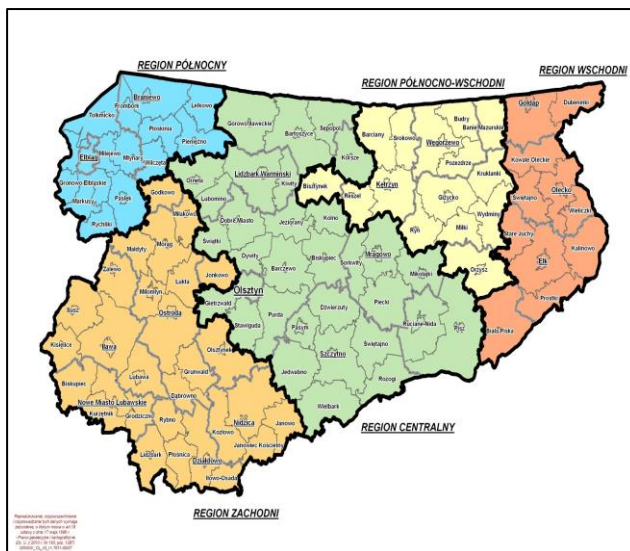
Są to więc odpady wytwarzane na nieruchomościach niezamieszkałych, jak obiekty użyteczności publicznej oraz infrastruktury (handel, obiekty usługowe, turystyczne). Są to także odpady z terenów zielonych, cmentarzy, targowisk, ulic.

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 (PGO) dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2020. PGO dzieli nasze województwo na pięć Regionów: Północny, Zachodni, Centralny, Północno-Wschodni i Wschodni.



Ryc. 1 Podział województwa Warmińsko-Mazurskiego na Regiony

Miasto Elbląg wchodzi w skład Regionu Północnego. Region Północny obejmuje 16 gmin zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 1. Gminy Regiony Północnego

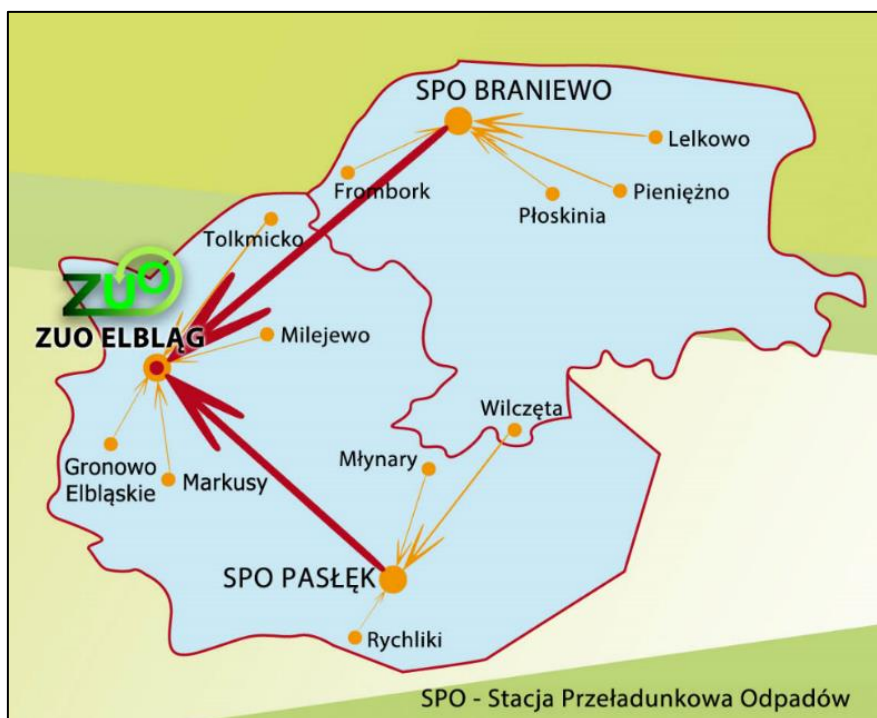
Powiat	Gmina
miasto Elbląg	Miasto Elbląg
powiat elbląski	Elbląg, Gronowo Elbląskie, Markusy, Milejewo, Tolkmicko, Młynary, Pasłęk, Rychliki
powiat braniewski	Braniewo (M), Braniewo (W), Frombork, Lelkowo, Pieniężno, Płoskinia, Wilczęta

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:



Ryc. 2 System organizacyjny gospodarki odpadami komunalnymi w Regionie Północnym

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

Tabela 2. Regionalne Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie Północnym

REGION PÓŁNOCNY		
Instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie		
Właściciel /Zarządzający	Instalacja regionalna	Lokalizacja instalacji
Zakład Utylizacji Odpadów Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Elblągu	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	Elbląg
	Składowisko odpadów, kwatera II	
Instalacje do zastępczej obsługi Regionu		
Na wypadek awarii instalacji regionalnej lub niemożliwości przyjmowania odpadów przez instalację regionalną z innych przyczyn		
„Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Rudnie	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	Rudno/Zbożne
	Składowisko odpadów, kwatera 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 określono w Tabeli nr 3.

Tabela 3. Moc przerobowa instalacji w ZUO Sp. z o.o. w Elblągu przy ul. Mazurskiej 42

Nazwa instalacji	Moc przerobowa	Proces przetwarzania
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 ³	D1

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



Ryc. 3 Schemat przetwarzania odpadów biodegradowalnych

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

2.3 System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2017 r.:

Rok objęty przedmiotową Analizą to rok, w którym gospodarka odpadami komunalnymi w gminach realizowana była w oparciu o 1 ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.)

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

W 2017 roku zaczęły obowiązywać uchwały, mające na celu dostosowanie prawa do oczekiwań mieszkańców oraz efektywniejszego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Elbląga.

Wykaz podjętych i obowiązujących aktów prawa miejscowego Rady Miejskiej opisujących funkcjonujący system gospodarki odpadami w 2017 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*

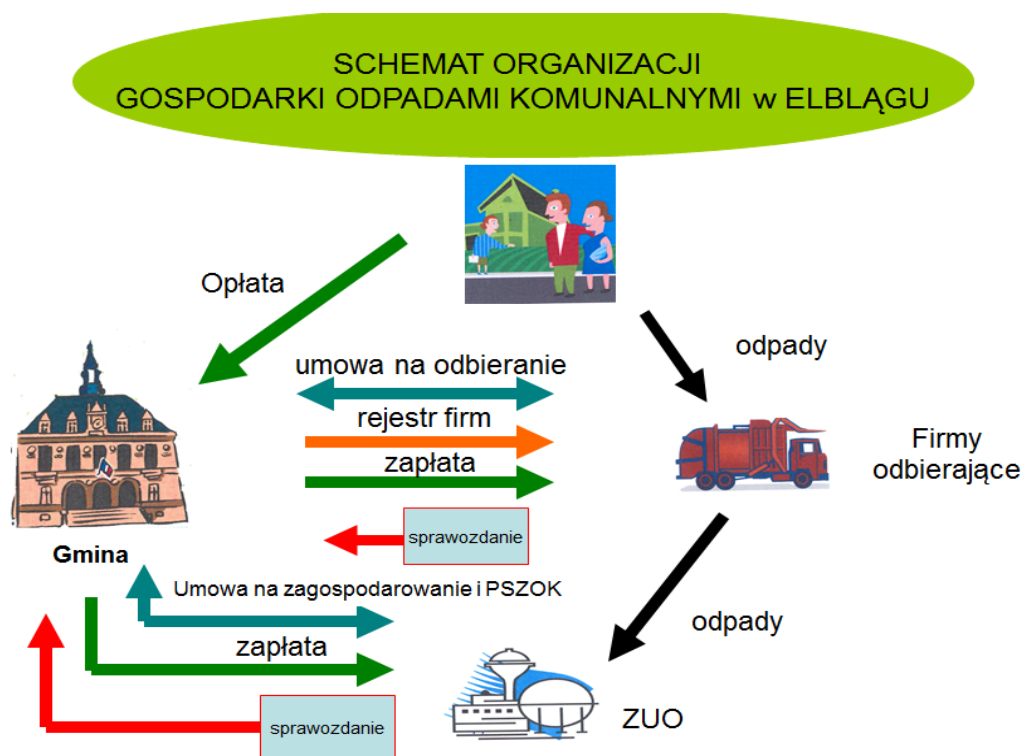
pojemniki o określonej pojemności (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2017 r., poz. 6). Niniejszą uchwałą wprowadzono dla właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Miasto Elbląg nowe stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz nowe stawki opłat za jednokrotny wywóz pojemnika 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).*
- *Obwieszczenie Nr 72/XXXI/2017 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 16 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Elbląg (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz. z 2017 r., poz. 4847).*
- *Uchwała Nr XXVIII/550/2017 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 7 września 2017 r. zmieniająca uchwałę 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*
- *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 miesięcznej opłaty, którą wnoszą właściciele nieruchomości zamieszkałych i właściciele objętych systemem nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady na rzecz Gminy Miasto Elbląg, która odbiera od właścicieli nieruchomości każdą wytworzoną przez nich ilość odpadów

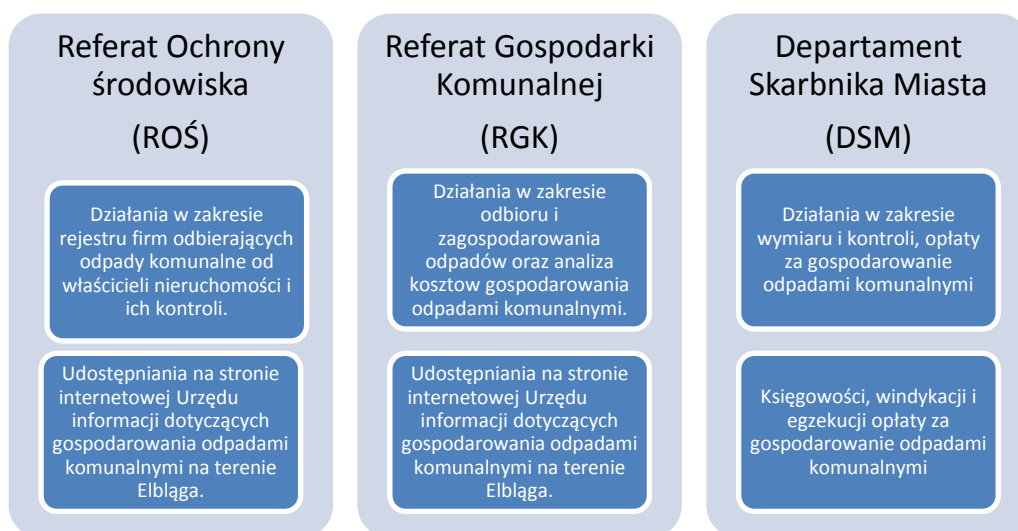
komunalnych zmieszanych oraz zbieranych w sposób selektywny zgodnie z zapisami prawa miejscowego.

