



Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga za rok 2014

Elbląg, kwiecień 2015 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 2014 roku	4
2. Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2014 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	12
2.3. System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2014 r.	13
2.4. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi w Elblągu	16
2.5. Zasady odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie miasta Elbląga	18
3. Liczba mieszkańców miasta Elbląga	21
4. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru	22
5. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Elbląga na tle Rejonu Północnego	23
5.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2009-2022 na terenie Elbląga i pięciu gmin sąsiednich	23
5.2. Ilość odpadów wytworzonych na terenie miasta Elbląga w 2014 r.	24
5.3. Zagospodarowanie wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Elbląga w 2014 r. z oceną możliwości przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania	32
5.4. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2014	40
5.5. Osiągnięty w 2014 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	41
5.6. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	42
6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów w 2014 r.	44
7. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	48
8. Podsumowania i wnioski	49

Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna sporządzenia Analizy

Obowiązek sporządzenia Analizy i jej zakres wynika z art. 9t b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013.1399 j.t. ze 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:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przyjęta Uchwałą Sejmu RP z 22 maja 2009 r. (M.P.2009.34.501),
- Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016 przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Nr XVIII/333/12 z dnia 19 czerwca 2012 r.,
- Uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XVIII/334/12 z dnia 19 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016 (zmieniona uchwałą XXIV/487/13, uchwałą XXIX/574/13, uchwałą XXXI/613/13, uchwałą XXXII/629/13, uchwałą XXXIV/670/14 i uchwałą XXXIX/769/14).

Ustawy i akty wykonawcze z zakresu gospodarki odpadami:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013.21 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 29 maja 2012 r. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2012. 645),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 maja 2012 r. ws. wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. 2012. 630),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. ws. mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. 2012. 1052),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2014 r. ws. wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014. 1973),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. ws. katalogu odpadów (Dz. U. 2014. 1923).

1.4. Wskaźniki odzysku i recyklingu odpadów komunalnych przewidziane do osiągnięcia w 2014 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	2016	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	45	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 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych poziomy te wynoszą:

	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

	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

W 2014 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 14.424,7 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 2014 roku, masę wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (dla Elbląga 0,286 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 46,8% na podstawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami). Szczegółowe obliczenia znajdują się w punkcie 5.5 Analizy.

2. Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Elbląga w 2014 r.

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013. 21 j.t. ze zm.) 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:

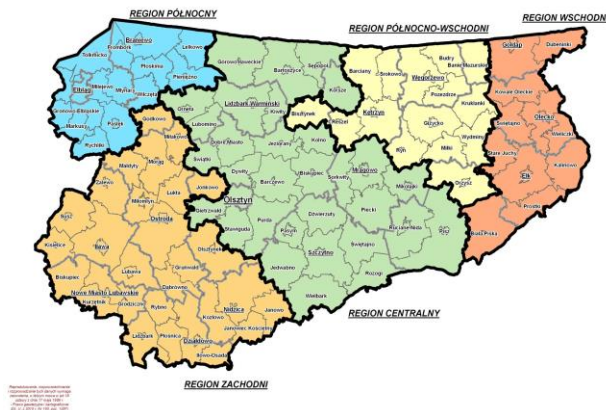
Sejmik województwa warmińsko-mazurskiego uchwałą Nr XVIII/333/2012 z dnia 19.06.2012 r. uchwalił Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2016, a Uchwałą Nr XVIII/334/2012 z dnia 19.06.2012 r. (zmieniona uchwałą XXIV/487/13, uchwałą XXIX/574/13, uchwałą XXXI/613/13, uchwałą XXXII/629/13, uchwałą XXXIV/670/14 i uchwałą XXXIX/769/14) w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2016 określił regiony i instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionach (tzw. RIPOKi).

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

Podział województwa na Rejony:

Rejon Północny ZUO Elbląg

122.568 miasto Elbląg
55.015 gminy powiatu elbląskiego
9 gmin (bez gminy Godkowo)
42.569 powiat braniewski (6 gmin)
220.152 (16 JST) mieszkańców



Miasto Elbląg wchodzi w skład Regionu Północnego. Region Północny powstał jako kontynuacja Rejonu N-W (w poprzedniej edycji WPGO) i obejmuje 16 gmin zamieszkałych przez 220.152 tys. mieszkańców.

Są to następujące gminy:

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.

4 października 2013 r. ZUO Sp. z o.o. (Spółka ze 100% udziałem Gminy Miasto Elbląg) zakończyła przedsięwzięcie pn. „Racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i rekultywacja składowisk odpadów w Elblągu” i rozpoczęło eksploatację wszystkich instalacji.

W ramach tego przedsięwzięcia przeprowadzono rozbudowę i unowocześnienie ZUO Sp. z o.o. w Elblągu oraz rozbudowę systemu selektywnej zbiórki i programu edukacji ekologicznej.

W 2014 roku (17.07.2014 r.) ZUO Sp. z o.o. w Elblągu zakończyło rekultywację składowiska odpadów komunalnych – kopca bioenergetycznego w dzielnicy Rubno Elbląg.

W trakcie jest realizacja projektu pn. „Zakup urządzeń do segregacji odpadów w ZUO Elbląg”. Konieczność wdrożenia tego projektu wynikała w trakcie użytkowania instalacji sortowania odpadów komunalnych i produkcji paliwa alternatywnego. Głównymi niedogodnościami zauważonymi podczas prowadzenia procesu sortowania był brak możliwości pracy instalacji w przypadku awarii przenośników transportujących frakcję 0-80 mm; brak możliwości załadunku frakcji energetycznej do produkcji paliwa alternatywnego i jej ostatecznego doczyszczania; brak możliwości skierowania frakcji powyżej 300 mm na separację automatyczną, brak możliwości automatycznego oczyszczania frakcji lekkiej oraz brak możliwości automatycznej separacji frakcji PET na kolory.

Zakłada się, że rozpoczęta w 2014 roku realizacja projektu pn. „Zakup urządzeń do segregacji odpadów w ZUO Elbląg”, zminimalizuje lub całkowicie wykluczy wyżej wymienione niedogodności, co będzie skutkowało zwiększeniem odzysku frakcji surowcowych, poprawę jakości odzyskiwanych surowców oraz poprawę warunków pracy.

