



ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2017 rok



Analiza obejmuje obszar 12 gmin:

Gmina Miasto Ełk, Gmina Ełk, Gmina Kalinowo, Gmina Prostki, Gmina Stare Juchy,
Gmina Kowale Oleckie, Gmina i Miasto Olecko, Gmina Świątajno, Gmina Wieliczki,
Gmina Dubeninki, Gmina i Miasto Gołdap,
Gmina i Miasto Biała Piska.

Ełk, kwiecień 2018 r.

*Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie
Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2017 r.*

Data wykonania: 20.04.2018 r.

Opracowanie: Klaudia Supińska – ZMGK w Ełku
Krzysztof Wilczyński - ZMGK w Ełku

Spis treści:

1. Wprowadzenie	6
1.1. Cel przygotowania analizy	6
1.2. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami	6
2. Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku	9
2.1. Powołanie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”	9
2.2. Zadania statutowe	9
2.3. Charakterystyka Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”	11
2.3.1 Położenie	11
2.3.2 Ukształtowanie terenu	11
2.3.3 Podział administracyjny, system osadniczy oraz liczba mieszkańców	12
3. Działalność uchwałodawcza gmin członkowskich w związku z wejściem w życie nowej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	15
4. Postępowanie przetargowe na odbiór odpadów komunalnych	16
5. Model ustalania opłat za gospodarkę odpadami	21
6. Informacja o odpadach komunalnych odebranych z obszaru ZMGK	25
6.1 Informacja o masie poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z obszaru gmin	25
6.2 Masa odpadów o kodzie 20 03 01 i ex 20 03 01 odebranych z obszarów miejskich i wiejskich	26
6.3 Średnia ilość odpadów na mieszkańca	26
6.4 Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w ZMGK	29
6.4.1 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	29
6.4.2 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	29
6.4.3 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	30
6.5 Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gmin	32
6.6 Ilości odpadów wysegregowanych z masy odpadów komunalnych przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	34
6.7 Wykaz podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej uprawnionych do odbioru odpadów komunalnych z terenu ZMGK	36
7. Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach	40
8. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku jako RIPOK dla Regionu Wschodniego	41
8.1. Powołanie Spółki	41
8.2. Cel powstania Spółki	45
8.3. Punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	45
8.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych w PGO „Eko-MAZURY”	47
8.5. Sytuacja ekonomiczno-finansowa Spółki	49
9. Wykorzystanie odpadów typu RDF	50
10. Rekultywacja składowisk	51
11. Program usuwania azbestu	52
12. Podsumowanie i wnioski	55

Spis tabel:

Tabela 1	Jednostki podziału terytorialnego z podaną liczbą mieszkańców wg danych otrzymanych od Gmin	12
Tabela 2	Gęstość zaludnienia w gminach należących do ZMGK wg danych GUS na dzień 31.12.2016 r.	13
Tabela 3	Informacja o przetargach na odbiór odpadów komunalnych w gminach Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w 2017 r.	17
Tabela 4	Zestawienie cen za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie ZMGK w 2017 r. wg uchwał Rad Gmin	22
Tabela 5	Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenu gmin w 2017 r. wg harmonogramów zawartych w SIWZ	24
Tabela 6	Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady [Mg]	25
Tabela 7	Ilości odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 i ex 20 03 01 odebranych z terenów miejskich i wiejskich z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady [Mg] w latach 2013-2017	26
Tabela 8	Średnia ilość odpadów komunalnych na mieszkańca odebranych z terenów miejskich i wiejskich z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w latach 2012 – 2017	27
Tabela 9	Miesięczne ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu ZMGK i przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” w latach 2013 - 2017	32
Tabela 10	Ilości odpadów [Mg] powstałych podczas procesu odzysku lub unieszkodliwiania z masy odpadów komunalnych przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” w latach 2012 – 2017	34
Tabela 11	Wykaz podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2017 r.	36
Tabela 12	Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach ZMGK w 2017 r.	40
Tabela 13	Wynik działalności Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami „Eko- MAZURY” Sp. z o.o. za lata 2012-2017	50
Tabela 14	Wykaz składowisk odpadów komunalnych na terenie ZMGK (na podstawie danych od właścicieli składowisk)	52
Tabela 15	Wykonanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla ZMGK wg danych z Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl (kwiecień 2018 r.)	53
Tabela 16	Zestawienie ilości usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest przez ZMGK w 2017 r.	54

Spis rysunków:

Rysunek 1	Podział administracyjny Regionu Wschodniego wg Planu Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2011-2017	14
Rysunek 2	Plan zagospodarowania terenu PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	44
Rysunek 3	Podział Regionu Wschodniego na podregiony	46

Spis wykresów:

Wykres 1	Liczba mieszkańców ZMGK w latach 2005 - 2017	13
Wykres 2	Przewidywana prognoza demograficzna dla obszaru ZMGK wg danych GUS	15
Wykres 3	Poziom cen ustalony od 1 mieszkańca za odpady komunalne zmieszane i selektywne	23
Wykres 4	Średnia ilość odpadów w gminach na mieszkańca w latach 2012-2017	28
Wykres 5	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	29
Wykres 6	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	30
Wykres 7	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	30
Wykres 8	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2017 r. w przypadku wyliczenia przez każdą gminę oddzielnie	31
Wykres 9	Miesięczne ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu ZMGK i przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w latach 2013 - 2017	32
Wykres 10	Ilości odpadów [Mg] powstałych podczas procesu odzysku lub unieszkodliwiania z masy odpadów komunalnych przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w latach 2012-2017	35
Wykres 11	Wykonanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla ZMGK w styczniu 2013 r. i 2018 r. (wg danych z Bazy Azbestowej)	55

Spis stosowanych skrótów:

ZMGK – Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku.

PGO „Eko-MAZURY” - Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o. o. w Siedliskach k. Ełku.

RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych.

WPGO - Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego.

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie.

GUS – Główny Urząd Statystyczny.