Schemat organizacyjny Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Elblągu w 2017 roku przedstawia poniższa rycina. Schemat ten obowiązuje od 01.07.2013r.



Ryc. 4 Schemat organizacyjny gospodarki odpadami komunalnymi w Elblągu

Obsługę administracyjną nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Elblągu realizowały w 2017 r. wskazane Departamenty i Referaty Urzędu Miejskiego w Elblągu w zakresie przedstawionym na Rycinie 5.



Ryc. 5 Schemat obsługi administracyjnej nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Elblągu

2.4 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi w Elblągu:

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w 2017 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 2017 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 Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (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 2017 roku ZUO kontynuowało realizację programu pilotażowego selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji (odpady kuchenne) w pojemnikach z sitem wewnętrznym w wybranych nieruchomościach. W 2017 roku w ramach w/w programu odebrano 487,700 Mg odpadów kuchennych (20 01 08).

Przeterminowane lub niewykorzystane leki mieszkańcy oddawali do specjalnych pojemników ustawionych w aptekach. Szczegółowe informacje zawiera

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 Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (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 baterie 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:

meble i inne odpady wielkogabarytowe odbierane są:

- 1 raz w miesiącu z zabudowy jednorodzinnej;
- 3 razy w miesiącu z zabudowy wielorodzinnej.

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.

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 - 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.

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 2017 roku w PSZOKu odebrano następujące ilości i rodzaje odpadów:

Tabela 4. Ilości i rodzaje odpadów odebranych w PSZOK W 2017 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	128,342
20 01 02	Szkło	6,830
20 01 39	Tworzywa sztuczne	33,708
20 01 40	Metale	1,312
20 02 01	Odpady zielone	559,744
20 03 07	Gabaryty	184,440
20 01 36	Inne niż niebezpieczne	16,163
20 01 33	Baterie i akumulatory	0,611
20 01 34	Baterie i akumulatory	3,778
16 01 03	Opony	4,919
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu	205,340
17 01 01	Odpady z rozbiórek i remontów	246,040
20 01 28	Farby	1,960
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,021

W 2017 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.

Tabela 5. ilości i rodzaje odpadów zebranych w gniatach w 2017 roku

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	362,810
20 01 02	Szkło	230,230
20 01 39	Tworzywa sztuczne	265,090

Na terenie Elbląga w 2017 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.

Tabela 6. Masę odpadów oddanych przez mieszkańców w 2017 roku do PGON, aptek i obiektów wyposażonych w pojemniki na baterie

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 36	Inne niż niebezpieczne	16,047
20 01 32	Leki	3,635
20 01 33 20 01 34	Baterie i akumulatory	0,256

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

W 2017 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.

ODBIÓR ODPADÓW OD WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI

Za odbieranie odpadów komunalnych mogą być odpowiedzialne jedynie podmioty wpisanej do rejestru podmiotów prowadzących działalność regulowaną. Wykaz podmiotów prowadzących w/w działalność na terenie Gminy Miasto Elbląg w roku 2017 przedstawia Tabela 7.

Tabela 7. wykaz podmiotów wpisanych w roku 2017 do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości

Lp.	Nazwa i adres Jednostki	Nr rejestrowy	UWAGI
1	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „COMPLEX” Tomasz Grzmil Nowy Staw 82-230 ul. Wiejska 6	O – 001/2012	
2	CLEANER” Zakład Sprzątania spółka jawna Maciej Bukowski , Grzegorz Misiewicz ul. Mazurska 10 , 82-300 Elbląg	O-003/2012	
3	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Szańcowa 1 82-300 Elbląg	O - 004/2012	

4	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Pasłęku ul. Piłsudskiego 6. 14-400 Pasłęk	O-007/2017	Wykreślony w lutym 2017
5	EMPEGIEKA Spółka z o.o., ul. Morska 55, 14-500 Braniewo	O - 009/2012	Wykreślony w lutym 2017
6	P.P.H.U. CHEM MIX Ewa Beata Dziub Sowczyce, ul. Długa 6 46-300 Olesno	O-012/2012	
7	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o. ul. Generała de Gaulle'a 70 82-200 Malbork	O-016/2013	
8	PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT SANITARNO PORZĄDKOWYCH Sp. z o.o. ul. Pszenna 1 82-100 Nowy Dwór Gdański	O-019/2013	
9	Przedsiębiorstwo Usługowe Clean-Bud Sp. J. Jarosław Romanowski, Hanna Romanowska ul. Halicka 10 81-506 Gdynia	O – 023/2013	
10	Skanska S.A. ul. Generała Zajączka 9 01-518 Warszawa	O – 024/2013	
11	Spółdzielnia Mieszkaniowa „NAD JAREM” ul. Janusza Korczaka 29 82-300 Elbląg	O – 026/2013	
12	SUEZ PÓŁNOC Sp. z o.o. ul. Trakt Św. Wojciecha 43/45 80-044 Gdańsk	O - 027/2013	
13	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „GAMINEX” Mieczysław Bołd ul. Sportowa 2 82-500 Kwidzyn	O - 028/2014	
14	KOMA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Komandytowa ul Sikorskiego 19C 19-300 Elk	O-029/2014	
15	REMONDIS OLSZTYN Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K. ul. Partyzantów 3 10-522 Olsztyn	O-030/2015	
16	Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieczystościami Sp. z o.o. ul. Dworcowa 27 11-130 Orneta	O-031/2017	
17	KOMA OLSZTYN Sp. z o.o. ul. Towarowa 20a 10-417 Olsztyn	O-032/2017	
18	Elbląskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w organizacji ul. Szańcowa 1 82-300 Elbląg	O-033/2017	Wpis w czerwcu 2017
19	ZUO Sp. z o.o. Mazurska 82-300 Elbląg	O-034/2017	Wpis w grudniu 2017

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

Tabela 8. Wykonawców odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości na terenie Elbląga w 2017 roku, wybranych w drodze przetargu.

Sektor	Firma
Sektor 1	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg
Sektor 2	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.
Sektor 3	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg
Sektor 4	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg
Sektor 5	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg

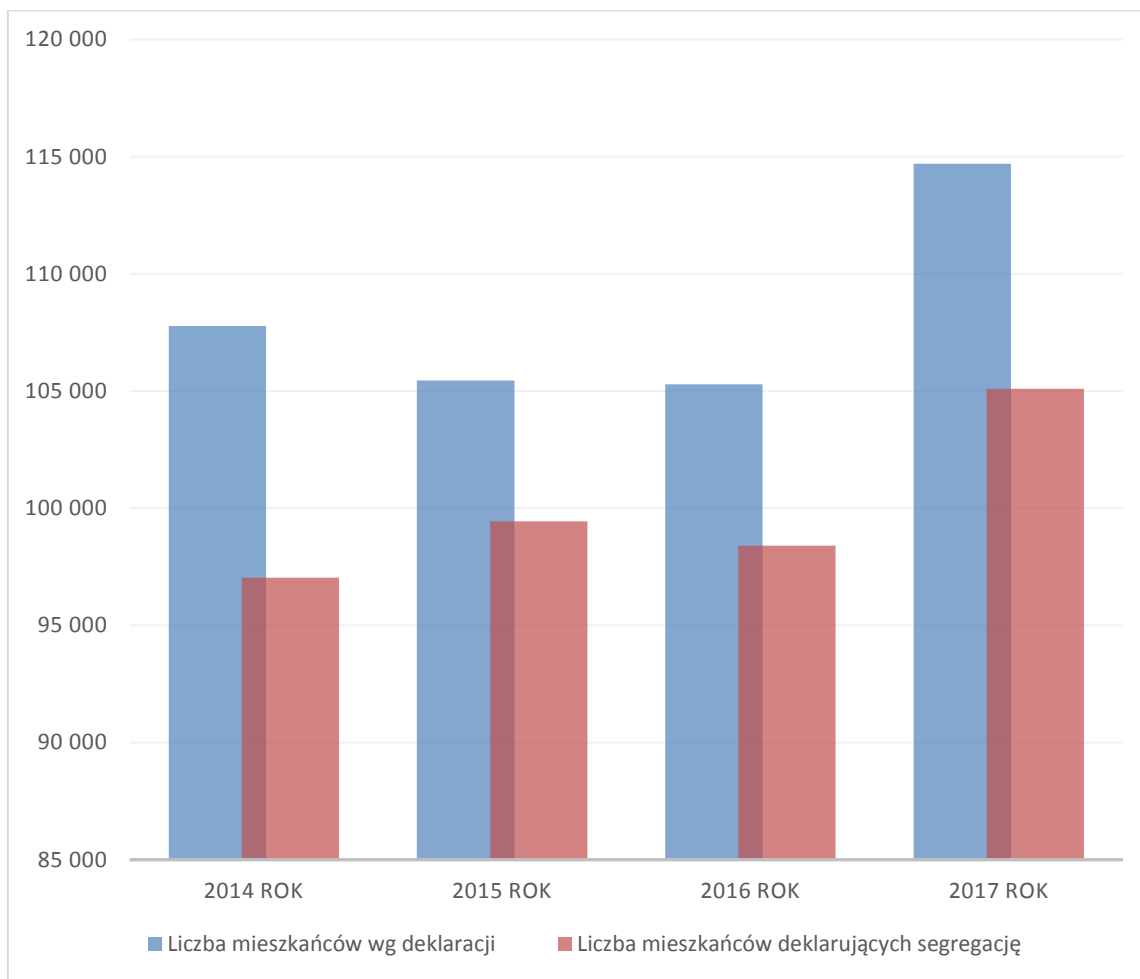
ZAGOSPODAROWANIE ODEBRANYCH ODPADÓW

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 31.12.2017 r.) – **114 701 osób**. Z czego **91,63%** ze złożonych deklaracji, **zadeklarowało segregację odpadów**. Ponadto łączna liczba mieszkańców zameldowanych wynosi według stanu na dzień 31.12.2017 r. **115 090**.