W ramach wyżej opisanego projektu będzie realizowanych 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 2014 roku w ZUO Sp. z o.o. rozpoczął się innowacyjny 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:

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, kwatery 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, 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;
- 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:

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.

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 - w instalacji do przerobu
tekstury (15 01 01) i papier i makulatury (Stora Enso Narew
Sp. z o.o.; MONDI Świecie,)

Kooperacja firm odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości objętych systemem i ZUO Sp. z o.o. z firmami przetwarzającymi odpady zaliczone do biodegradowalnych pozwala skutecznie ograniczyć masę tych odpadów przekazywanych na składowisko (kwaterę balastu).

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 2014 roku na terenie ZUO Sp. z o.o. rozpoczął się 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 2014 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.

W 2014 roku niektóre uchwały zostały zmienione tak, aby dostosować prawo do oczekiwań mieszkańców oraz efektywniejszego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Elbląga.

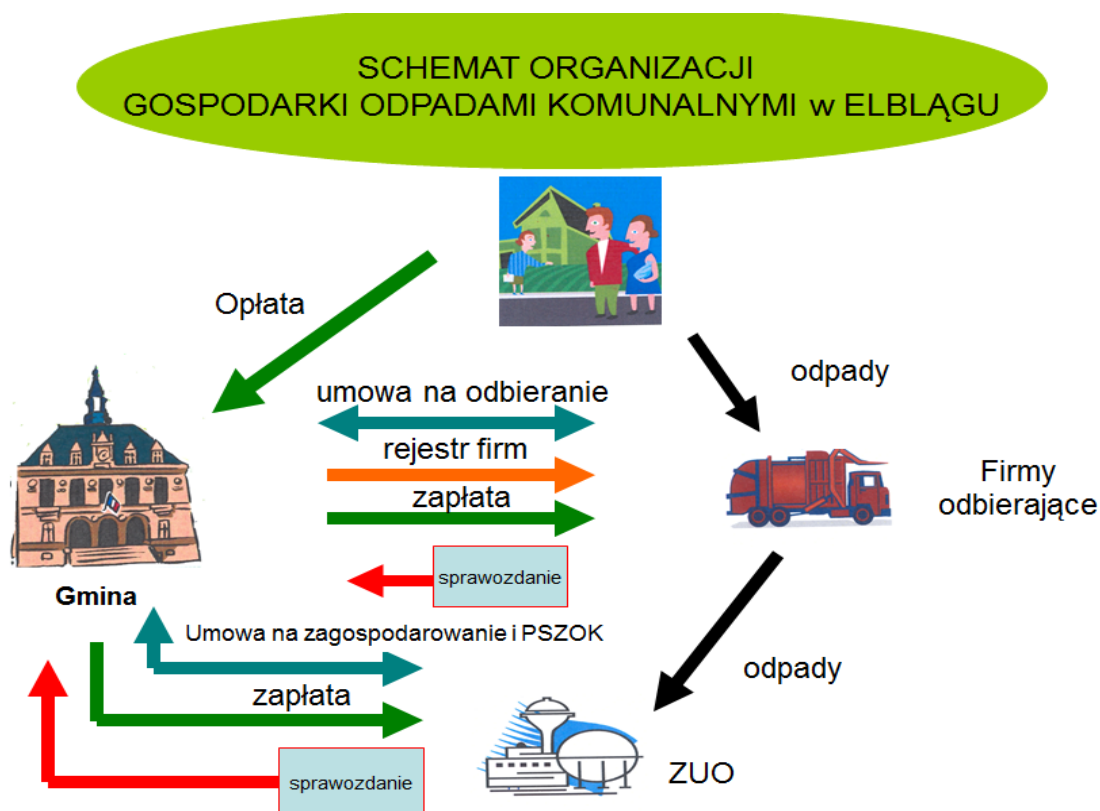
Wykaz podjętych i obowiązujących uchwał Rady Miejskiej opisujących funkcjonujący system gospodarki odpadami w 2014 roku przedstawiał się następująco:

- 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;
- Uchwała Nr XIX/515/2012 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie podziału Gminy Miasto Elbląg na sektory;
- Uchwała Nr XXVIII/813/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 6 marca 2014 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;

- Uchwała Nr XXIV/675/2013 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 29 sierpnia 2013 r. w sprawie zamiany Regulaminu czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Elbląg;
- Uchwała Nr XXVIII/814/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 6 marca 2014 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Elbląg;
- Rozstrzygnięcie nadzorcze nr PN.4131.90.2014 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego stwierdzające nieważność w części uchwały Nr XXVIII/814/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 6 marca 2014 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Elbląg;
- 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;
- Uchwała Nr XXVIII/816/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 6 marca 2014 r. w sprawie ustalenia stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawek opłat za pojemniki o określonej pojemności;
- Uchwała Nr XXVIII/817/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 6 marca 2014 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- Uchwała nr XXX/889/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Miasto Elbląg;
- Obwieszczenie nr 11/XXXII/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 6 listopada 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Miasto Elbląg.

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 2014 roku
(obowiązuje od 01.07.2013 r.):



Obsługę administracyjną nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Elblągu realizowały w 2014 r. wskazane Departamenty i komórki Urzędu Miejskiego: DGKiOŚ¹

SDDb oraz SDK²

DIN

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

¹ od 01.04.2015 r. Referat Ochrony Środowiska (ROŚ) i Referat Gospodarki Komunalnej (RGK)

² od 01.04.2015 r. Referat Budżetu, Referat Podatków i Opłat, Referat Windykacji i Egzekucji w Departamencie Skarbnika Miasta (DSM)

2.4 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi w Elblągu:

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Elbląg w 2014 roku właściciele nieruchomości zobowiązani byli do selektywnego zbierania powstałych na nieruchomości odpadów:

- opakowań ze szkła,
- papieru i makulatury,
- opakowań z tworzywa sztucznego lub metalu, pozostałych wielomateriałowych odpadów opakowaniowych,
- odpadów zielonych ulegających biodegradacji,
- przeterminowanych lub niewykorzystanych leków,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów, chemikaliów, opon,
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- odpady pozostałe po segregowaniu.