1. Wprowadzenie

1.1. Cel przygotowania analizy

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie 12 gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gmin w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analizę sporządzono na podstawie:

- art. 3 ust. 2 pkt. 10 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 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 zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6–12,
 - f) ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
 - g) ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- oraz § 7 ust. 1 pkt 10) Statutu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

1.2. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami

Przy sporządzaniu niniejszej analizy opierano się o dokumenty o charakterze strategicznym, tj.:

- 1) **ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, z późn. zm.)**
Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określa zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku, a także warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie objętym regulacją ustawy.
- 2) **Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2016-2022** przyjęty uchwałą Nr XXIII/523/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO z dnia 28 grudnia 2016 r.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego stanowi realizację przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy, jak również ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami opracowany został w celu osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa, wdrażania hierarchii postępowania z odpadami oraz zasady bliskości, a także stworzenia w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

3) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 przyjęty uchwałą nr 88 RADY MINISTRÓW z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. z 2016 r. poz. 784).

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami wyznacza szczegółowe kierunki i cele gospodarki odpadami komunalnymi. Zakłada on rozwój selektywnego zbierania odpadów, budowę instalacji do odzysku materiałowego i energetycznego oraz ograniczenie składowania odpadów wyłącznie do odpadów przetworzonych.

oraz o inne dokumenty, takie jak:

4) Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. Nr 34, poz. 501);

5) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21).

Ustawa o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

6) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, z późn. zm.).

Prawna ochrona środowiska wyraża się w regulacji określonych działań, podejmowanych wobec środowiska, a polegających w szczególności na: racjonalnym gospodarowaniu (pozyskiwaniu i wykorzystaniu) zasobów środowiska, czyli jego składników mających znaczenie gospodarcze lub służących do zaspokojenia potrzeb bytowych człowieka; zachowywaniu elementów środowiska w stanie pierwotnym lub możliwie najbardziej do niego zbliżonym (zapobieganie zmianom istniejącego stanu lub przywracanie naruszonego stanu pierwotnego); kształtowaniu środowiska dla uzyskania założonych walorów z punktu widzenia zaspokajania potrzeb człowieka (w tym restaurowanie i uzdrawianie zniszczonych elementów); zapobieganiu wprowadzania zanieczyszczeń, rozumianych jako zjawiska fizyczne, stany, formy substancji i energii o charakterze, ilości czy jakości nienaturalnej dla środowiska, naruszające jego równowagę.

Cechami charakterystycznymi prawa ochrony środowiska, traktowanego jako narzędzie polityki środowiskowej jest to, że prawo to ma szeroko rozwinięte podstawy w naukach przyrodniczych, co odróżnia ten zespół norm od innych składników porządku prawnego. Obejmuje rozległy obszar unormowań prawnych, wykraczających poza każdą z dotychczas ustalonych gałęzi prawa, w skład tego systemu

norm wchodzą instytucje prawne wywodzące się z różnych gałęzi prawa, według niektórych poglądów wyodrębniające się w nową gałąź.

- 7) **ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2018 r. poz. 150).**
Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych określa wymagania, jakim muszą odpowiadać opakowania ze względu na zasady ochrony środowiska oraz sposoby postępowania z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, zapewniające ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.
- 8) **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412).**
Rozporządzenie określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach oraz sposób obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.
- 9) **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167).**
Rozporządzenie określa poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2020 r., a także sposób obliczania tych poziomów.
- 10) **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2016 r. ws. wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz.U. 2016 poz. 934).**
- 11) **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014 r. ws. katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923).**

2. Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku

2.1 Powołanie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”

Podstawą prawną powstania Związku jest art. 64 i 68 ustawy o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 r.

Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku został powołany przez Rady pięciu gmin położonych w granicach powiatu ełckiego (Miasto Ełk, Gmina Ełk, Gmina Kalinowo, Gmina Prostki, Gmina Stare Juchy).

W dniu 10.01.2004 r. Związek został wpisany do rejestru związków międzygminnych pod pozycją 259. Statut Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” ogłoszono w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko – Mazurskiego nr 8, poz. 173 w dniu 14 stycznia 2004 r.

Celem priorytetowym działania powstałego Związku było uporządkowanie gospodarki odpadami w gminach, w tym budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów i rekultywacja składowisk oraz pozyskania na ten cel środków z zewnątrz.

Założenia Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Oś Priorytetowa II Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi na lata 2007-2013, ukierunkowane były na wspieranie w głównej mierze przedsięwzięć zmierzających do utworzenia kompleksowych, skutecznych i efektywnych systemów i instalacji gospodarki odpadami komunalnymi, przeznaczonych do obsługi co najmniej 150 tys. mieszkańców. Aby możliwe było uzyskanie dofinansowania na budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych w Siedliskach k. Ełku, Związek Międzygminny rozpoczął proces poszerzenia swoich struktur.

W 2005 r. do Związku przystąpiły gminy:

- z powiatu oleckiego: Gmina Kowale Oleckie, Gmina Olecko, Gmina Świętajno, Gmina Wieliczki,
- z powiatu gołdapskiego: Gmina Dubeninki, Gmina Gołdap,
- z powiatu piskiego: Gmina Biała Piska.

Finalnie członkami Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” zostało 12 gmin. Związek posiada osobowość prawną i wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność.

2.2 Zadania statutowe

Zgodnie ze statutem do zadań Związku należy:

- 1) Budowa, rozbudowa, modernizacja, utrzymanie i eksploatacja regionalnej instalacji do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.
- 2) Ustanawianie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
- 3) Organizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w :
 - a) Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych w Siedliskach k. Ełku,
 - b) stacji przeładunkowej w Olecku,
 - c) stacji przeładunkowej w Kośmidrach,
 - d) stacji przeładunkowej w Białej Piskiej.