Poniższy wykres przedstawia obserwowane zmiany w składanych ilościach deklaracji objęcia systemem gospodarki odpadami komunalnymi oraz segregacji na przestrzeni lat 2012 -2017.



Ryc. 6 Zmiany ilości deklaracji objęcia systemem gospodarki odpadami komunalnymi oraz segregacji na przestrzeni lat 2012 -2017 w Elblągu.

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 2017 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 zarządcy dróg w mieście i zarządcy 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.

Zakłada się więc, że na terenie miasta Elbląga w 2017 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.

Tabela 9 Prognozę ilości wytworzonych odpadów komunalnych

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
Odpady komunalne zmieszane - razem	[Mg/a]	44 042	44 283	44 497	50 387	51 354	51 773
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
Razem	[Mg/a]	55 849	56 196	56 516	62 513	64 028	65 021

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

Prognoza obejmowała miasto Elbląg i 5 gmin sąsiadujących.

5.2 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Elbląga w 2017 r.:

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w Elblągu w 2017 r. ustalono na podstawie otrzymanych półrocznych sprawozdań od firm odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości i rocznego sprawozdania podmiotów prowadzących punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania RIPOKu.

Gmina Miasto Elbląg dysponuje szczegółowymi danymi na temat 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.

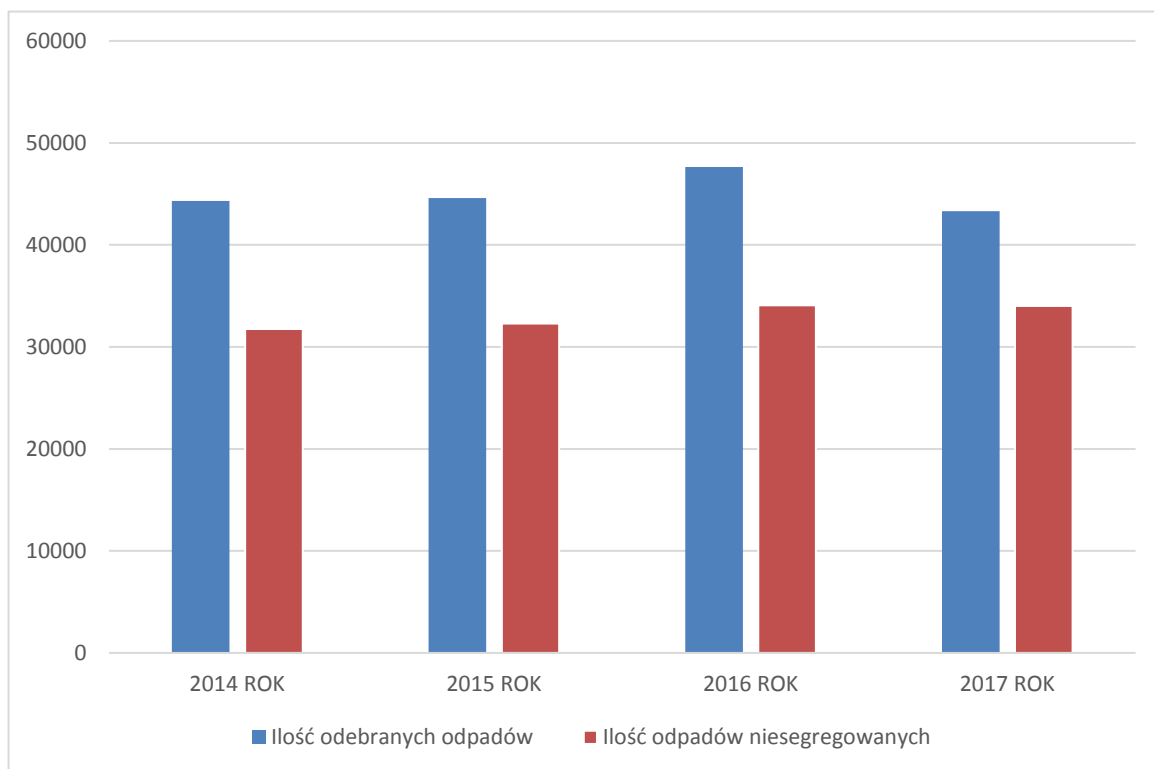
Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Elbląga odebranych od właścicieli nieruchomości w 2017 roku zawiera tabela 10 (wszystkie odpady pochodzące z miasta Elbląg, z systemu i poza systemem).

Tabela 10. Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Elbląga w 2017 roku

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	18,41
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	17,003
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	119,661
15 01 07	Opakowania ze szkła	5,84
16 01 03	Zużyte opony	7,519
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2.544,830
17 01 02	Gruz ceglany	81,08
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	1.122,320
17 02 02	Szkło	10,22
17 02 03	Tworzywa sztuczne	4,87
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 170801	119,1
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	1.916,008
20 01 01	Papier i tektura	973,382
20 01 02	Szkło	686,24
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	487,7

20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,162
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,317
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	2,945
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 200131	3,635
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 160601, 160602 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,663
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 200133	3,984
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	33,326
20 01 39	Tworzywa sztuczne	952,568
20 01 40	Metale	1,312
20 01 99	Popiół	28,24
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3189,434
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	594,38
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	154,14
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	34025,910
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	469,36
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1325,527
Razem		43.316,928

W 2017 roku z terenu miasta Elbląg (z systemu i poza systemem) odebrano i zagospodarowano **43.316,928 Mg** odpadów komunalnych w tym **34.025,910 Mg** niesegregowanych odpadów zmieszanych / pozostałości po segregowaniu (kod 200301). Poniższy wykres przedstawia ilości odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych w latach 2014-2017:



Ryc. 7 Zmiany ilości odebranych odpadów komunalnych w tym ilości odpadów niesegregowanych w latach 2014 -2017 w Elblągu.

W porównaniu z rokiem ubiegłym, widać spadek odebranych odpadów komunalnych w ilości 4.330,522 Mg (w 2016 roku odebrano 47.647,450 Mg, natomiast w 2017 34.091,920 Mg odpadów zmieszanych o kodzie 20 03 01).

Szczegółowe zestawienie odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych (odebranych tylko z nieruchomości objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi) w 2017 roku przedstawiono w Tabeli nr 11 a i Tabeli 11b.

Tabela 11a Szczegółowe zestawienie odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych (odebranych tylko z nieruchomości objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi) w 2017 roku - Sektory

	ZMIESZANE	SZKŁO	TWORZYWA SZTUCZNE	PAPIER	ODPADY ZIELONE	GABARYTY	POPIÓŁ	OPONY	INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	ZMIESZANE ODPADY Z GRUZU	ODPADY BETONU ORAZ GRUZ BETONOWY	Razem [Mg]
SEKTOR 1	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	160103	200136	170107	170101	
styczeń	375,260	5,440	8,460	5,040	5,820	6,280	-	-	-	-	-	406,300
luty	340,900	5,660	7,700	4,400	0,960	9,180	0,180	-	-	-	-	368,980
marzec	448,200	7,060	8,490	3,830	7,060	9,540	1,420	-	-	-	-	485,600
kwiecień	412,940	8,240	7,620	3,660	4,340	12,540	-	-	-	-	-	449,340
maj	441,800	7,980	9,560	5,480	5,300	16,100	-	-	-	-	-	486,220
czerwiec	395,100	6,200	8,320	5,000	7,220	16,780	-	-	-	-	-	438,620
lipiec	416,220	8,680	8,610	4,910	6,780	21,400	-	-	-	-	-	466,600
sierpień	435,100	9,220	9,800	6,140	10,040	24,180	-	-	-	-	-	494,480
wrzesień	440,100	5,760	9,540	5,980	7,740	18,340	-	-	-	-	-	487,460
październik	447,060	8,080	9,180	5,640	11,440	12,100	0,140	-	-	-	-	493,640
listopad	388,020	7,720	10,620	6,140	33,280	18,440	0,760	-	-	-	-	464,980
grudzień	434,360	6,440	7,760	5,920	5,780	15,600	0,680	-	-	-	-	476,540
Razem	4975,060	86,480	105,660	62,140	105,760	180,480	3,180	0,000	0,000	0,000	0,000	5518,760
SEKTOR 2	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	160103	200136	170107	170101	
styczeń	513,560	11,560	16,480	13,620	5,220	4,740	-	-	-	-	-	565,180
luty	470,660	10,880	14,120	11,460	3,280	5,180	0,120	-	-	-	-	515,700
marzec	603,360	11,580	20,160	18,720	19,580	12,020	0,220	-	-	-	-	685,640
kwiecień	587,040	12,640	17,920	16,500	57,380	16,440	0,080	-	-	-	0,400	708,400
maj	659,160	10,480	21,180	17,940	86,540	13,740	-	-	-	-	1,440	810,480
czerwiec	607,580	14,140	17,780	15,980	87,960	20,260	-	-	-	-	-	763,700
lipiec	578,200	11,240	16,580	16,460	75,340	20,180	-	-	-	-	-	718,000
sierpień	662,280	12,700	22,960	21,200	99,860	21,800	-	-	-	0,740	-	841,540
wrzesień	612,420	14,860	20,140	15,080	87,400	20,700	-	-	-	-	3,340	773,940
październik	613,480	13,740	21,300	14,500	84,080	15,360	0,020	-	-	1,000	-	763,480
listopad	549,840	9,400	17,000	15,180	100,740	14,820	0,220	-	-	-	-	707,200
grudzień	574,560	12,300	17,520	16,680	12,500	10,140	0,220	-	-	-	-	643,920
Razem	7032,140	145,520	223,140	193,320	719,880	175,380	0,880	0,000	0,000	1,740	5,180	8497,180
SEKTOR 3	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	160103	200136	170107	170101	
styczeń	390,180	6,060	4,420	5,380	5,280	7,380	0,740	-	-	-	-	419,440
luty	366,080	2,800	4,920	4,620	0,960	7,140	0,520	-	-	0,420	-	387,460
marzec	458,480	5,040	6,180	6,980	10,140	15,760	0,400	-	-	0,120	-	503,100
kwiecień	421,920	6,460	6,340	6,520	19,580	17,780	0,360	-	-	-	-	478,960
maj	458,220	5,100	6,400	5,940	26,660	13,720	-	-	-	-	-	516,040
czerwiec	415,720	5,040	6,580	6,340	30,840	17,640	-	-	-	-	-	482,160
lipiec	423,340	5,040	5,540	6,580	22,840	16,580	-	-	-	-	-	479,920
sierpień	456,000	5,440	7,000	7,520	43,920	21,620	-	-	-	-	-	541,500
wrzesień	461,640	5,500	4,910	6,120	30,800	17,680	-	-	-	-	-	526,650
październik	466,140	3,900	6,300	7,280	37,560	14,900	0,340	-	-	-	-	536,420
listopad	419,640	4,900	5,760	6,960	59,280	17,960	0,520	-	-	-	-	515,020
grudzień	447,900	4,380	5,340	6,640	4,320	12,040	0,600	-	-	-	-	481,220