Odpady komunalne z terenu Gminy Miasto Elbląg w 2014 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 opakowaniowych prowadzona była w dwóch systemach:

- w systemie workowym – zabudowa jednorodzinna (u źródła)
- w systemie pojemnikowym – zabudowa wielorodzinna (u źródła) oraz w tzw. „gniazdach”

U źródła zbierane były również odpady zielone, odbierane w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada: z nieruchomości zamieszkałych 1 raz w tygodniu, z nieruchomości niezamieszkałych – 2 razy w miesiącu. Dodatkowo choinki, drzewka i gałęzie świąteczne były odbierane co najmniej 1 raz w tygodniu w okresie od 7 stycznia do 5 lutego.

Ponadto, w 2014 roku ZUO kontynuowało realizację programu pilotażowego selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji (odpady kuchenne) w pojemnikach z sitem wewnętrznym w wybranych nieruchomościach. W 2014 roku w ramach w/w programu odebrano 447,76 Mg odpadów kuchennych (20 01 08).

W 2014 roku na terenie Elbląga funkcjonowało 9 Punktów Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych (PGON), gdzie mieszkańcy pozbywali się zużytego sprzętu

elektrycznego i elektronicznego, baterii, akumulatorów, opon, chemikaliów i innych odpadów „problemowych” powstających w strumieniu odpadów komunalnych. Przeterminowane lub niewykorzystane leki mieszkańcy oddawali do oznakowanych pojemników w aptekach. Obsługę PGON i aptek w tym zakresie realizowało ZUO Sp. z o.o.

W 2014 r. selektywną zbiórkę mebli i innych odpadów wielkogabarytowych na terenie Elbląga realizowano w ramach akcji „Podaruj - darując jesteś lepszy” (tzw. wystawki), organizowaną w okresie od maja do września oraz w ramach odbierania odpadów komunalnych. Obie formy odbioru gabarytów od mieszkańców finansowane były z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Częstotliwość odbioru uzależniona była od rodzaju zabudowy, z której odbierane były odpady wielkogabarytowe:

- z zabudowy jednorodzinnej, szeregowej 1 raz w miesiącu w ramach akcji „Podaruj - darując jesteś lepszy”, a od października w ramach odbierania odpadów komunalnych,
- z zabudowy wielorodzinnej (wielolokalowej) – 3 razy w miesiącu, w tym 1 raz w ramach akcji „Podaruj - darując jesteś lepszy” i 2 razy w ramach odbierania odpadów komunalnych, a w okresie od października do grudnia 3 razy w ramach odbierania odpadów komunalnych).

Ponadto, przez cały rok mieszkańcy Elbląga mogli bezpłatnie dostarczać odpady wielkogabarytowe, zielone i inne selektywnie zebrane do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych tzw. PSZOK zorganizowanego na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów w Elblągu przy ul. Mazurskiej 42, gdzie odpady te były odbierane nieodpłatnie w ramach ponoszonej opłaty.

PSZOK świadczył usługi dla właścicieli nieruchomości od poniedziałku do piątku (od 10⁰⁰ do 18⁰⁰) i w soboty (od 10⁰⁰ do 14⁰⁰). Odpady odbierane były od mieszkańców po okazaniu dokumentu potwierdzającego zamieszkanie na terenie Gminy Miasto Elbląg, natomiast od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych po okazaniu kopii deklaracji złożonej w Urzędzie Miejskim w Elblągu.

W 2014 roku w PSZOKu odebrano następujące ilości i rodzaje odpadów:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	96,425
20 01 02	Szkło	7,6
20 01 39	Tworzywa sztuczne	36,882
20 01 40	Metale	1,008
20 02 01	Odpady zielone	300,09
20 03 07	Gabaryty	96,09

20 01 36	Inne niż niebezpieczne	17,451
20 01 33	Baterie i akumulatory	5,993
16 01 03	Opony	4,93
16 02 14	Zużyte urządzenia	0,04
20 01 21	Lampy fluorescencyjne	0,061
20 01 28	Farby	0,14
20 01 23	Urządzenia zawierające freon	0,11
20 01 80	Środki ochrony roślin	0,001
20 01 99	Popiół	22,72
20 01 08	Odpady kuchenne	21,18

W 2014 roku na terenie Elbląga funkcjonowały 231 gniazda, z których korzystali mieszkańcy zabudowy wielorodzinnej. Niżej przedstawiono ilości i rodzaje odpadów zebranych w gniazdach w 2014 roku:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	324,86
20 01 02	Szkło	309,74
20 01 39	Tworzywa sztuczne	219,44

Na terenie Elbląga w 2014 roku funkcjonowało 9 Punktów Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych (PGON) i 40 aptek wyposażonych w pojemniki do zbierania przeterminowanych leków.

Masę odpadów oddanych przez mieszkańców w 2014 roku do PGON i aptek przedstawiono w tabeli:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 36	Inne niż niebezpieczne	25,537
20 01 32	Leki	3,037
20 01 33	Baterie i akumulatory	1,871
20 01 21	Lampy fluorescencyjne	0,038
20 01 28	Farby	0,53
20 01 25	Oleje jadalne	0,03

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 2014 roku odbiorem i zagospodarowywaniem odpadów komunalnych przez Gminę Miasto Elbląg objęci byli właściciele nieruchomości zamieszkałych oraz 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 2014 roku, wybranych w drodze przetargu, przedstawia tabela:

Sektor	Firma
Sektor 1	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk
	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk <u>Zamówienie uzupełniające na:</u> a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji
Sektor 2	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk
	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk <u>Zamówienie uzupełniające na:</u> a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji
Sektor 3	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg
	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. <u>Zamówienie z wolnej ręki na:</u> a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji
Sektor 4	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg
	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. <u>Zamówienie z wolnej ręki na:</u> a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji
Sektor 5	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk
	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk <u>Zamówienie uzupełniające na:</u> a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji

Zagospodarowanie odpadów komunalnych oraz zorganizowanie i obsługę PSZOK 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.

W 2014 r. Gmina Miasto Elbląg, w ramach uiszczanej przez mieszkańców opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, zwiększyła częstotliwość odbioru mebli i innych odpadów wielkogabarytowych z zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz odpadów zielonych i choinek.

Od połowy 2014 roku, w zamian za uiszczaną przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, pojemniki na odpady komunalne zlokalizowane na nieruchomościach, w miejscach / Punktach Gromadzenia Odpadów były myte oraz poddawane dezynfekcji i dezynsekcji (2 razy w okresie od maja do października).