- 4) Tworzenie i prowadzenie punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w:
 - a) Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych w Siedliskach k. Ełku,
 - b) stacji przeładunkowej w Olecku,
 - c) stacji przeładunkowej w Kośmidrach,
 - d) stacji przeładunkowej w Białej Piskiej.
- 5) Tworzenie i prowadzenie punktów zbierania odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych z gospodarstw domowych i popiołu w:
 - a) Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych w Siedliskach k. Ełku,
 - b) stacji przeładunkowej w Olecku,
 - c) stacji przeładunkowej w Kośmidrach,
 - d) stacji przeładunkowej w Białej Piskiej.
- 6) Tworzenie i prowadzenie punktów zbierania odpadów pochodzących z gospodarstw domowych innych niż wymienione w pkt. 3, 4, 5 to jest: przeterminowanych leków, baterii i akumulatorów, świetlówek i innych odpadów zawierających rtęć, oleje odpadowe i tłuszcze jadalne w:
 - a) Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych w Siedliskach k. Ełku,
 - b) stacji przeładunkowej w Olecku,
 - c) stacji przeładunkowej w Kośmidrach,
 - d) stacji przeładunkowej w Białej Piskiej.
- 7) Prowadzenie recyklingu w celu osiągnięcia jego poziomu określonego przepisami prawa.
- 8) Zapewnienie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania do poziomów określonych przepisami prawa.
- 9) Roczna sprawozdawczość z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.
- 10) Dokonywanie analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.
- 11) Uchwalanie aktów prawa miejscowego w celu realizacji ww. zadań.
- 12) Współdziałanie z Gminami w tworzeniu projektów aktów prawa miejscowego służącego realizacji innych zadań z zakresu gospodarki odpadami.
- 13) Rekultywacja składowisk odpadów.
- 14) Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Związku.
- 15) Rozwój turystyki, rekreacji i związanych z tym usług.
- 16) Tworzenie nowych miejsc pracy.
- 17) Współdziałanie z innymi związkami, gminami, instytucjami i władzami wojewódzkimi w zakresie budowy infrastruktury komunalnej i usług zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami Unii Europejskiej.
- 18) Informacja, edukacja społeczności lokalnej i promowanie Związku.
- 19) Zabieganie o środki finansowe zewnętrzne na finansowanie przyjętych przedsięwzięć.
- 20) Realizacja powyższych zadań w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju na terenie działania Związku.

2.3 Charakterystyka Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”

2.3.1. Położenie

Obszar Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” obejmuje teren zlokalizowany w północno-wschodniej Polsce, we wschodnim krańcu województwa warmińsko-mazurskiego, graniczący od północy z obszarem kaliningradzkim. Omawiany obszar obejmuje teren 12 gmin i 4 powiatów. Są to gminy: Miasto Ełk (powiat ełcki), Gmina Ełk (powiat ełcki), Gmina Stare Juchy (powiat ełcki), Gmina Kalinowo (powiat ełcki), Gmina Prostki (powiat ełcki), Miasto i Gmina Olecko (powiat olecki), Gmina Kowale Oleckie (powiat olecki), Gmina Świętajno (powiat olecki), Gmina Wieliczki (powiat olecki), Miasto i Gmina Gołdap (powiat gołdapski), Gmina Dubeninki (powiat gołdapski), Miasto i Gmina Biała Piska (powiat piski).

Jest to obszar o dużych walorach rekreacyjnych, turystycznych oraz przyrodniczych. Od północy dwie z gmin należących do Związku (Gołdap i Dubeninki) graniczą z Obwodem Kaliningradzkim i Litwą.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016 obszar gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” stanowi Region Wschodni Gospodarki Odpadami.

2.3.2 Ukształtowanie terenu

Zgodnie z podziałem na regiony, gminy i miasta należące do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, znajdują się w zasięgu prowincji: Nizina Wschodniobałtycka, pod prowincji: Pojezierza Wschodniobałtyckiego oraz dwóch makroregionów: Pojezierza Mazurskiego i Litewskiego, w obrębie następujących mezoregionów:

- Puszcza Romincka – teren falisty, z licznymi morenami (gmina Dubeninki, Gołdap);
- Pojezierze Wschodniosuwalskie (gmina Dubeninki, Gołdap);
- Pojezierze Zachodniosuwalskie – jego rzeźbę tworzą liczne moreny martwego lodu, wzniesienia moren czołowych, pagórki kemowe oraz równiny sandrowe. Jest obszarem rolniczym, pozbawionym jezior o niewielkim zalesieniu (gmina Olecko, gmina Dubeninki, Wieliczki, Kowale Oleckie, Gołdap);
- Kraina Węgorapy – o charakterze kotliny o płaskim dnie, brak jest prawie zupełnie jezior (Gołdap);
- Pojezierze Ełckie – o charakterze pochylonej w kierunku południowo-zachodnim wysoczyzny morenowej (gmina Olecko, Wieliczki, Kowale Oleckie, Kalinowo, gmina Ełk, Miasto Ełk, Stare Juchy, Świętajno, Biała Piska, Stare Juchy);
- Wzgórza Szeskie – o dużych deniwelacjach terenu, licznych pagórkach oraz małym zalesieniu (powiat olecki, miasto i gmina Gołdap, gmina Świętajno).

2.3.3. Podział administracyjny, system osadniczy oraz liczba mieszkańców

Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” obejmuje 545 miejscowości, z czego 541 to miejscowości wiejskie, zgrupowane w 359 sołectwach, oraz 4 miasta (Ełk, Olecko, Gołdap i Biała Piska). Istniejąca sieć osadnicza cechuje się nierównomiernością.

Omawiany obszar zajmuje powierzchnię 2 974 km² i jest zamieszkiwany przez około 160 452 mieszkańców (GUS 2016 r.), co daje średnią zaludnienia 54 osoby/km².

Najmniejsze zagęszczenie osób na 1 km² występuje w gminie Dubeninki (15 osób/km²). Najwięcej osób na 1 km² przypada w mieście Ełk - 2 908. Miasto Ełk tworzy najbardziej zurbanizowany obszar na terenie działania Związku Międzygminnego.

Duża nierównomierność sieci osadniczej, niski poziom zaludnienia i znaczne odległości wpływają w sposób zasadniczy na koszty transportu odpadów komunalnych od mieszkańców do punktów przeładunkowych i PGO „Eko-MAZURY”.

Tabela 1 Jednostki podziału terytorialnego z liczbą mieszkańców wg danych otrzymanych z gmin (na dzień 30.09.2017 r.)