Razem	5185,260	59,660	69,690	76,880	292,180	180,200	3,480	0,000	0,000	0,540	0,000	5867,890
SEKTOR 4	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	160103	200136	170107	170101	
styczeń	515,100	7,020	8,020	2,960	2,340	8,380	0,560	-	-	-	-	544,380
luty	479,380	5,940	7,120	3,340	1,100	9,140	0,580	-	-	-	-	506,600
marzec	603,620	5,600	8,460	4,320	0,100	13,500	0,300	-	-	-	-	635,900
kwiecień	560,990	5,860	8,060	3,740	0,460	14,720	-	-	-	-	-	593,830
maj	597,160	6,260	10,100	3,440	0,780	14,060	-	-	-	-	-	631,800
czerwiec	563,420	3,590	7,560	3,800	0,970	16,420	-	-	-	-	-	595,760
lipiec	585,640	7,780	6,860	5,860	0,920	14,900	-	-	-	-	-	621,960
sierpień	603,010	5,160	7,820	6,160	3,060	20,460	-	-	-	-	-	645,670
wrzesień	603,060	6,300	8,200	4,950	1,410	20,900	-	-	-	-	-	644,820
październik	600,700	4,480	8,950	5,160	3,870	17,520	0,020	-	-	-	-	640,700
listopad	569,940	7,720	6,920	3,380	14,420	13,920	-	-	-	0,180	-	616,480
grudzień	565,010	9,040	8,440	4,720	4,020	15,960	-	-	-	-	-	607,190
Razem	6847,030	74,750	96,510	51,830	33,450	179,880	1,460	0,000	0,000	0,180	0,000	7285,090
SEKTOR 5	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	160103	200136	170107	170101	
styczeń	500,050	6,970	10,780	6,750	8,260	7,000	2,460	-	-	0,240	-	542,510
luty	458,300	6,240	9,840	6,920	2,060	6,780	2,760	-	-	-	-	492,900
marzec	594,030	6,400	13,520	8,220	23,960	15,320	2,360	-	-	0,540	-	664,350
kwiecień	559,300	8,160	13,280	8,670	43,060	14,880	1,600	-	-	-	-	648,950
maj	613,220	6,540	15,800	8,600	62,820	24,580	-	-	-	0,940	-	732,500
czerwiec	553,420	7,180	13,020	8,300	56,240	17,660	-	-	-	-	-	655,820
lipiec	569,640	6,080	13,960	9,380	60,560	20,920	-	-	-	0,800	-	681,340
sierpień	630,390	7,740	15,100	7,920	69,640	27,100	-	-	-	0,460	-	758,350
wrzesień	613,860	7,380	14,180	8,560	62,240	21,340	-	-	-	-	-	727,560
październik	586,440	6,860	13,630	7,760	63,980	25,540	1,300	-	-	-	-	705,510
listopad	560,660	6,740	11,760	7,340	76,100	14,780	1,540	-	-	-	-	678,920
grudzień	568,840	6,480	13,900	9,020	14,760	16,220	2,000	-	-	-	-	631,220
Razem	6808,150	82,770	158,770	97,440	543,680	212,120	14,020	0,000	0,000	2,980	0,000	7919,930

Tabela 11b Szczegółowe zestawienie odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych (odebranych tylko z nieruchomości objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi) w 2017 roku – Gniazda i PSZOK

	ZMIESZANE	SZKŁO	Tworzywa sztuczne	PAPIER	ODPAJ ZIELONE	GABARYTY	POPIÓŁ	OPONY	INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	ZMIESZANE ODPAJ Z GRUZU	ODPAJ BETONU	LEKI	METAŁE	ODPAJ KUCHENNE	INNE BATERIE I AKUM.	BATERIE I AKUMUL.	BATERIE I AKUM. INNE	ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN	OLEJE I TŁUSZCZ E JADALNE	LAMPY FLUORE.	FARBY, TUSZE	ODPAJ WY TONER	URZĄDZ. ZAWIER. FREON	GRUZ CEGLANY	KWASY	OP. ZAW. POZOS TALOS CI SUB. NIEBEZ -	Razem [Mg]
GNIAZDA	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	160103	200136	170107	170101	200132	200140	200108	160605	200133*	200134	200119* 200180	200126* 200125	200121*	200128	080318	200123*	170102	200114*	150110*	
styczeń	-	15,340	22,420	26,580	-	-	-	-	3,496	-	-	0,259	-	29,540	-	-	0,070	-	0,026	0,048	0,024	0,134	-	-	-	-	97,937
luty	-	18,040	17,740	30,640	-	-	-	-	1,047	-	-	0,258	-	28,000	-	-	0,031	0,015	0,010	0,025	0,040	0,373	-	-	-	-	96,219
marzec	-	21,140	25,870	28,300	-	-	-	-	0,879	-	-	0,384	-	44,040	-	-	0,003	-	0,019	0,017	0,055	0,056	-	-	-	-	120,763
kwiecień	-	9,460	20,960	27,600	-	-	-	-	1,190	-	-	0,244	-	36,100	-	-	0,086	-	0,005	0,014	0,190	0,064	-	-	-	-	95,913
maj	-	31,840	22,500	27,560	-	-	-	-	0,038	-	-	0,322	-	40,480	-	-	0,016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122,756
czerwiec	-	16,500	22,080	29,280	-	-	-	-	2,340	-	-	0,226	-	36,820	-	-	-	-	0,030	-	0,040	0,043	-	-	-	-	107,359
lipiec	-	17,270	20,920	36,240	-	-	-	-	0,580	-	-	0,241	-	33,220	-	-	-	-	-	-	-	0,132	-	-	-	-	108,603
sierpień	-	24,400	24,100	32,040	-	-	-	-	2,133	-	-	0,302	-	46,500	-	-	-	-	0,107	0,024	0,422	0,012	-	-	0,105	0,140	130,285
wrzesień	-	21,440	25,420	31,650	-	-	-	-	0,570	-	-	0,324	-	47,460	-	-	-	-	-	-	0,110	0,069	-	-	-	-	127,043
październik	-	21,320	22,500	31,280	-	-	-	-	1,214	-	-	0,387	-	54,900	-	-	-	-	0,025	-	0,030	0,014	-	-	-	-	131,670
listopad	-	12,600	20,340	30,040	1,020	-	-	-	0,805	-	-	0,371	-	51,600	-	-	-	0,033	0,018	-	0,074	0,264	-	-	-	-	117,165
grudzień	-	20,880	20,240	31,600	-	-	-	-	1,755	-	-	0,317	-	39,040	-	0,050	-	-	0,077	0,013	-	0,059	-	-	-	-	114,031
Razem	0,000	230,230	265,090	362,810	1,020	0,000	0,000	0,000	16,047	0,000	0,000	3,635	0,000	487,700	0,000	0,050	0,206	0,048	0,317	0,141	0,985	1,220	0,000	0,000	0,105	0,140	1369,744
PSZOK	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200199	160103	200136	170107	170101	200132	200140	200108	160605	200133*	200134	200119* 200180	200126* 200125	200121*	200128	080318	200123*	170102	200114*	150110*	
styczeń	-	-	2,606	10,190	7,060	9,800	-	0,070	0,486	18,680	15,380	-	0,132	-	-	0,271	-	-	-	-	0,045	-	-	-	-	-	64,720
luty	-	0,200	2,170	14,270	19,350	4,020	-	0,050	0,376	39,480	10,000	-	0,086	-	-	-	0,260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,262
marzec	-	-	3,110	7,088	71,390	11,980	-	0,250	0,328	42,540	17,840	-	0,065	-	-	-	0,719	-	-	-	0,094	-	-	-	-	-	155,404
kwiecień	-	0,800	5,077	17,620	38,410	12,720	-	1,231	1,557	11,880	17,480	-	0,119	-	-	-	0,619	-	-	-	0,265	-	-	-	-	-	107,778
maj	-	1,570	5,126	17,025	49,320	12,860	-	0,250	7,776	29,720	21,840	-	0,477	-	-	-	0,232	-	-	-	-	-	-	1,500	-	-	147,696
czerwiec	-	-	2,215	5,430	55,860	9,260	-	0,300	0,668	17,280	19,660	-	0,083	-	-	-	0,435	-	-	-	0,043	-	-	-	-	-	111,234
lipiec	-	1,880	0,584	2,800	53,620	23,420	-	0,260	0,998	16,740	24,140	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	0,070	-	-	-	-	-	124,515
sierpień	-	-	1,078	4,495	55,280	17,280	-	0,768	-	10,520	33,180	-	0,012	-	-	-	-	-	-	-	1,050	-	-	1,500	-	-	125,163
wrzesień	-	1,020	2,348	6,919	24,940	45,880	-	0,610	0,210	6,120	16,620	-	0,040	-	-	-	0,388	-	-	-	0,160	-	-	-	-	-	105,255
październik	-	-	4,153	14,835	102,264	22,680	-	0,490	0,485	7,500	25,460	-	0,072	-	-	-	0,681	-	-	-	0,182	-	-	-	-	-	178,802
listopad	-	0,560	2,782	14,510	53,170	2,860	-	-	-	0,780	26,040	-	0,095	-	-	-	0,435	-	-	-	-	-	-	1,500	-	-	102,732
grudzień	-	0,800	2,459	13,160	29,080	11,680	-	0,640	3,279	4,100	18,400	-	0,128	-	-	0,340	-	-	-	0,021	0,051	-	-	-	-	-	84,138
Razem	0,000	6,830	33,708	128,342	559,744	184,440	0,000	4,919	16,163	205,340	246,040	0,000	1,312	0,000	0,000	0,611	3,769	0,000	0,000	0,021	1,960	0,000	0,000	4,500	0,000	0,000	1397,699