Liczba mieszkańców miasta Elbląga

W danych GUS brak jest informacji o liczbie mieszkańców zameldowanych w Elblągu w 2014 roku. Do celów opracowania Analizy oraz sporządzenia rocznego sprawozdania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, przyjęto liczbę mieszkańców zameldowanych w Elblągu wg danych z ewidencji ludności na dzień 31 grudnia 2014 r.:

➤ Ilość osób zameldowanych w Elblągu:

- Stałe zameldowanie – 117 012
- Czasowe zameldowanie - 2 182

➤ Liczba mieszkańców objętych zgodnie ze złożonymi deklaracjami systemem gospodarowania odpadami komunalnymi – 107 769 (90,04% zadeklarowało segregację odpadów).

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

W 2014 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 kwartalnie 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 2014 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.

4. 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
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

Zródło: 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 2014 r.:

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w Elblągu w 2014 r. ustalono na podstawie otrzymanych kwartalnych sprawozdań od firm odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości oraz danych ZUO obejmujących PSZOK, „gniazda” i akcje selektywnej zbiórki odpadów w ramach edukacji ekologicznej.

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 2014 roku zawiera tabela:

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	15,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	18,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	61,7
15 01 07	Opakowania ze szkła	12,2
16 01 03	Zużyte opony	9,9
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2.342,6
17 01 02	Gruz ceglany	120,7
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	2.650,8
17 02 01	Drewno	0,5
17 02 02	Szkło	20,9
17 02 03	Tworzywa sztuczne	8,2
17 04 05	Żelazo i stal	4,2
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż	71,4

	wymienione w 170801	
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	1.574,3
20 01 01	Papier i tektura	929,6
20 01 02	Szkło	776,2
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	496,0
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,41
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,7
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 200131	3,0
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 160601, 160602 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	8,1
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 200133	0,6
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	45,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	848,8
20 01 40	Metale	1,0
20 01 99	Popiół	41,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1.444,3
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	47,7
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	103,4
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	31.759,2
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	356,6
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	550,0
razem		44.325,5

W 2014 roku z terenu m. Elbląga (z systemu i poza systemem) odebrano i zagospodarowano 44.325,5 Mg odpadów komunalnych w tym 31.759,2 Mg niesegregowanych odpadów zmieszanych / pozostałości po segregowaniu (kod 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 2014 roku przedstawiono w załączonej tabeli:

	ZMIESZANE	SKŁO	TWORZYWA SZTUCZNE	PAPIER	ODPADY ZIELONE	GABARYTY	INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	LEKI	METALE	BATERIE I AKUMULATORY	OPONY	ZUŻYTE URZĄDZENIA	POPIÓŁ	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	200136	200132	200140	200133*	160103	160214	200199	200128	200121*	200123*	200180	200125	200108	razem
styczeń	348,740	11,640	6,700	6,780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	373,860
luty	332,060	7,020	6,380	8,460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	353,920
marzec	385,560	7,360	6,660	8,360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	407,940
kwiecień	393,200	2,600	8,040	10,520	2,400	3,460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420,220
maj	363,680	8,260	7,880	8,260	10,920	4,680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	403,680
czerwiec	378,760	5,080	6,780	8,360	8,620	4,900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	412,500
lipiec	383,900	10,280	8,900	7,540	6,160	6,720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	423,500
sierpień	394,600	6,280	9,700	6,620	1,740	6,580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	425,520
wrzesień	429,380	7,200	12,340	8,800	5,240	5,720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	468,680
październik	427,760	9,040	8,720	8,940	11,920	3,580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	469,960
listopad	361,380	7,700	8,560	7,560	19,460	3,900	-	-	-	-	-	-	2,840	-	-	-	-	-	-	411,400
grudzień	437,460	7,060	11,060	10,500	5,060	3,480	-	-	-	-	-	-	2,940	-	-	-	-	-	-	477,560
Razem	4.636,480	89,520	101,720	100,70	71,520	43,020	-	-	-	-	-	-	5,780	-	-	-	-	-	-	5.048,740
SEKTOR 2	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200136	200132	200140	200133*	160103	160214	200199	200128	200121*	200123*	200180	200125	200108	razem
styczeń	441,160	15,300	16,920	15,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488,480
luty	407,620	12,660	16,740	13,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450,120
marzec	480,920	16,000	16,940	14,580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	528,440

[illegible]

[illegible]

sierpień	516,660	6,380	11,620	8,320	28,660	5,380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	577,020
wrzesień	557,440	6,900	12,540	8,240	26,620	11,680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	623,420
październik	577,520	6,740	10,880	7,020	42,440	6,480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	651,080
listopad	477,100	7,240	9,360	6,660	51,520	3,760	-	-	-	-	-	-	2,280	-	-	-	-	-	-	557,920
grudzień	547,380	6,640	11,520	8,080	-	4,460	-	-	-	-	-	-	4,880	-	-	-	-	-	-	582,960
Razem	6.164,660	86,820	136,270	91,370	267,620	57,260	-	-	-	-	-	-	7,160	-	-	-	-	-	-	6.811,160
	ZMIESZANE	SZKŁO	TWORZYWA SZTUCZNE	PAPIER	ODPADY ZIELONE	GABARYTY	INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	LEKI	METALE	BATERIE I AKUMULATORY	OPONY	ZUŻYTE URZĄDZENIA	POPIÓŁ	FARBY I TUSZE	LAMPY FLORESCENCYJNE	URZĄDZENIA ZAWIERAJĄCE FREON	ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN	OLEJE JADALNE	ODPADY KUCHENNE	Razem (Mg)
GNIAZDA	200301	200102	200139	200101	200201	200307	200136	200132	200140	200133*	160103	160214	200199	200128	200121*	200123*	200180	200125	200108	razem
styczeń	-	31,660	15,900	23,500	-	-	0,756	0,224	-	1,672	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,712
lut	-	24,720	16,220	23,160	-	-	1,740	0,424	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,200	96,464
marzec	-	20,540	18,420	26,160	-	-	3,071	0,250	-	-	-	-	-	-	0,038	-	-	-	33,400	101,879
kwiecień	-	23,670	19,060	27,980	-	-	1,225	0,217	-	0,065	-	-	-	0,530	-	-	-	-	32,500	105,247
maj	-	12,370	17,140	24,800	-	-	2,620	0,199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,120	89,249
czerwiec	-	18,660	18,100	26,960	-	-	1,915	0,151	-	0,016	-	-	-	-	-	-	-	-	28,960	94,762
lipiec	-	31,440	20,460	28,860	-	-	5,320	0,347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,540	116,967
sierpień	-	22,080	19,360	24,860	-	-	2,340	0,137	-	0,072	-	-	-	-	-	-	-	-	39,760	108,609
wrzesień	-	31,220	20,020	33,400	-	-	1,840	0,187	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,360	141,027
październik	-	34,500	20,000	28,300	-	-	0,970	0,273	-	0,020	-	-	-	-	-	-	-	0,030	62,080	146,173
listopad	-	21,380	16,540	23,640	-	-	2,160	0,331	-	0,026	-	-	-	-	-	-	-	-	54,040	118,117
grudzień	-	37,500	18,220	33,240	-	-	1,580	0,297	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,800	140,637
Razem	-	309,740	219,440	324,860	-	-	25,537	3,037	-	1,871	-	-	-	0,530	0,038	-	-	0,030	447,760	1.332,842