Lp.	Podmiot		Liczba mieszkańców												
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Powiat ełcki</i>															
1	<i>gmina miejska</i>	Ełk	56 393	56 454	56 614	57 102	57 229	57 454	57 578	57 644	57 536	57 577	57 568	59 241	59 261
2	<i>gmina wiejska</i>	Ełk	10 438	10 457	10 483	10 553	10 688	10 744	10 845	10 902	10 908	11 001	11 167	11 285	11 356
3	<i>gmina wiejska</i>	Kalinowo	7 362	7 314	7 270	7 215	7 177	7 291	7 322	7 292	7 064	7 037	7 140	7 059	6 954
4	<i>gmina wiejska</i>	Prostki	7 799	7 771	7 776	7 751	7 732	7 734	7 753	7 684	7 674	7 613	7 603	7 531	7 532
5	<i>gmina wiejska</i>	Stare Juchy	4 216	4 179	4 151	4 137	4 072	4 136	4 108	4 071	4 071	4 038	4 070	3 908	3 856
<i>Powiat olecki</i>															
6	<i>gmina wiejska</i>	Kowale Oleckie	5 888	5 893	5 791	5 797	5 663	5 564	5 528	5 290	5 317	5 449	5 373	5 237	5 120
7	<i>gmina miejsko wiejska</i>	Olecko	22 034	21 983	21 903	21 919	21 916	22 337	22 321	21 815	22 214	22 092	21 958	21 827	21 801
8	<i>gmina wiejska</i>	Świątajno	4 242	4 276	4 034	4 190	3 949	3 899	3 869	3 997	3 994	4 089	4 034	4 052	4 076
9	<i>gmina wiejska</i>	Wieliczki	3 609	3 620	3 435	3 407	3 407	3 428	3 419	3 462	3 419	3 382	3 414	3 397	3 415
<i>Powiat gołdapski</i>															
10	<i>gmina wiejska</i>	Dubeninki	3 400	3 382	3 351	3 321	3 374	3 280	3 307	3 240	3 295	3 282	3 212	3 145	3 135
11	<i>gmina miejsko wiejska</i>	Gołdap	20 520	20 426	20 392	20 399	20 457	20 460	20 466	20 326	20 294	20 262	20 611	20 581	20 343
<i>Powiat piski</i>															
12	<i>gmina miejsko wiejska</i>	Biała Piska	12 938	12 809	12 779	12 747	12 642	12 591	12 506	12 401	12 249	12 173	12 206	12 239	12 040
Razem			158 839	158 564	157 979	158 538	158 306	158 918	159 022	158 124	158 035	157 995	158 356	159 502	158 889

Wykres 1 Liczba mieszkańców ZMGK w latach 2005 - 2017



Tabela 2 Zestawienie liczby mieszkańców gmin należących do Związku Międzygminnego "Gospodarka Komunalna"

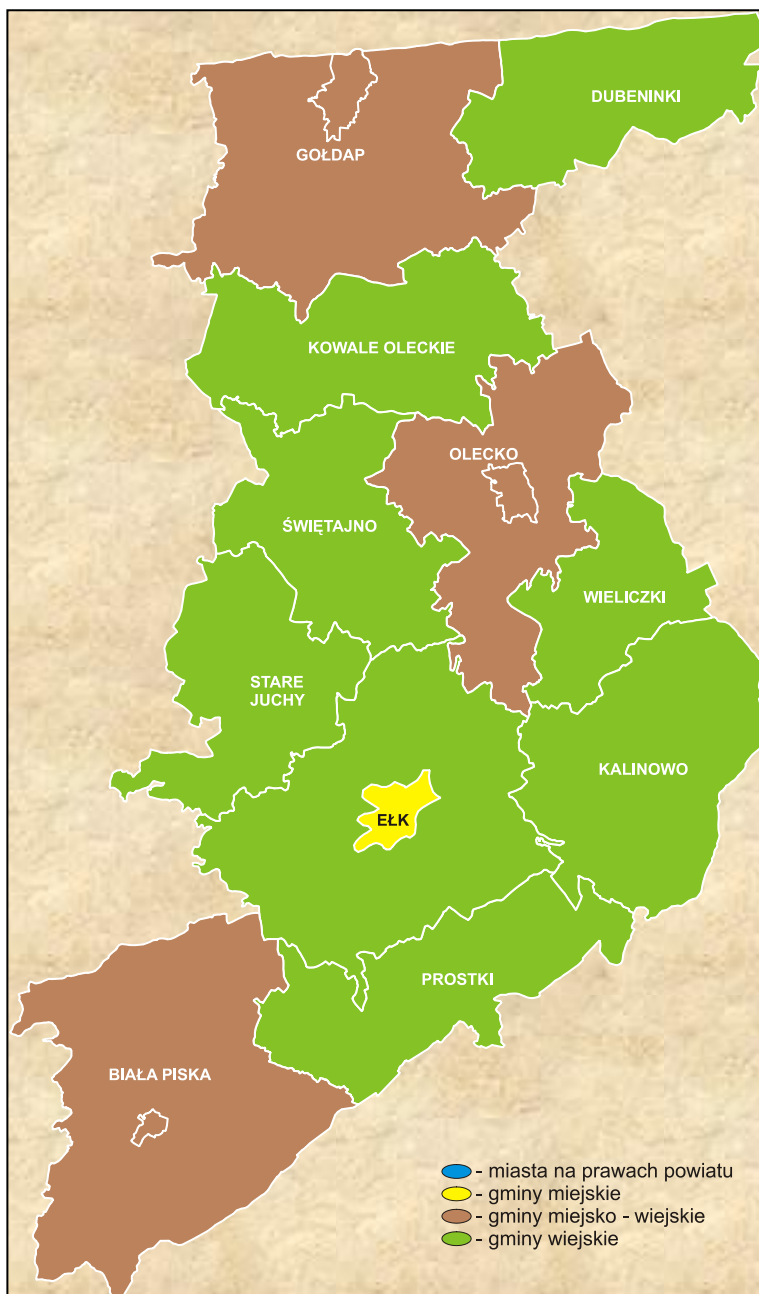
Nazwa Gminy/Miasta		Liczba mieszkańców wg deklaracji na dzień 31.12.2017	Liczba mieszkańców wg rejestru mieszkańców*) na dzień 31.12.2017	Liczba mieszkańców wg GUS na dzień 31.12.2016	Liczba mieszkańców wg danych z gmin na dzień 30.09.2017	Powierzchnia gminy w km ²	Gęstość zaludnienia osoby /km ² wg GUS
Miasto Ełk		46 226	57 455	61 074	59 261	21	2 908
Gmina Ełk		8 685	11 359	11 324	11 356	380	30
Gmina Kalinowo		4 526	6 941	6 858	6 954	284	24
Gmina Prostki		5 500	7 510	7 463	7 532	231	32
Gmina Stare Juchy		2 337	3 840	3 865	3 856	197	20
Gmina Olecko	razem	17 584	21 821	22 037	21 801	267	83
	teren miejski	13 191	16 370	16 448		12	1 371
	teren wiejski	4 393	5 451	5 589		255	22
Gmina Świętajno		2 648	4 066	4 022	4 076	215	19
Gmina Kowale Oleckie		3 683	5 205	5 159	5 120	251	21
Gmina Wieliczki		2 499	2 499	3 391	3 415	141	24
Gmina Dubeninki		2 187	3 123	3 000	3 135	205	15
Gmina Gołdap	razem	15 293	20 252	20 331	20 343	362	56
	teren miejski	10 260	13 587	13 771		17	810
	teren wiejski	5 033	6 665	6 560		345	19
Gmina Biała Piska	razem	9 190	11 877	11 928	12 040	420	28
	teren miejski	3 570	4 014	4 046		4	1 012
	teren wiejski	5 620	7 863	7 882		416	19
		120 358	155 948	160 452	158 889	4 023	40