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 2017r. 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 2017 r. do ZUO Sp. z o.o. trafiło **33.848,420 Mg** odpadów o kodzie 20 03 01, tj. niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych/pozostałości po sortowaniu, które w całości (100%) zostały przekazane na linię sortowniczą i poddane procesowi odzysku R12.

Tabela 12. Proces przetwarzania na sortowni zmieszanych odpadów komunalnych z terenu Elbląga w 2017 roku

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/pozostałość i z segregacji u źródła odebrane w 2014 roku	33.848,420	D13	100
19 12 12	Frakcja BIO 0-80 mm odpady z mechanicznego przetwarzania	27.402,246	R3	80,96
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	490,640	R3	1,45
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	762,524	R5	2,25
15 01 04	Opakowania z metali	474,379	R4	1,4
15 01 07	Opakowania ze szkła	347,064	R5	1,02
15 01 05	Kartoniki	123,208	R3	0,36
17 01 01	Gruz	68,045	R12	0,2
19 12 10	RDF	1511,220	R12	4,46
Straty procesowe i inne odpady przekazane do dalszego odzysku lub zagospodarowania		484,607	R12	1,43

W 2017 r. odpady niesegregowane / pozostałości z 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 z 2015r. poz. 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.

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 2017 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 2017 roku mieszkańcy Elbląga korzystali również z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), do którego przyjęto **559,744 Mg** odpadów zielonych (o 147,735 Mg więcej niż w roku 2016).

Tabela 13. Proces przetwarzania odpadów zielonych w instalacji

Kod odpadu:	20 02 01	Odpady zielone	
nazwa instalacji lokalizacja	moc przerobowa instalacji [Mg/rok]	masa przekazana w 2017 r. [Mg]	proces przetwarzania
Kompostownia BIODEGMA ZUO Sp. z o.o. Elbląg, ul. Mazurska 42	38.000	3.749,178 (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 2017 r. nie przekazano do składowania odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie zebranych i odebranych

Tabela 14. Masa przekazanych do składowania odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie zebranych i odebranych

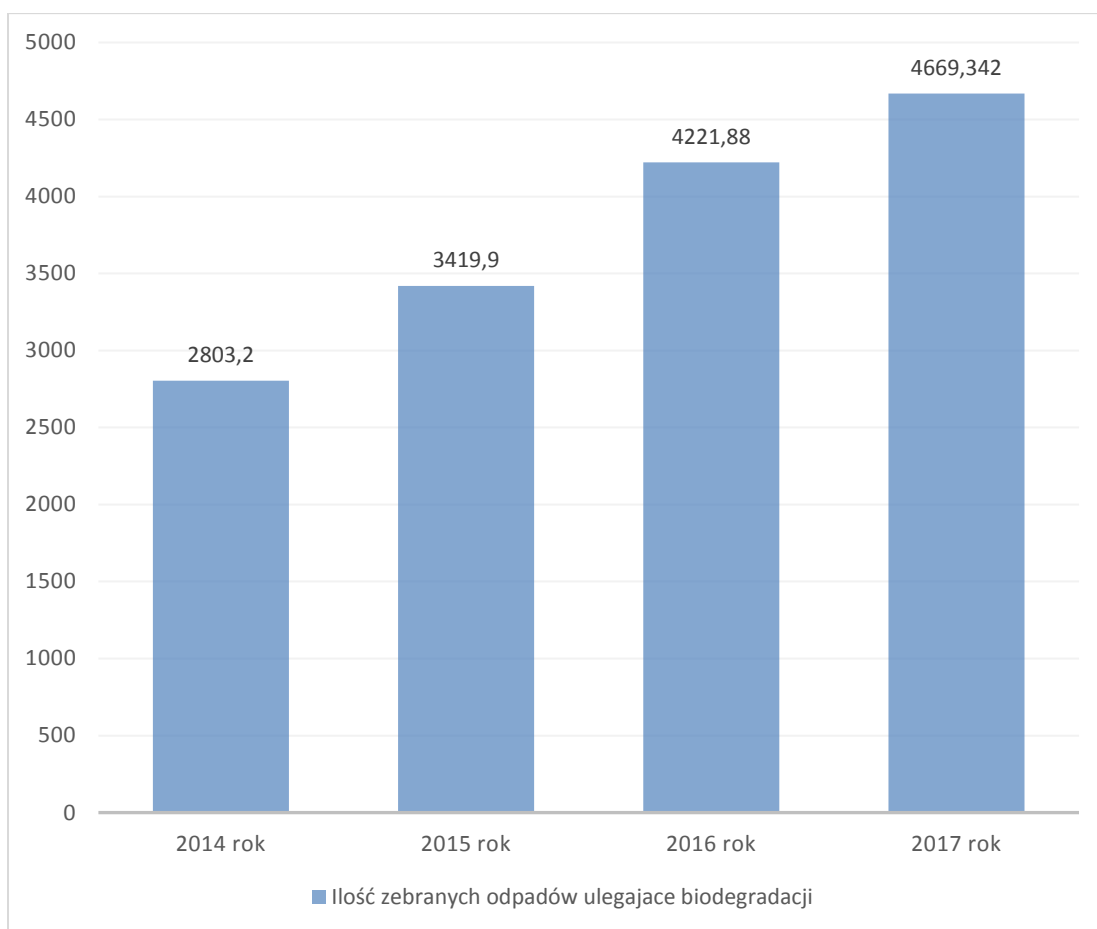
MASA POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU GMINY/ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO ODPADÓW KOMUNALNYCH			
Nazwa i adres instalacji, w której zostały wytworzone odpady o kodzie 19 12 12 przeznaczone 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 [Mg]	Masa odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu albo mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych ⁸⁾ [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>	0	0	<i>Kwiera odpadu balastu, plac składowania ZUO Sp. z o.o., ul. Mazurska 42, 82-300 Elbląg</i>
	0	0	
SUMA	0 <i>(ze zmieszanych 20 01 03 nie zeskładowano żadnych odpadów)</i>		

ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI ZEBRANE SELEKTYWNIE, NIEPRZEKAZANE DO SKŁADOWANIA:

W 2017 r. selektywnie zebrano **4.669,342 Mg** odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpady zielone (20 02 01) – 3.189,434 Mg, opakowania z papieru i tektury (15 01 01) – w ilości 18,412 Mg, papier i tektura (20 01 01) – 973,479 Mg, odpady kuchenne ulegające biodegradacji (20 01 08) w ilości 487,700 Mg oraz oleje i tłuszcze jadalne (20 01 25) w ilości 0,317 Mg.

Odpady ulegające biodegradacji w 2017 r. mieszkańcy przekazywali również do PSZOKu. Łączna ilość odpadów odebranych w PSZOKu wyniosła w 2017 r. 688,08 Mg (20 01 01 –128,342 Mg i 20 0201 – 559,744 Mg).

Poniższy wykres przedstawia porównanie wartości selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które nie zostały przekazane do składowania:



Ryc. 8 Zmiany ilości selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2014-2017 w Elblągu.

Z wykresu wynika że, na przestrzeni lat ilość zebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji przyjmuje tendencję wzrostową.

Tabela 15. Zestawienie odpadów ulegających biodegradacji, nie przekazanych do składowania na składowisku odpadów w roku 2017

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	18,412	recykling materiałowy
20 01 01	Papier i tektura	973,479	recykling materiałowy
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	487,700	kompostowanie
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3.189,434	kompostowanie
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,317	

19 12 12	Frakcja 0-80 mm odpady z mechanicznego przetwarzania	27.402,246	kompostowanie
RAZEM		32.071,588	

POZOSTAŁE ODPADY SELEKTYWNIE ZEBRANE:

W 2017 roku, poza odpadami opisanymi powyżej, tj. biodegradowalnymi (papier i tektura 15 01 01, 20 01 01; zielonymi 20 02 01; kuchennymi 20 01 08 i olejami 20 01 25), w Elblągu selektywnie zebrano **10.205,305 Mg** innych odpadów, których zestawienie z podziałem na poszczególne grupy i kierunki zagospodarowania w instalacjach do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów zawiera tabela 16.

Tabela 16. Pozostałe odpady selektywnie zebrane w 2017 r.