[illegible]

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 2014 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 2014 r. do ZUO Sp. z o.o. trafiło 31.759,2 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 2014 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	31.759,2	R12	100
19 12 12	Fracja BIO 0-80 mm odpady z mechanicznego przetwarzania	21.420,2	R3	67,4
19 12 12	Balast	6.100,5	D1	19,2
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	730,5	R3	2,3
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1.168,6	R5	3,7
15 01 04	Opakowania z metali	399,4	R4	1,3
15 01 07	Opakowania ze szkła	505,0	R5	1,6
15 01 05	Kartoniki	107,1	R12	0,4
19 12 10	RDF	203,3	R12	0,6
	inne	1.124,6	R12	3,5

W ZUO Sp. z o.o. odpady niesegregowane / pozostałości ze segregacji nie były składowane bezpośrednio po odbiorze na składowisko. Na balast trafiły jedynie pozostałości (o kodzie 191212) powstałe w wyniku sortowania odpadów zmieszanych. Powyższe dane wskazują, że z łącznej masy odpadów zmieszanych / pozostałości po segregacji (200301) odebranych w 2014 roku z m. Elbląga i przekazanych w całości do sortowni - na balast (składowisko), jako odpad nienadający się do dalszego wykorzystania, zostało przekazanych 19,2 %.

Zakłada się, że po zakończeniu projektu pn. „Zakup urządzeń do segregacji odpadów w ZUO Elbląg”, który opisano wcześniej, ilość pozyskiwanych surowców z obróbki odpadów zmieszanych na sortowni będzie znacznie większa, a procent odpadów kierowanych na składowisko (nienadających się do ponownego przetwarzania) dużo niższy. Dodatkowo, należy dążyć do ograniczenia ilości przekazywanych na sortownię odpadów zmieszanych / pozostałych po segregacji poprzez dokładniejszą segregację odpadów u źródła.

Biorąc pod uwagę (wg danych ZUO Sp. z o.o.), że sortownia ZUO przesortowała w 2014 roku odpady zmieszane z całego Regionu w ilości 48.944,46 Mg należy uznać, że 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 2014 roku odbierała selektywnie zebrane przez właścicieli nieruchomości odpady zielone w miesiącach od kwietnia do listopada włącznie. Dodatkowo, raz w tygodniu, w okresie od 07 stycznia do 05 lutego, odbierane były od mieszkańców choinki (drzewka i gałęzie świąteczne). Odpady te kierowane były w całości do kompostowni ZUO.

W 2014 roku mieszkańcy Elbląga korzystali również z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), do którego przyjęto 300,09 Mg odpadów zielonych.

Proces przetwarzania odpadów zielonych w instalacji przedstawia tabela:

Kod odpadu 200201 – odpady zielone

nazwa instalacji lokalizacja	moc przerobowa instalacji Mg/rok	masa przekazana w 2014 r. [Mg]	proces przetwarzania
Kompostownia BIODEGMA ZUO Sp. z o.o. Elbląg, ul. Mazurska 42	38.000	1.444,3 (w tym PSZOK)	R3 (kompostowanie)

POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA:

Zgodnie z WPGO 2011-2016 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 tj. odpady o kodzie 191212 przeznaczone do składowanie (tzw. balast).

Instalacją unieszkodliwiania balastu jest kwatera balastu ZUO Sp. z o.o.

W 2014 r. przekazano do składowania 6.100,6 Mg (pozostałości z sortowania odpadów zmieszanych), co stanowiło 19,2 % całkowitej masy odebranych odpadów zmieszanych odebranych w 2014 roku.

nazwa instalacji lokalizacja	wolna pojemność	masa przekazana w do składowania w 2014 r. [Mg]	proces unieszkodliwiania
Kwatera balastu Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Elblągu ul. Mazurska 42 82-300 Elbląg	419.000 m ³	6.100,6	D1

ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI ZEBRANE SELEKTYWNIE, NIEPRZEKAZANE DO SKŁADOWANIA:

W 2014 r. selektywnie zebrano 2.803,2 Mg odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpady zielone (200201) - 1.444,3 Mg, opakowania z papieru i tektury (150101) – w ilości 11,5 Mg, papier i tektura (200101) – 691,0 Mg oraz odpady kuchenne ulegające biodegradacji (200108) w ilości 496,0 Mg.

W wyniku doczyszczania odpadów z papieru i tektury (150101 i 200101) powstał balast (191212), który został przekazany do składowania: 2,6 Mg - z odpadów o kodzie 150101 i 157,8 Mg - z odpadów o kodzie 200101.

Do masy odpadów ulegających biodegradacji nieprzekazanych na składowisko dołączono odpady z mechanicznego przetwarzania o frakcji 0-80 mm, których w roku 2014 wyodrębniono ze zmieszanych odpadów komunalnych - 21.420,2 Mg.

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji nieprzekazanych na składowisko w roku 2014 wyniosła 24.063,0 Mg.