*) zgodnie z ustawą z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności (Dz. U. z 2016 r. poz. 722 i 1948)

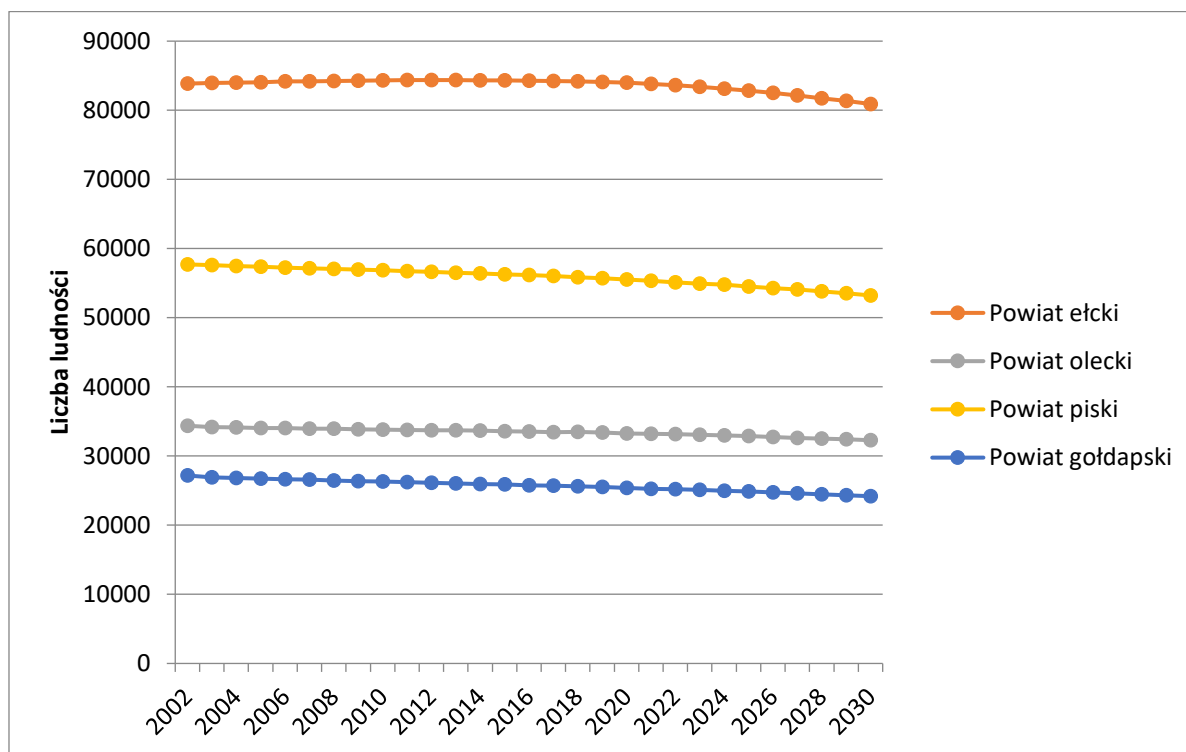
Liczba mieszkańców gmin należących do ZMGK wg danych otrzymanych od gmin od 2005 kształtuje się na poziomie pomiędzy 158 tys. a 159,5 tys.

Biorąc pod uwagę, że są to dane ewidencyjne można przypuszczać, że rzeczywista liczba mieszkańców jest dużo niższa w związku z migracją i emigracją mieszkańców (głównie młodzieży) - do dużych ośrodków miejskich lub w poszukiwaniu pracy i lepszych warunków życia za granicą.

Rysunek 1 Podział administracyjny Regionu Wschodniego



Wykres 2 Przewidywana prognoza demograficzna dla obszaru ZMGK wg danych GUS



3. Działalność uchwałodawcza gmin członkowskich zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Rady Gmin członkowskich zobowiązane były do podjęcia szeregu uchwał regulujących całokształt gospodarki odpadami w gminach, poczynając od regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminach, poprzez wybór metody obliczania i wysokości opłaty, czy ustanowienie selektywnej zbiórki odpadów.

Przeprowadzenie postępowań przetargowych na wyłonienie podmiotu odbierającego odpady komunalne poprzedzone zostało przez każdą gminę należącą do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” podjęciem istotnych uchwał tj.:

1. Uchwała w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.
2. Uchwały w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady.
3. Uchwała w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik.
4. Uchwała w sprawie ustalenia sposobu obliczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na nieruchomościach, które w części stanowią nieruchomości zamieszkałe a w części nieruchomości niezamieszkałe.
5. Uchwała w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właścicieli nieruchomości.

4. Postępowania przetargowe na odbiór odpadów komunalnych

Każda z gmin należących do ZMGK dopełniła obowiązku przeprowadzenia przetargu na odbiór odpadów. Wszystkie gminy do 2017 r. ogłosiły przetargi na odbiór i transport odpadów.