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	16,839	R12
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	119,661	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	5,836	R12
16 01 03	Zużyte opony	7,519	R12
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2.544,830	R12
17 01 02	Gruz ceglany	81,080	R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	1.122,320	R12
17 02 02	Szkło	10,220	R12
17 02 03	Tworzywa sztuczne	4,870	R12
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 170801	119,100	D5
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	1.916,008	D5
20 01 99	Popiół	28,240	D5
20 01 02	Szkło	686,240	R12
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,162	D15
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,000	D15
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	2,945	D15
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 200131	3,635	D15
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z	0,663	D15

	bateriami i akumulatorami wymienionymi w 160601, 160602 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie		
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 200133	3,984	D15
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	33,326	R12
20 01 39	Tworzywa sztuczne	953,108	R12
20 01 40	Metale	1,312	R12
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	594,380	D5
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	154,140	R12
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	469,360	D5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1.325,527	R12
RAZEM		10.205,305	

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 2017 roku z terenu Elbląga odebrano **2.773,634 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”.

Tabela 17. Szczegółowe ilości z podziałem na poszczególne frakcje odpadów zbieranych selektywnie przez mieszkańców „u źródła”, w PSZOKU i „gniazdach”

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	„u źródła”	Gniazda	PSZOK	Razem zebrane
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	18,412	0	0	18,412
20 01 01	Papier i tektura	481,61	362,81	128,342	972,762
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	16,839	0	0	16,839
20 01 39	Tworzywa sztuczne	653,77	265,09	33,708	952,568
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	0	0
20 01 40	Metale	0	0	1,312	1,312
15 01 07	Opakowania ze szkła	5,84	0	0	5,84
20 01 02	Szkło	449,18	230,23	6,83	686,24
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	119,661	0	0	119,661
RAZEM		1745,312	858,13	170,192	2.773,634

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.

Tabela 18. Masa odpadów, która powstała w wyniku procesu dosortowywania selektywnie zebranych odpadów („u źródła”, w „gniazdach”) i została poddana recyklingowi.

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		15 01 02		15 01 04		15 01 07	
			(papier)		(tworzywo)		(metal)		(szkło)	
			Mg	%	Mg	%	Mg	%		%
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	18,41	14,154	76,88	0,041	0,22	0	0	0	0
20 01 01	Papier i tektura	973,382	748,336	76,88	2,141	0,22	0	0	0	0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	17,003	0,194	1,14	3,866	22,74	0,527	3,1	0,061	0,36
20 01 39	Tworzywa sztuczne	953,108	10,865	1,14	216,697	22,74	29,546	3,1	3,431	0,36
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 01 40	Metale	1,312	0	0	0	0	1,312	100	0	0
15 01 07	Opakowania ze szkła	5,84	0	0	0,337	3,4	0,018	0	5,096	82,7
20 01 02	Szkło	678,59	0	0	23,76	3,5	1,43	0,21	561,19	87,26
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	119,661	1,493	1,25	4,26	3,56	0,12	0,1	5,568	4,65
Razem			2767,306							

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 2017 roku była selektywna zbiórka metali.

Ponad 82% zebranych selektywnie odpadów o kodzie 15 01 07 i 20 01 02 została poddana recyklingowi.

Opadów w postaci papieru i tektury, po doczyszczaniu na sortowni, odzyskano na poziomie ponad 70%.

W wyniku doczyszczania odpadów z tworzyw sztucznych odzyskano około 20% tego surowca.

Tabela 19. Ilości frakcji papieru, tworzyw sztucznych, metalu i szkła, które pozyskano w procesie sortowania zmieszanych odpadów komunalnych

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/ pozostałości z segregacji odebrane w 2017 roku	34.025,910	490,640	1,44	762,524	2,24	474,379	1,39	347,064	1,02

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 2017 roku również odpadów wielomateriałowych o kodzie 15 01 05), które zostały poddane dalszemu doczyszczaniu na sortowni oraz masę odpadów wyselekcjonowanych z odpadów zmieszanych na linii sortowniczej.

Tabela 20. Masa odpadów, która powstała w wyniku procesu dosortowywania selektywnie zebranych odpadów i została poddana recyklingowi

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 (wielomateriałowe, kartoniki)
odpady zmieszane, która powstały w wyniku procesu segregacji odpadów zmieszanych	34.025,910	490,640	762,524	474,379	347,064	123,208
odpady, które powstały w wyniku procesu dosortowywania selektywnie zebranych odpadów „u źródła”, w PSZOKu i w „gniazdach”	2.773,634	903,386	300,779	41,366	619,901	20,284
Razem		1.394,026	1.063,303	515,745	966,965	143,492
RAZEM		4.083,531				

5.4 Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2017:

Osiągnięty w roku 2017 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczono na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 r. 2412):

1. Masa odpadów ulegająca biodegradacji wytworzona w 1995 r.:

Masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzoną w 1995 r. oblicza się na podstawie wzoru :

$$OUB_{1995} = (0,155 \times L_m + 0,047 \times L_w) \times U_o \text{ [Mg]}$$

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

- L_m – liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według Głównego Urzędu Statystycznego (dla Elbląga 128.605 mieszkańców zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego)
- L_w – I liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);
- 0,155 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przez 1 mieszkańca na obszarze miasta w 1995 r. [Mg];
- 0,047 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przez 1 mieszkańca na obszarze wsi w 1995 r. [Mg];
- U_o - udział gminy³ /podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289 z późn.zm.), w rynku usług w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, stanowiący iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy; jeżeli w danym roku sprawozdawczym udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości w rynku usług zwiększył lub zmniejszył się w stosunku do poprzedniego roku sprawozdawczego, udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości stanowi iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w ostatnim półroczu poprzedzającym dany rok sprawozdawczy; jeżeli podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości nie odbierał odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, przyjmuje się, że $U_o = 1$

$$OUB_{1995} = 0,155 \cdot 128.605 \cdot 1 = 19.933,780 \text{ [Mg]}$$

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

$$OUB_{2017} = \frac{OUB_{1995} \cdot P_R}{100} \text{ [Mg]}$$

- P_R - 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 2017 r.)

$$OUB_{2017} = \frac{19.933,780 \cdot 45}{100} = 8.970,201 \text{ [Mg]}$$

3. Masę odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, oblicza się według wzoru:

$$M_{\text{OUBR}} = (M_{\text{MR}} \times U_{\text{M}}) + (M_{\text{WR}} \times U_{\text{W}}) + \sum_{i=1}^{16} (M_{\text{SRi}} \times U_{\text{Si}}) + (M_{\text{BR1}} \times U_{\text{B1}}) + (M_{\text{BR2}} \times U_{\text{B2}}) [\text{Mg}]$$

$$M_{\text{OUB2017}} = (M_{\text{MR}} \cdot U_{\text{M}}) + (M_{\text{SR}} \cdot U_{\text{S}}) + (M_{\text{BR}} \cdot 0,52) [\text{Mg}]$$

- M_{MR} - masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 200301 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym (2017), 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 (2017), 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 rozporządzenia 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

$$M_{\text{OUB2017}} = (0 \times 0,57) + (0 \times 0,48) + (0 \times 0,52)$$

$$M_{\text{OUB2017}} = 0 [\text{Mg}]$$

4. Osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania (T_{R}):

$$T_{\text{R}} = \frac{M_{\text{OUB2017}} \cdot 100}{O_{\text{UB1995}} \times D} [\%]$$

- M_{OUBR} - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym (2017), przekazanych do składowania [Mg] (dla Elbląga 0 Mg, patrz obliczenia wyżej)
- O_{UB1995} - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg] (dla Elbląga 19.933,780 Mg, patrz obliczenia wyżej)
- D - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony według WZORU:

$$D = \frac{L_{\text{R}}}{L_{1995}}$$

$$D = \frac{L_{2017}}{L_{1995}} = \frac{114.701}{128.605} = 0,892$$

$$T_{\text{R}} = \frac{0 \times 100}{19.933,780 \times 0,892} = \frac{0}{17.780,860} = 0 [\%]$$

Jeżeli $T_{\text{R}} = P_{\text{R}}$ albo $T_{\text{R}} < P_{\text{R}}$ - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym (2017) został osiągnięty (dla Elbląga $T_{\text{R}} < P_{\text{R}}$, tj. $0 < 45$)

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2017 wyniósł 0%, ponieważ w 2017 r. nie składowano odpadów zmieszanych o kodzie 200301, ani żadnej frakcji z nich wysegregowanej.

5.5. Osiągnięty w 2017 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

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

$$P_{pmts} = \frac{4.083,531}{16.211,381} \cdot 100\%$$

$$P_{pmts} = \mathbf{25,190 [\%]}$$

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 4.083,531 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 16.211,381 Mg, patrz obliczenia poniżej)

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

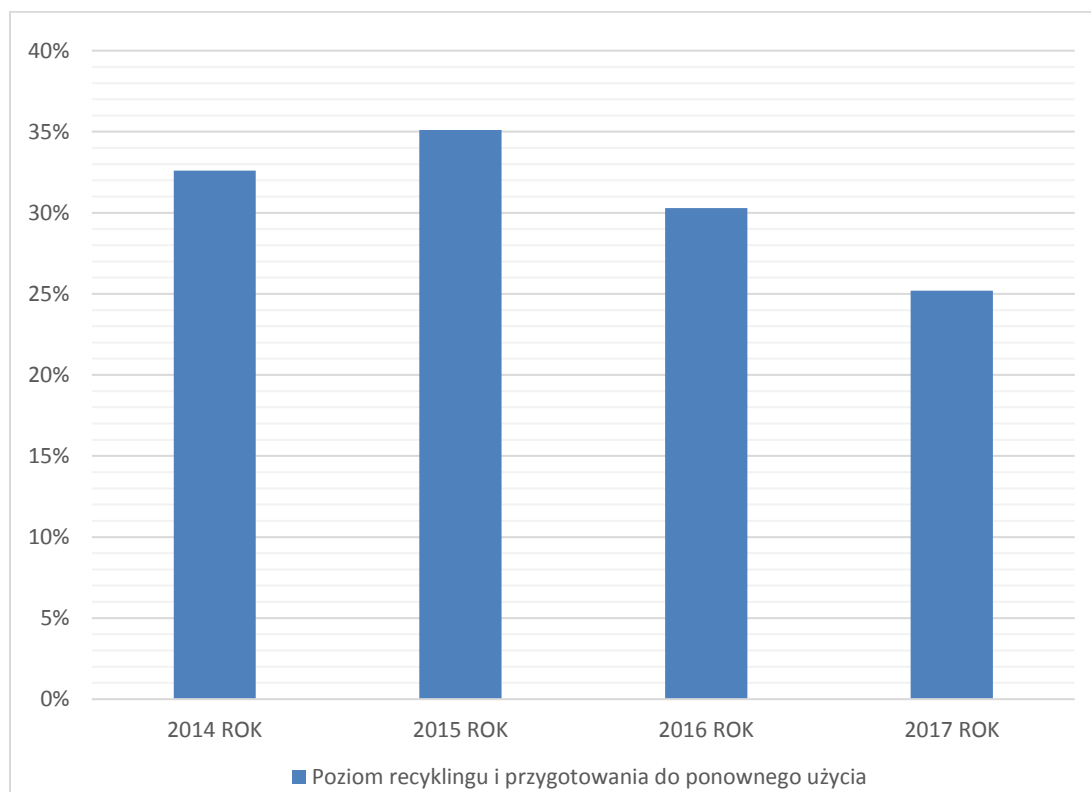
Lm - liczba mieszkańców gminy (dla Elbląga 114.701 - liczba mieszkańców objętych zgodnie ze złożonymi deklaracjami systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, stan na dzień 31.12.2017 r.)