Zestawienie odpadów ulegających biodegradacji, nie przekazanych do składowania na składowisku odpadów w roku 2014:

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	11,5	recykling materiałowy
20 01 01	Papier i tektura	691,0	recykling materiałowy
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	496,0	kompostowanie
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1.444,3	kompostowanie
19 12 12	Frakcja 0-80 mm odpady z mechanicznego przetwarzania	21.420,2	kompostowanie
Razem - 24.063,0			

W wyniku doczyszczania odpadów z papieru i tektury (150101 i 200101) powstał balast (191212), który został przekazany do składowania:

Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania na składowisku odpadów [Mg]
Kwatera odpadu balastu, plac składowania ZUO Sp. z o.o. ul. Mazurska 42 82-300 Elbląg	19 12 12	Balast	2,6 (z obróbki odpadów 15 01 01)
			157,8 (z obróbki odpadów 20 01 01)
			Razem - 160,4

POZOSTALE ODPADY SELEKTYWNI ZEBRANE:

W 2014 roku, poza odpadami opisanymi powyżej, tj. biodegradowalnymi (papier i tektura 150101, 200101; zielonymi 200201; kuchennymi 200108), w Elblągu selektywnie zebrano 9.680,9 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	18,0	R12
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	61,7	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	12,2	R12
16 01 03	Zużyte opony	9,9	R3
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2.342,6	R12
17 01 02	Gruz ceglany	120,7	R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	2.650,8	R12
17 02 01	Drewno	0,5	R12
17 02 02	Szkło	20,9	D1
17 02 03	Tworzywa sztuczne	8,2	R12
17 04 05	Żelazo i stal	4,2	R12
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 170801	71,4	D1
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	1.574,3	D1
20 01 99	Popiół	41,0	D5
20 01 02	Szkło	776,2	R12
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,41	R4
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,7	D15
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 200131	3,0	D15
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 160601, 160602 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	8,1	R4
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 200133	0,6	R4
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,0	R4
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	45,0	R4
20 01 39	Tworzywa sztuczne	848,8	R12
20 01 40	Metale	1,0	R12

20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	47,7	D1
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	103,4	D5
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	356,6	R12
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	550,0	R12
Razem 9.680,9			

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 2014 roku z terenu Elbląga odebrano 2.663,0 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	15,5	0	0	15,5
20 01 01	Papier i tektura	508,3	324,9	96,4	929,6
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	18,0	0	0	18,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	592,5	219,4	36,9	848,8
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	0	0
20 01 40	Metale	1,0	0	0	1,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	12,2	0	0	12,2
20 01 02	Szkło	458,9	309,7	7,6	776,2
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	61,7	0	0	61,7
razem		1.668,1	854,0	140,9	2.663,0

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 PSZOKU, w „gniazdach”) i została poddana recyklingowi przedstawia tabela:

kod odpadu / rodzaj odpadu		łączna masa zebranych odpadów u źródła, w PSZOK, 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	15,5	11,5	74,2	0,3	1,9	0	0	0	0
20 01 01	Papier i tektura	929,6	691,0	74,3	15,8	1,7	1,7	0,2	0,7	0,1
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	18,0	0,7	3,9	5,9	32,8	0,5	2,8	1,0	5,6
20 01 39	Tworzywa sztuczne	848,8	31,2	3,7	278,5	32,8	6,8	0,8	46,9	5,5
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 01 40	Metale	1,0	0	0	0	0	1,0	100	0	0
15 01 07	Opakowania ze szkła	12,2	0	0	0,4	3,3	0	0	11,6	95,1
20 01 02	Szkło	776,2	0	0	21,0	2,7	2,3	0,3	740,5	95,4
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	61,7	1,7	2,8	16,9	27,4	1,9	3,1	3,4	5,5
razem		2.663,0	736,1 Mg		338,8 Mg		14,2 Mg		804,1 Mg	

Pozostałości (różnica) z dosortowywania zebranych odpadów po wyselekcjonowaniu czystych surowców, które przedstawiono w powyższej tabeli, to RDF, kartoniki, balast oraz inne odpady.

Na podstawie przedstawionej powyżej tabeli można stwierdzić, że najbardziej efektywna i szczelna w 2014 roku była selektywna zbiórka szkła. Ponad 95% zebranych selektywnie odpadów ze szkła została poddana recyklingowi.

Opadów w postaci papieru i tektury, po doczyszczeniu na sortowni, odzyskano na poziomie około 74%.

Najmniejszą ilość, niewiele ponad 30%, odzyskano po doczyszczaniu selektywnie zebranych odpadów z tworzyw sztucznych. Dość duży procent tych odpadów (43,3%) w wyniku procesu sortowania trafił na składowisko (balast).

Aby zmniejszyć ilość odpadów kierowanych na składowisko należy dążyć do coraz efektywniejszej selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” poprzez częstszą edukację i kontrole.

Ponadto, wdrażany aktualnie w ZUO Sp. z o.o. projekt pn. „Zakup urządzeń do segregacji odpadów w ZUO Elbląg”, pozwoli na jeszcze lepsze doczyszczanie i odzyskiwanie wartościowych surowców ze zebranych odpadów i zminimalizowanie ilości odpadów przekazywanych z sortowni na balast.

Surowce, które zostały przekazane do recyklingu w 2014 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 2014 roku	31.759,2	730,5	2,3	1.168,6	3,7	399,4	1,3	505,0	1,6

Pozostałości (różnica) z sortowania zebranych odpadów zmieszanych po wyselekcjonowaniu czystych surowców, to frakcja BIO, RDF, kartoniki, balast oraz inne odpady.

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”, które zostały poddane dalszemu doczyszczaniu 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)
odpady zmieszane, która powstały w wyniku procesu segregacji odpadów zmieszanych	31.759,2	730,5	1.168,6	399,4	505,0
odpady, które powstały w wyniku procesu dosortowywania selektywnie zebranych odpadów „u źródła”, w PSZOKu i w „gniazdach”	2.663,0	736,1	338,8	14,2	804,1
razem		1.446,6	1.507,4	413,6	1.309,1

5.4. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2014:

Osiągnięty w roku 2014 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:

$$T_R = \frac{MOUBR \cdot 100}{OUB_{1995}} [\%]$$

gdzie:

OUB_{1995}	masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg];
MOU_{BR}	masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym (2014), przekazanych do składowania [Mg];

$$MOUBR = (MMR \cdot UM) + (MSR \cdot US) + (MBR \cdot 0,52) [Mg]$$

gdzie:

M_{MR}	masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 200301 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym (u nas rok 2014), przekazanych do składowania [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 (2014), przekazanych do składowania;
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;
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.