Podmioty, które realizowały w 2017 r. usługę odbioru i transportu odpadów komunalnych po przetargach:

- MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15–950 Białystok (5 przetargów);
- KOMA Sp. z o.o. Sp.k, ul. Sikorskiego 19C, 19 – 300 Ełk (2 przetargi);
- KOMA EŁK Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 19C, 19 – 300 Ełk (1 przetarg);
- KOMA Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 19C, 19 – 300 Ełk (1 przetarg);
- PUK Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19 – 300 Ełk (6 przetargów);
- AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8B, 19 – 300 Ełk (2 przetargi);
- BIALZUK s.c., ul. I Marszałka RP Piłsudskiego 1B, 12 – 230 Biała Piska (1 przetarg);
- FTU "EKO" s.c. Z. Andruczyk M. Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16–404 Jeleniewo (2 przetargi);
- KONSORCJUM FIRM:
KOMA Sp. z o.o. Sp. K., ul. Sikorskiego 19c, 19 – 300 Ełk;
PUK Sp. z o. o. w Ełku, ul. Suwalska 38, 19 – 300 Ełk; (1 przetarg);
- KONSORCJUM FIRM:
KOMA EŁK Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19C, 19 – 300 Ełk;
PUK Sp. z o.o.. ul. Suwalska 38, 19 – 300 Ełk (1 przetarg);
- KONSORCJUM FIRM:
UNI – MAX Urszula Janiszewska Bartąg, ul. Tęczowy Las 2A lok. 70, 10 – 687 Olsztyn;
PUK Tomasz Brzeziński, Marta Gawryluk s.c., ul. Zatorowa 1, 19 – 500 Gołdap (1 przetarg).

Tabela 3 Informacja o przetargach na odbiór odpadów komunalnych w gminach Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w 2017 r.

Nazwa Gminy	Liczba mieszkańców wg przetargu	Kwota przetargu brutto	Kwota miesięcznie na 1 mieszkańca wg przetargu	Rozstrzygnięcie przetargu	Okres umowy	Uwagi
Miasto Ełk	57 455	194 400,00 zł/m-c	m-c - 3,38 zł	KONSORCJUM FIRM: KOMA Sp. z o. o. Sp. K. ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Ełku Sp. z o.o., ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk	01.01.2016 - 31.12.2017	Nieruchomości zamieszkałe
		244 080,00 zł/m-c		KONSORCJUM FIRM: KOMA Ełk Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Ełku Sp. z o.o., ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk	01.06.2017 - 31.05.2020	Nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe
Miasto i Gmina Olecko	17 617	3 935 078,50 zł	4,65 zł	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok	01.07.2017 - 30.06.2021	Nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe
Miasto i Gmina Gołdap	20 252	66 960,00 zł/m-c 2 008 800,00 zł/łączna	3,24 zł	KONSORCJUM FIRM: UNI-MAX Urszula Janiszewska Bartąg, ul. Tęczowy Las 2A lok. 70, 10-687 Olsztyn; Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Tomasz Brzeziński, Marta Gawryluk s.c., ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap	01.01.2016 - 30.06.2018	Nieruchomości zamieszkałe Nieruchomości niezamieszkałe administrowanych przez UM.

*Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie
Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2017 r.*

Miasto i Gmina Biała Piska	12 195	Sektor I, II, IV, VIII, XI - 154 353,60 zł	3,20 zł	Sektor I, II, IV, VIII, XI - MPO Sp. z o.o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok - Sektor III, V, VII, IX, X - KOMA EŁK Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk	01.07.2017 - 30.06.2019	Nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe
		Sektor III, V, VII, IX, X - 183 739,92 zł Sektor VI - 129 900,00 zł RAZEM: 467 993,52 zł		Sektor VI - BIALZUK s.c., ul. Piłsudskiego 1B, 12-230 Biała Piska	01.07.2017 - 30.06.2018	
Gmina Ełk	11 359	I część odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości 39 420,zł II część wywóz odpadów stałych: 11 880,00 zł III część likwidacja dzikich wysypisk: 1 869,80 zł IV część zagospodarowanie odpadów: 60 512,47 zł	I - 3,49 zł II - 1,04 zł III - 0,16 zł IV - 5,32 zł	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8b, 19-300 Ełk	01.01.2017 - 31.12.2017 01.01.2018 - 31.12.2020	Nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe
Gmina Prostki		39 506,40 zł	I - 15,81 zł II - 0,68 zł III - 0,06 zł	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48,15-950 Białystok	01.01.2017 - 31.01.2017	Nieruchomości zamieszkałe
		40 000,00 zł		PUK Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki	08.02.2017 - 28.02.2017	Nieruchomości zamieszkałe

*Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie
Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2017 r.*

		40 878,00 zł/m-c/163 512,00 zł cała umowa		MPO Białystok Sp. z o.o. u. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok	01.03.2017 - 30.06.2017	Nieruchomości zamieszkałe
		42 222,17 zł/m-c/759 999,06 zł cała umowa		PUK Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki	01.07.2017 - 31.12.2018	Nieruchomości zamieszkałe
		7 452,00 zł /m-c/ 89 424,00 zł cała umowa		PUK Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki	01.01.2017 - 31.12.2017	Nieruchomości niezamieszkałe
		540,00 zł/m-c/ 6 480,00 zł cała umowa		PUK Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki	01.01.2017 - 31.12.2017	Przystanki autobusowe
		378,00 zł za tonę odpadów , nie może przekroczyć 1 890,00 zł za 12 m-cy		PUK Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki	01. 01.2017 - 31.12.2017	Likwidacja dzikich wysypisk
		378,00 zł za tonę odpadów, nie może przekroczyć 1 512,00 zł za 12 m-cy		PUK Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki	01.01.2017 - 31.12.2017	Obsługa imprez masowych
Gmina Kalinowo	4 779	I część odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych: 435974,00 zł II część odbiór odpadów	I - 7,60 zł II - 0,59 zł	KOMA Sp. z o.o. Sp.k., ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk	01.07.2016 - 30.06.2018	Nieruchomości zamieszkałe

*Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie
Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2017 r.*

		komunalnych od właścicieli nieruchomości administrowanych 285,00 zł				
Gmina Kowale Oleckie	3 691	264 111,84 zł/12 m-cy	5,96 zł	FTU "EKO" S.C. Z. Andruczyk M. Andruczyk, ul. Słoneczna 12, Jeleniewo	01.01.2017 - 31.12.2017	Nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe
	3 435	22 680,00 zł/12 m- cy	0,94 zł	FTU "EKO" S.C. Z. Andruczyk M. Andruczyk, ul. Słoneczna 12, Jeleniewo	01.06.2017 - 30.06.2020	Odbiór i transport odpadów z przetrczeni publicznej
Gmina Stare Juchy	3 794 / 1141	17 928,00 zł	4,72 zł/15,71 zł	KOMA Sp. z o.o. Sp.k, ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk	01.01.2017 - 30.06.2017 01.07.2017- 31.12.2019	Nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe
Gmina Świątajno	4 117	466 560,00 zł	13,86 zł	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8b, 19-300 Ełk	01.01.2016 - 31.12.2017 01.01.2018 - 31.12.2020	Nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe
Gmina Wieliczki	3 550 / 2 687	360 688,00 zł	8,46 zł/11,19 zł	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok	01.01.2017 - 31.12.2018	Nieruchomości zamieszkałe
Gmina Dubeninki	3 126	388 800,00 zł	10,37 zł	KOMA Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk	01.01.2017 - 31.12.2018	Nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe

5. Model ustalania opłat za gospodarke odpadami

Model gospodarowania odpadami wprowadzony ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach ma służyć przede wszystkim:

- a) **uszczelnieniu systemu** tak, aby obejmował on wszystkich „wytwórców” śmieci na terenie danej jednostki samorządu terytorialnego,
- b) **selektywnemu zbieraniu odpadów „u źródła”** tj. wstępnej segregacji śmieci przez podmioty, które je wytwarzają,
- c) **zmniejszeniu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji** kierowanych do składowania, a także ogólnej ilości odpadów,
- d) dążeniu do całkowitego **wyeliminowania nielegalnych składowisk odpadów**,
- e) **zapewnieniu budowy i utrzymania niezbędnej infrastruktury technicznej**, czyli instalacji służących odzyskiwaniu oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych w inny sposób aniżeli ich składowanie na tzw. wysypiskach,
- f) **właściwemu nadzorowi** nad postępowaniem z odpadami komunalnymi, zarówno na etapie ich powstawania, jak i dalszego procesu dokonywanego przez przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- g) **zmniejszeniu zagrożeń dla środowiska**, powstających wskutek transportu odpadów z miejsc ich wytwarzania do punktu odzyskiwania bądź unieszkodliwiania, dzięki podziałowi województw na regiony gospodarki odpadami.

Zgodnie z art. 6r ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach obecnie obowiązujący model gospodarowania odpadami komunalnymi obejmuje:

- 1) odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
- 2) tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obsługę administracyjną systemu.

Z uwagi na przemodelowanie całego systemu odbioru odpadów komunalnych, jednym z najważniejszych działań samorządów, niezbędnych do budowy nowej struktury jest oszacowanie całkowitej ilości odpadów, które powstają na terenie danej gminy. Czynność ta jest niezbędna do analizy potrzeb inwestycyjnych w zakresie budowy infrastruktury oraz wyliczenia opłaty pobieranej od mieszkańców.

Kolejnym ważnym wskaźnikiem dla funkcjonowania nowego systemu jest zadeklarowanie rzeczywistej liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość z uwagi na wnoszone opłaty za gospodarowanie odpadami. Zaniżenie liczby mieszkańców w stosunku do ilości „produkowanych” odpadów powodować będzie niedostateczną ilość środków finansowych, którymi dysponuje jednostka samorządu. Pośrednio wpłynie to na opłacalność transportu odpadów, jak i instalacji do ich przetwarzania i unieszkodliwiania.

Zgodnie z art. 6j ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi iloczyn stawki opłaty ustalonej przez radę gminy w formie uchwały oraz:

- 1) liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość, lub
- 2) ilości zużytej wody z danej nieruchomości, lub
- 3) powierzchni lokalu mieszkalnego.

Każda z gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” na mocy uchwał w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami uchwaliła, że opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi pobierana przez gminę od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, będzie obliczana w oparciu o liczbę mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość.

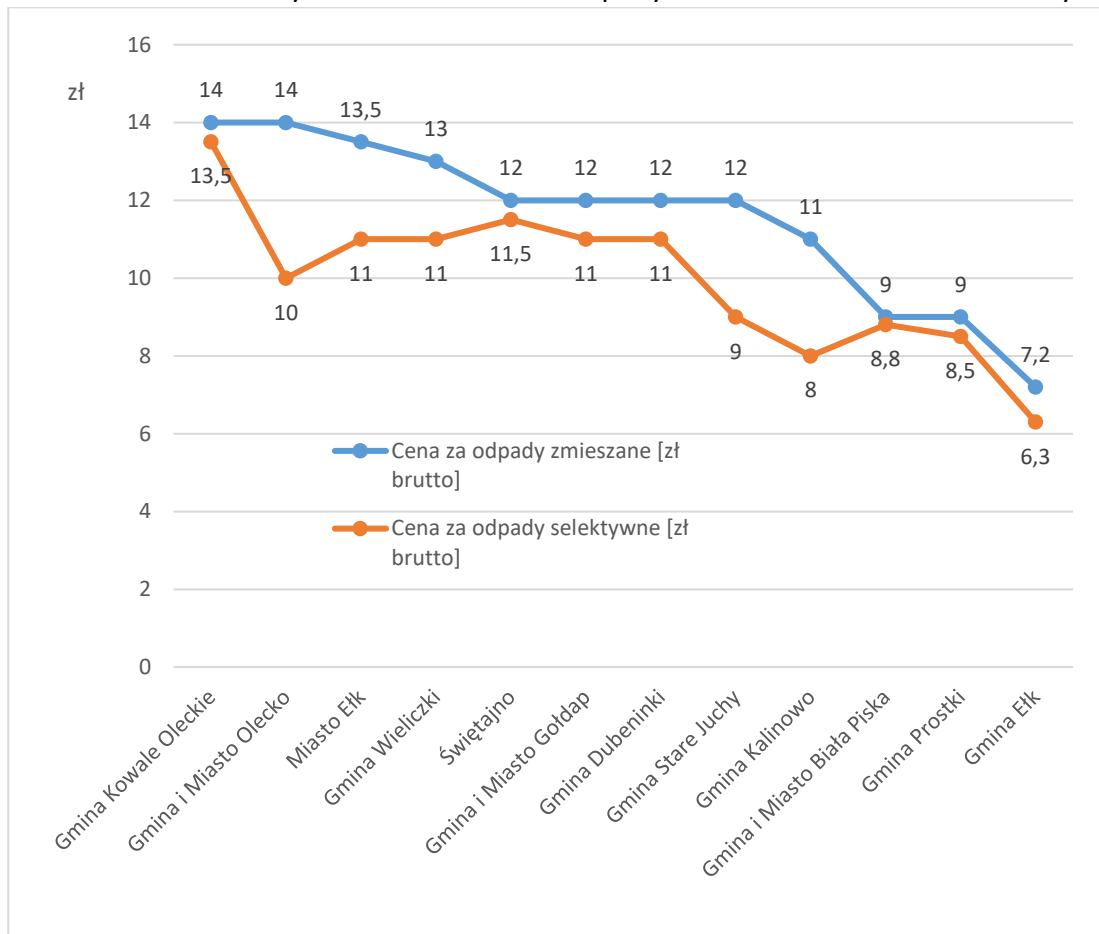
Tabela 4 Zestawienie cen za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie ZMGK w 2017 r. wg uchwał Rad Gmin