Mw_{GUS} - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa (0,302 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)

$$\mathbf{Mw_{pmts} = 114.701 \times 0,302 \times 0,468 = 16.211,381 [Mg]}$$

Zestawienie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzywa sztucznego i szkła w latach 2014-2017 przedstawia poniższy wykres:



Ryc. 8 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2014-2017

Z powyższego wykresu i sporządzonych obliczeń wynika że Gmina Miasto Elbląg w 2017 roku osiągnęła wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Wyniki te nie są jednak zadowalające, gdyż dopuszczalne poziomy w kolejnych latach rosną, a powyższe wyniki nie gwarantują ich osiągnięcia.

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 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, tj.:

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

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

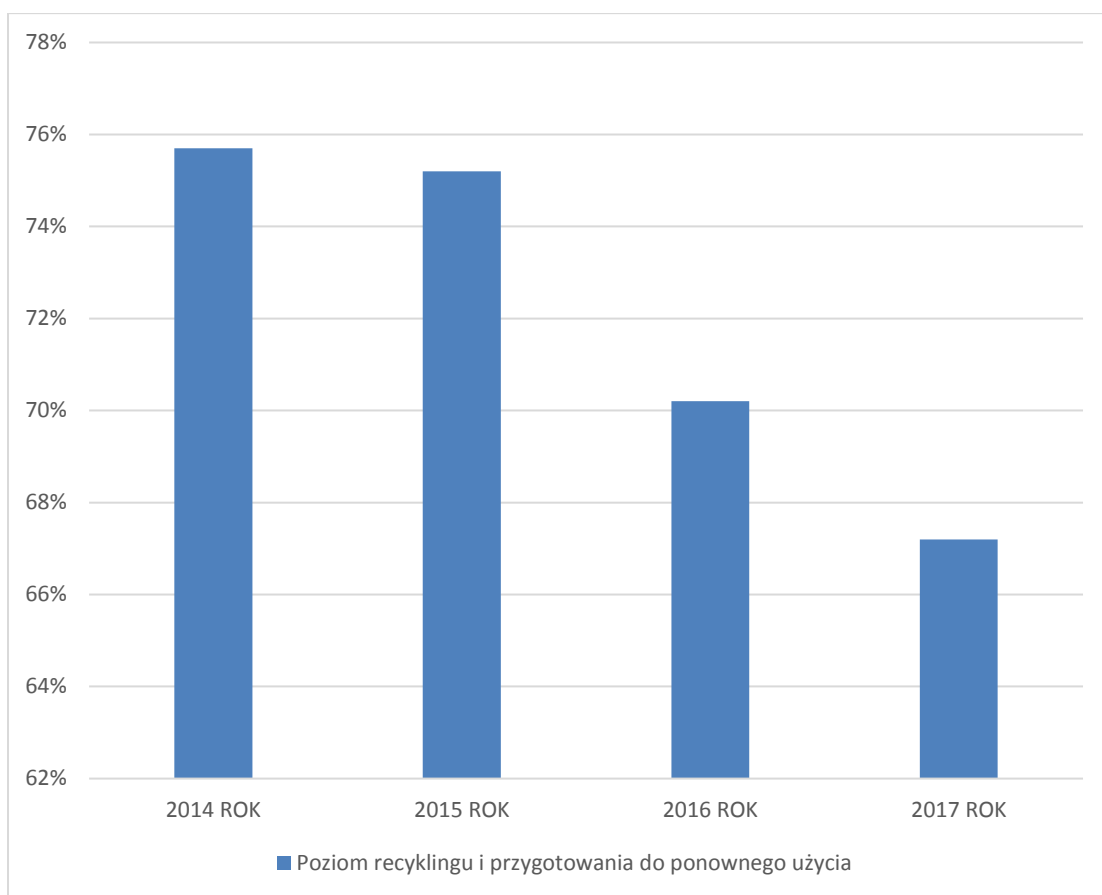
Mr_{br} - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych w, wyrażona w Mg (dla Elbląga 4.689,835 Mg,

Mw_{br} - 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 6.254,308 Mg)

$$P_{br} = \frac{4.204,100}{6.254,308} \cdot 100\%$$

$$P_{br} = 67,220 [\%]$$

Zestawienie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2014-2017 przedstawia poniższy wykres.



Ryc. 9 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2014-

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2017 roku nieznacznie zmniejszył się w stosunku do lat poprzednich, przewyższa on jednak dopuszczalne poziomy określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych. Powyższy wykresu prezentuje pozytywną tendencję utrzymującego się poziomu powyżej 62%, co gwarantuje osiągnięcie narzuconych w/w Rozporządzeniem poziomów.

6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych (tj. odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych) w 2017 r.

W 2017 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.

Tabela 21. Stawki jednostkowe są różne dla różnych sektorów zgodnie z ofertą przetargową wykonawców tj.:

Sektor	Firma	Stawka zł/Mg (netto)		
		niesegregowane (zmieszane)	segregowane	wielkogabarytowe
Sektor 1	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	88,00	240,00	150,00
Sektor 2	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
Sektor 3	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	88,00	240,00	150,00
Sektor 4	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	88,00	240,00	150,00
Sektor 5	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	94,00	280,00	200,00

Tabela 22. Koszty odbioru odpadów komunalnych w 2017 roku

	SEKTOR 1	SEKTOR 2	SEKTOR 3	SEKTOR 4	SEKTOR 5	Razem miesięczny koszt odbioru odpadów
I	43 099,86 zł	76 471,32 zł	43 949,57 zł	55 729,94 zł	62 979,45 zł	282 230,14 zł
II	38 785,18 zł	69 817,82 zł	39 599,10 zł	51 727,30 zł	56 403,87 zł	256 333,27 zł
III	51 363,72 zł	94 556,68 zł	53 595,91 zł	64 422,82 zł	80 200,39 zł	344 139,52 zł
IV	47 461,81 zł	99 914,60 zł	53 155,83 zł	60 397,83 zł	82 604,67 zł	343 534,74 zł
V	51 937,41 zł	114 226,39 zł	57 202,59 zł	64 366,15 zł	96 119,43 zł	383 851,97 zł
VI	47 199,67 zł	109 111,31 zł	55 016,67 zł	60 333,94 zł	85 623,14 zł	357 284,73 zł
VII	50 535,97 zł	102 455,60 zł	53 288,19 zł	63 625,09 zł	89 731,32 zł	359 636,17 zł
VIII	55 098,12 zł	122 143,26 zł	64 220,59 zł	67 239,14 zł	101 613,81 zł	410 314,92 zł
IX	52 998,42 zł	112 694,36 zł	59 771,46 zł	66 964,32 zł	96 090,00 zł	388 518,56 zł
X	54 078,08 zł	109 641,24 zł	61 862,14 zł	66 607,81 zł	94 547,60 zł	386 736,87 zł
XI	55 746,84 zł	102 303,70 zł	63 674,73 zł	65 700,45 zł	92 590,07 zł	380 015,79 zł
XII	51 355,51 zł	89 441,79 zł	50 683,19 zł	63 897,90 zł	76 187,45 zł	331 565,84 zł
Razem 2017	599 660,59 zł	1 202 778,07 zł	656 019,97 zł	751 012,69 zł	1 014 691,20 zł	4 224 162,52 zł
Struktura kosztów (%)	14,20%	28,47%	15,53%	17,78%	24,02%	100,00%

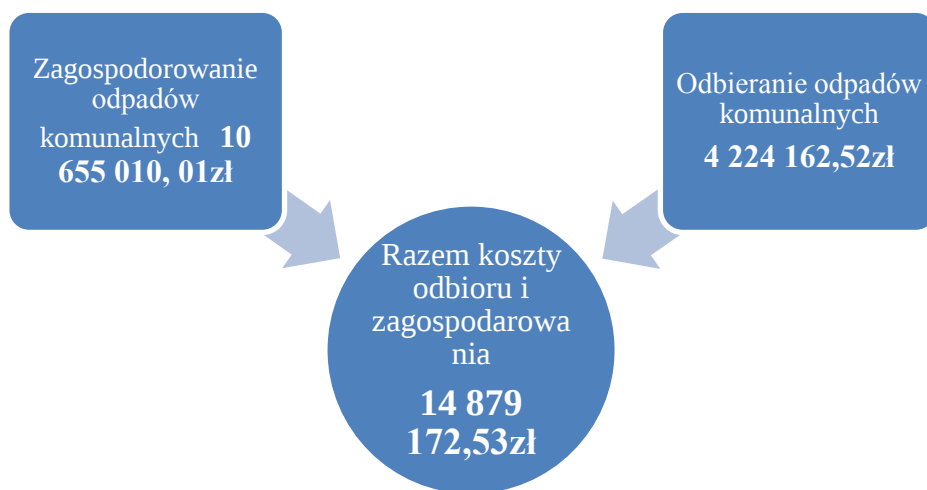
Koszty zagospodarowania odpadów komunalnych odebranych z sektorów oraz zebranych w PSZOK (w tym w gniazdach, PGON-ach i aptekach) zależały od faktycznej ilości zagospodarowanych odpadów przez ZUO i cennika opłat za przyjmowanie do ZUO odpadów celem unieszkodliwiania lub odzysku.