Dane:

$$\begin{aligned} OUB_{1995} &= 19.933,7 \text{ Mg} \\ M_{MR} &= 0 \text{ Mg} \\ M_{SR} &= 0 \text{ Mg} \\ M_{BR} &= 6.100,6 \text{ Mg} \end{aligned}$$

Obliczenia:

$$M_{OUB2014} = 0 + 0 + (6.100,6 \cdot 0,52) = 3.172,3 [Mg]$$

$$T_R = \frac{3.172,3 \cdot 100}{19.933,7} = 15,9 [\%]$$

$T_R < P_R$, gdzie P_R to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2014: 50%

Dla roku 2014 P_R wynosi 50%, a więc za rok 2014 wymagany poziom redukcji został osiągnięty.

Jeżeli $T_R = P_R$ albo $T_R < P_R$ - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym (2013) został osiągnięty (dla Elbląga $T_R < P_R$, tj. 15,9 < 50)

5.5 Osiągnięty w 2014 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 z dnia 29 maja 2012 r. w/s poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645):

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

gdzie:

P_{pmts} poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %;

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;

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, jak również odpady zebrane w PSZOK i surowce wysegregowane z odpadów komunalnych.

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, obliczana na podstawie wzoru:

(w przypadku gmin)

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

gdzie:

L_m	liczba mieszkańców gminy;
M_{wGUS}	masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa;
U_{mpmts}	udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych.

Dane:

$M_{r_{pmts}} = 4.696,8 \text{ Mg}$	
$L_m = 107.769$	(liczba mieszkańców objętych zgodnie ze złożonymi deklaracjami systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, stan na dzień 31.12.2014 r.)
$M_{wGUS} = 0,286 \text{ Mg}$	(zgodnie z aktualnymi danymi publikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny)
$U_{mpmts} = 46,8 \%$	(na podstawie aktualnego Krajowego planu gospodarki odpadami)

Obliczenia:

$$M_{w_{pmts}} = 107.769 \times 0,286 \times 0,468 = 14.424,7 \text{ [Mg]}$$

$$P_{pmts} = \frac{4.696,8}{14.424,7} \cdot 100\%$$

$$P_{pmts} = 32,6 \text{ [%]}$$

Osiągnięty za rok 2014 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 32,6%.

Wymagany poziom odzysku tych frakcji w 2014 r. wynosi 14%.

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.:

$$P_{br} = \frac{M_{r_{br}}}{M_{w_{br}}} \cdot 100\%$$

gdzie:

$M_{r_{br}}$	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 wyrażona w Mg;
$M_{w_{br}}$	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.

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 07, 17 02 02, 17 02 03, 17 08 02, 17 09 04.

Dane:

$$M_{r_{br}} = 5.139,7 \text{ Mg}$$

$$M_{w_{br}} = 6.793,6 \text{ Mg}$$

Obliczenia:

$$P_{br} = \frac{5.139,7}{6.793,6} \cdot 100\%$$

$$P_{br} = 75,7 \text{ [\%]}$$

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w roku 2014 został osiągnięty.

Wymagany poziom odzysku tych odpadów w 2014 r. wynosi 38 %.

5. Koszty poniesione w związku z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych (tj. odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych) w 2014 r.

W 2014 roku koszty odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady, 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 usług, tj.:

Sektor	Firma	Stawka zł/Mg (netto)
Sektor 1	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk	73,50 75,26 *
	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk <u>Zamówienie uzupełniające na:</u> a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji	165,00 110,00
	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk	89,20 91,34*
	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk <u>Zamówienie uzupełniające na:</u> a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji	165,00 110,00
Sektor 3	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	60,00 61,44*
	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną	

	odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. Zamówienie z wolnej ręki na: a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji	200,00 150,00
Sektor 4	CLEANER Zakład Sprzątania spółka jawna M. Bukowski, G. Misiewicz ul. Mazurska 10, 82-300 Elbląg	60,00 61,44*
	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. Zamówienie z wolnej ręki na: a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji	200,00 150,00
Sektor 5	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk	84,95 86,99*
	Konsorcjum firm: 1) Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Elblągu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg. 2) „SITA PÓLNOC” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Trakt Św. Wojciecha 43/45, 80-044 Gdańsk Zamówienie uzupełniające na: a) odbieranie mebli i innych odpadów wielkogabarytowych b) odbieranie choinek i odpadów zielonych ulegających biodegradacji	165,00 110,00

* ceny zgodnie z umową zwaloryzowane od dnia 01.07.2014 r.

Koszty odbioru odpadów komunalnych w 2014 roku przedstawia tabela:

Koszt odbioru odpadów w 2014 roku (zł)						
sektor/ miesiąc	SEKTOR 1	SEKTOR 2	SEKTOR 3	SEKTOR 4	SEKTOR 5	Razem koszt odbioru odpadów w Elblągu (5 sektorów)
I	29.677,01	47.058,21	25.446,96	31.246,56	47.008,81	180.437,55
II	28.094,17	43.362,76	24.368,69	29.579,90	42.395,83	167.801,35
III	32.382,28	50.907,80	29.635,63	34.590,24	49.049,25	196.565,20
IV	33.017,32	57.896,01	30.344,54	34.507,30	54.102,62	209.867,79
V	31.818,68	58.828,54	30.042,58	34.213,10	53.258,56	208.161,46
VI	32.495,00	54.779,54	27.967,68	33.372,00	50.812,61	199.426,83
VII	34.014,38	59.648,01	29.321,04	35.756,16	53.383,82	212.123,41
VIII	34.176,95	59.831,50	30.403,95	36.529,87	54.116,62	215.058,89
IX	37.808,58	61.575,58	31.838,55	38.566,97	57.870,83	227.660,51
X	37.592,37	63.447,90	33.232,01	39.521,15	60.007,23	233.800,66
XI	31.540,20	50.077,27	27.080,88	33.465,58	47.222,62	189.386,55
XII	38.122,33	57.306,13	31.242,68	37.734,88	54.349,62	218.755,64
Razem rok 2014	400.739,27	664.719,25	350.925,19	419.083,71	623.578,42	2.459.045,84
Struktura kosztów (%)	16,30	27,03	14,27	17,04	25,36	100