W 2017 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.

Tabela 23. Koszty zagospodarowania odpadów z twwrwnu Gminy Miasto Elbląg przez ZUO w 2017 roku.

	SEKTOR 1	SEKTOR 2	SEKTOR 3	SEKTOR 4	SEKTOR 5	PSZOK	GNIAZDA	Razem miesięczny koszt zagospodarowania odpadów
I	124 577,54 zł	170 984,55 zł	129 450,18 zł	170 212,53 zł	166 111,55 zł	4 974,75 zł	13 900,16 zł	780 211,25 zł
II	113 862,97 zł	156 696,90 zł	121 267,20 zł	158 659,27 zł	152 343,86 zł	5 090,86 zł	14 000,69 zł	721 921,74 zł
III	149 139,74 zł	202 699,77 zł	153 586,72 zł	199 934,60 zł	198 919,30 zł	8 041,26 zł	18 090,37 zł	930 411,76 zł
IV	138 011,63 zł	198 668,80 zł	142 381,90 zł	186 253,05 zł	187 906,75 zł	8 423,81 zł	15 219,84 zł	876 865,77 zł
V	148 443,87 zł	222 339,27 zł	153 248,10 zł	198 029,42 zł	207 641,09 zł	8 618,22 zł	16 604,01 zł	954 923,97 zł
VI	133 217,64 zł	206 697,07 zł	140 411,60 zł	187 215,79 zł	186 424,80 zł	5 331,62 zł	15 216,08 zł	874 514,61 zł
VII	141 174,15 zł	196 674,49 zł	142 437,46 zł	194 491,00 zł	192 592,60 zł	8 176,72 zł	14 729,71 zł	890 276,14 zł
VIII	148 181,94 zł	225 876,50 zł	154 699,89 zł	201 253,15 zł	213 771,25 zł	13 161,36 zł	23 011,06 zł	979 955,16 zł
IX	148 304,36 zł	208 586,97 zł	155 150,40 zł	201 322,77 zł	207 020,32 zł	12 545,83 zł	18 877,90 zł	951 808,55 zł
X	149 453,38 zł	207 751,74 zł	156 361,08 zł	199 889,67 zł	199 097,64 zł	10 487,44 zł	20 025,62 zł	943 066,57 zł
XI	132 302,94 zł	186 708,92 zł	142 347,37 zł	189 239,45 zł	188 587,30 zł	3 776,57 zł	19 333,11 zł	862 295,65 zł
XII	145 834,51 zł	192 459,40 zł	149 162,60 zł	188 202,78 zł	190 791,78 zł	5 736,80 zł	16 570,96 zł	888 758,83 zł
Razem 2017	1 672 504,67 zł	2 376 144,38 zł	1 740 504,50 zł	2 274 703,48 zł	2 291 208,24 zł	94 365,24 zł	205 579,51 zł	10 655 010,01 zł
Struktura kosztów (%)	15,70%	22,30%	16,34%	21,35%	21,50%	0,89%	1,93%	100,00%

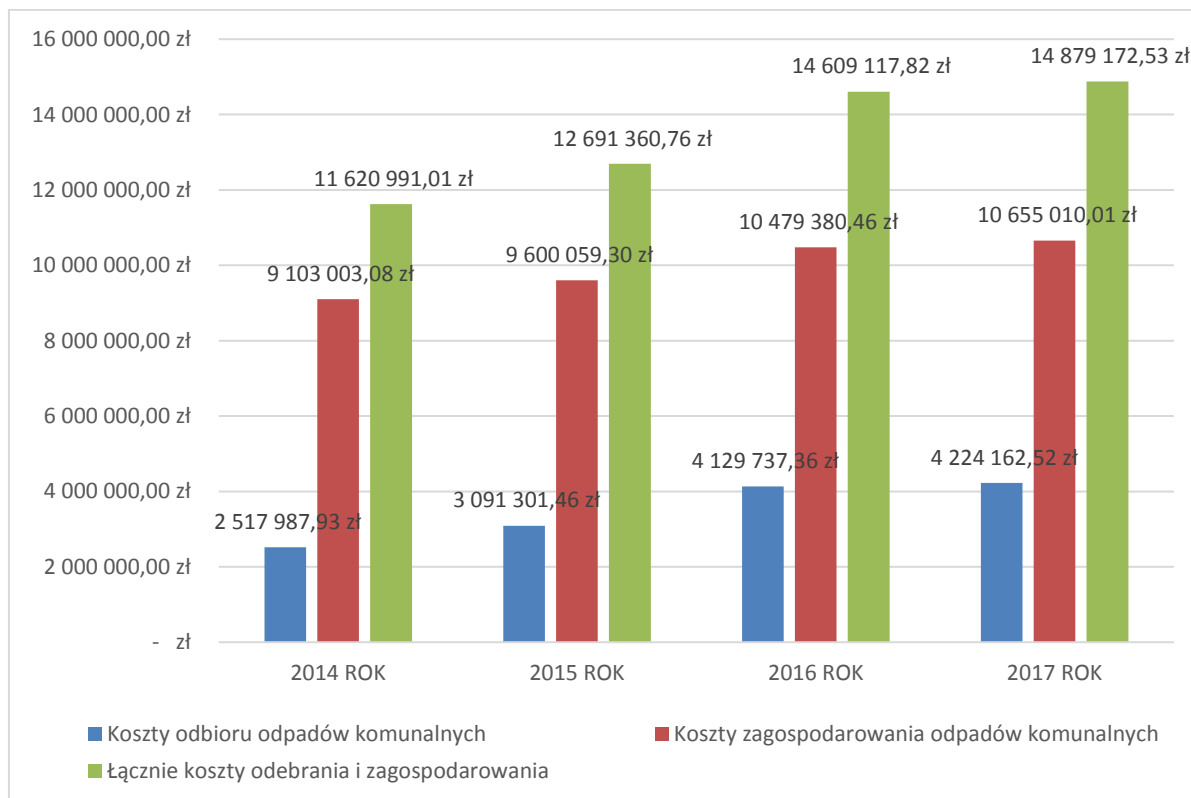
Poniższy wykres przedstawia łączne koszty odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z Gminy Miasto Elbląg w 2017 roku.



Ryc. 10 Łączne koszty odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Miasto Elbląg w 2017 roku

Do kosztów systemu należałoby również uwzględnić zaległe zobowiązania z poprzedniego roku, w roku 2017 wynoszą one 822 434, 64 zł.

Poniższy wykres przedstawia zestawienie kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych w latach 2014-2017:



Ryc. 11 Koszty odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych w latach 2014-2017 z terenu Gminy Miasto Elbląg

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/m³ brutto, za odpady segregowane 80 zł/m³ brutto.

Omawiając koszty systemu gospodarowania odpadami należałoby mieć na względzie wejście w życie Z dniem 1 stycznia 2018 r. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 marca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska, które zwiększa ponoszone przez ZUO Sp. Z o.o. kosztów opłaty za korzystanie ze środowiska.

7. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Ze sporządzonej Analizy wynika, że miasto Elbląg w 2017 roku w minimalnym stopniu zrealizowało wymagania ustawowe w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych.

Aby ograniczać przekazywaną do RIPOKu masę odpadów zmieszanych/pozostałych po segregacji należy cały czas zwiększać edukację ekologiczną mieszkańców, aby segregacja u źródła była coraz dokładniejsza. Należałoby powziąć działania inwestycyjne zmierzające do wspierania mieszkańców w selektywnej zbiórce odpadów komunalnych, poprzez zintensyfikowane działania promujące prawidłową zbiórkę odpadów.

8. Podsumowanie i wnioski

- 1) Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. posiada status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) dla Regionu Północnego.
- 2) Moce przerobowe instalacji ZUO Sp. z o.o. zapewniają zagospodarowanie odpadów komunalnych Gminy Miasto Elbląg i 15 gmin Regionu Północnego na najbliższe lata. Wolne moce są wykorzystywane do dosortowywania odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie u „źródła”.
- 3) Na przestrzeni lat spada ilość mieszkańców deklarujących segregację odpadów, należałoby zatem powziąć działania zmierzające do przełamania tej tendencji, gdyż selektywna zbiórka ma wpływ na osiągnięcie dopuszczalnych poziomów recyklingu w kolejnych latach
- 4) Gmina Miasto Elbląg osiągnęło wymagane w 2017 r. poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia frakcji surowcowych (tj. papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło) w wysokości minimalnie przekraczającej wymagany przez rozporządzenie poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia. Aby zwiększyć poziom recyklingu do narzuconych poziomów należałoby zainicjować przedsięwzięcia mające na celu zwiększenie wartości selektywnie zebranych w/w frakcji odpadów.

- 5) W 2017 wartość selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które nie zostały przekazane do składowania wzrosła w stosunku do lat ubiegłych. Niemniej jednak należałoby dążyć do zwiększenia zbiórki tych odpadów, gdyż są one istotne w kwestii osiągnięcia rosnących w najbliższych latach poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.
- 6) Na przestrzeni lat poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych maleje, wartość ta zapewnia osiągnięcie wymaganych poziomów w kolejnych latach.
- 7) Rosnąca ilość odebranych odpadów komunalnych wiąże się z generowaniem większych kosztów związanych z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych.
- 8) 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.
- 9) W 2017 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.

Zatwierdził
Wiceprezydent Miasta
Janusz Nowak