Koszt odbioru odpadów w 2014 roku – gabaryty (zł)						
sektor/ miesiąc	SEKTOR 1	SEKTOR 2	SEKTOR 3	SEKTOR 4	SEKTOR 5	Razem koszt odbioru odpadów w Elblągu
I	-	-	-	-	-	-
II	-	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-
IV	762,70	648,65	1.360,80	1.602,72	841,10	5.215,97
V	506,09	196,02	1.771,20	747,36	923,08	4.143,75
VI	559,55	256,61	1.153,44	699,84	566,68	3.236,12
VII	894,56	545,29	1.131,84	479,52	769,82	3.821,03
VIII	898,13	951,59	963,36	345,60	178,20	3.336,88
IX	627,26	310,07	1.032,48	522,72	1.325,81	3.818,34
X	637,96	1.054,94	1.481,76	1.477,44	1.154,74	5.806,84
XI	3.006,83	6.126,51	4.317,84	2.339,28	6.790,61	22.581,07

XII	1.521,83	652,21	2.255,04	1.758,24	794,77	6.982,09
Razem rok 2014	9.414,91	10.741,89	15.467,76	9.972,72	13.344,81	58.942,09
Struktura kosztów (%)	15,97	18,22	26,24	16,93	22,64	100

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 okresie od 01.01.2014 r. do 31.03.2014 r. obowiązywała Uchwała Nr 626/2013 Pełniącego funkcje Organów Miasta Elbląg działającego za Radę Miejską z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie ustalenia wysokości opłat za przyjmowanie odpadów do unieszkodliwiania lub odzysku przez Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o. w Elblągu. Wg tego cennika cena za zagospodarowanie 1 Mg odpadów zmieszanych wynosiła 302,40 zł brutto/ Mg.

Od 01.04.2014 r. uchwałą Nr XXVIII/812/2014 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 6 marca 2014 r. w sprawie ustalenia wysokości opłat za przyjęcie odpadów do zagospodarowania przez Zakład Utylizacji Opadów sp. z o.o. w Elblągu wprowadzono 15 nowych pozycji (w tym 2 z opłatą zerową) i 16 opłat podwyższono. Wprowadzenie do cennika nowych pozycji odpadów podyktowane było koniecznością prawidłowego ewidencjonowania wszystkich przyjmowanych przez Zakład do zagospodarowania odpadów. Wzrost opłat wynikał z konieczności pokrycie ponoszonych przez Spółkę uzasadnionych kosztów i dotyczy przede wszystkim tych grup odpadów, których zagospodarowanie jest drogie(odpady niebezpieczne) lub tych grup, których sortowanie jest skomplikowane i pracochłonne a odzysk surowca jest ograniczony. Wśród pozycji nowego cennika, dla których stawka wzrosła znalazła się m.in. opłata za zagospodarowanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Opłata ta wzrosła z 302,40 zł/Mg do 313,20 zł/Mg brutto, tj. o 3,6%.

Koszty zagospodarowania odpadów przez ZUO w 2014 roku przedstawia tabela:

Koszt zagospodarowania odpadów w 2014 roku (zł)								
sektor/ miesiąc	SEKTOR 1	SEKTOR 2	SEKTOR 3	SEKTOR 4	SEKTOR 5	PSZOK	GNIAZDA	Razem koszt odbioru odpadów w Elblągu (5 sektorów)
I	106.636,83	135.804,49	115.510,32	142.933,68	148.367,59	1.828,21	4.899,31	655.980,43
II	101.523,89	125.446,97	110.199,75	134.655,37	134.191,62	3.436,50	11.555,03	621.009,13
III	117.724,00	147.820,90	134.135,13	157.978,62	155.028,38	3.858,86	11.329,42	727.875,31
IV	125.486,82	172.275,01	142.844,69	164.648,92	173.770,16	8.062,03	15.958,08	803.045,71
V	116.719,38	164.819,34	139.938,94	161.218,84	163.765,04	4.009,59	11.465,45	761.936,58
VI	121.194,03	155.483,98	130.718,23	158.769,29	156.848,51	3.306,55	11.097,30	737.417,89
VII	123.494,11	167.560,59	133.147,91	165.041,82	164.017,65	3.869,52	14.056,98	771.188,58
VIII	126.521,57	168.696,75	139.343,76	168.651,72	165.258,68	2.001,29	13.128,67	783.602,44
IX	137.748,93	173.122,27	145.214,85	178.589,55	179.284,75	2.902,61	17.286,46	834.149,42
X	136.762,78	178.743,88	151.502,07	184.942,11	184.605,37	3.031,55	19.107,30	858.695,06
XI	116.387,50	150.660,33	125.790,08	155.904,48	153.006,30	3.610,01	16.592,28	721.950,98

XII	140.324,29	169.600,06	144.068,66	176.090,87	174.966,37	3.777,13	17.324,17	826.151,55
Razem rok 2014	1.470.524,13	1.910.034,57	1.612.414,39	1.949.425,27	1.953.110,42	43.693,85	163.800,45	9.103.003,08
Struktura kosztów (%)	16,15	20,98	17,71	21,42	21,46	0,48	1,80	100

Razem koszt odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych (z systemu) w 2014 roku wyniósł:	11.620.991,01 zł
w tym odbieranie:	2.517.987,93 zł (w tym 58.942,09 gabaryty)
zagospodarowanie:	9.103.003,08 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 / m³ brutto, za odpady segregowane 80 zł / m³ brutto.

6. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Z przedłożonej Analizy wynika, że miasto Elbląg w 2014 roku dobrze realizowało wymagania ustawowe w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych.

ZUO spełnia warunki RIPOK, a moce przerobowe jego instalacji są wystarczające na dzień dzisiejszy, 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 rozpoczętemu w 2014 roku w projekcie 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.

7. 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 2014 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 2014 roku selektywna zbiórka szkła była najbardziej efektywna (ponad 95 %).
- 6) W 2014 r. ZUO nie przekazało bezpośrednio na kwatery balastu zmieszanych odpadów komunalnych ani odpadów zielonych. Wszystkie odpady komunalne trafiają do sortowni, a zielone do kompostowni.
- 7) Półtoraroczne doświadczenia w funkcjonowaniu nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi wskazały, że w celu racjonalizacji usług zasadne jest zmniejszenie częstotliwości odbioru odpadów szklanych, a zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów wielkogabarytowych z nieruchomości zamieszkałych. Dlatego w 2014 roku zwiększono częstotliwość odbioru odpadów wielkogabarytowych bezpośrednio z nieruchomości.

Analizę opracował ROŚ Urzędu Miejskiego.

Zatwierdził
Wiceprezydent Miasta
Janusz Nowak