Lp.	Gminy ZMGK	Rodzaj opłaty	Cena za odpady zmieszane [zł brutto]	Cena za odpady selektywne [zł brutto]	Różnica między ceną za zmieszane a selektywne [zł]	Różnica między ceną za selektywne a zmieszane [%]
1.	Gmina Miasto Elk	1-4 osób zł/os	13,50	11,00	2,50	-18,33
		5-9 osób zł/os	3,00	2,00	1,00	-33,33
		10 i każdego następnego zł/os	2,00	1,00	1,00	-50,00
2.	Gmina Elk	od mieszkańca	7,20	6,30	0,90	-12,50
3.	Gmina Kalinowo	od mieszkańca	11,00	8,00	3,00	-27,27
4.	Gmina Prostki	od mieszkańca (1-4 os.)	9,00	8,50	0,50	-5,55
		od mieszkańca (5 os.)	8,00	7,50	0,50	-6,25
		od mieszkańca (6 os.)	7,00	6,50	0,50	-7,14
		od mieszkańca (7 os.)	6,00	5,50	0,50	-8,33
		od mieszkańca (8 os.)	5,50	5,00	0,50	-9,09
		od mieszkańca 9 i więcej	5,00	4,50	0,50	-10,00
5.	Gmina Stare Juchy	od mieszkańca	12,00	9,00	3,00	-25,00
6.	Gmina Kowale Oleckie	od mieszkańca	14,00	13,50	0,50	-3,57
7.	Gmina i Miasto Olecko	od mieszkańca	14,00	10,00	4,00	-28,57
8.	Gmina Świątajno	od mieszkańca	12,00	11,50	0,50	-4,17
9.	Gmina Wieliczki	od mieszkańca	13,00	11,00	2,00	-15,38
10.	Gmina Dubeninki	od mieszkańca	11,20	10,90 I kwartał	0,30	-2,68
		od mieszkańca	12,00	11,00 II, III, IV kwartał	1,00	-8,33
11.	Gmina i Miasto Gołdap	od mieszkańca	12,00	11,00	1,00	-8,33
12.	Gmina i Miasto Biała Piska	od jednoosobowego gospodarstwa domowego (1 os.)	9,00	8,80	0,20	-2,22
		od bardzo małych gospodarstw domowych (2 os.)	18,00 (9 os.)	17,80 (8,90 os.)	0,20	-1,11
		od małych gospodarstw domowych (3 os.)	27,00 (9 os.)	26,80 (8,93 os.)	0,20	-0,74
		od średnich gospodarstw domowych (4 os.)	36,00 (9 os.)	35,80 (8,95 os.)	0,20	-0,56
		od dużych gospodarstw domowych (5 os.)	45,00 (9 os.)	44,80 (8,96 os.)	0,20	-0,44
		od bardzo dużych gospodarstw domowych (od 6 os.)	54,00 (9 os.)	53,80 (8,97 os.)	0,20	-0,37

Analizując rodzaje opłat ustalonych przez poszczególne rady gmin, na 12 samorządów, 11 ustaliło, że opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi odbywać się będzie od mieszkańca.

Natomiast Gmina i Miasto Biała Piska ustaliła opłatę od wielkości gospodarstwa domowego, przy czym zróżnicowała gospodarstwa według podziału: jednoosobowego gospodarstwa domowego, bardzo małe gospodarstwo, małe gospodarstwo, średnie gospodarstwo, duże gospodarstwo i bardzo duże gospodarstwo.

Wykres 3 Poziom cen ustalony od 1 mieszkańca za odpady komunalne zmieszane i selektywne



Wskazana regulacja skorelowana jest z unormowaniem nakładającym na właściciela nieruchomości obowiązek złożenia do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w terminie 14 dni od dnia zamieszkania na danej nieruchomości pierwszego mieszkańca lub powstania na danej nieruchomości odpadów komunalnych.

Bez wątpliwości, żadna ze wskazanych powyżej metod ustalania opłaty nie stanowi idealnego rozwiązania i każda obciążona jest niebezpieczeństwem przekłamań, które wpływać mogą na niedokładną i niewystarczającą ilość funduszy w systemie. Wystarczy wskazać, iż faktyczna liczba mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość może być trudna do ustalenia i odbiegać od rzeczywistości. Przyjęcie powierzchni lokalu jako wyznacznika może prowadzić do błędnego przekonania, iż jest ona wprost proporcjonalna do ilości wytworzonych odpadów. Przyjęcie tej metody może wręcz prowokować do ich większej „produkcji”, z uwagi na nieunikniony obowiązek ponoszenia opłat „od metra”, co z kolei stoi w sprzeczności z jednym z głównych postulatów reformy (tj. zmniejszania ogólnej ilości odpadów komunalnych). Ilość zużywanej wody w danej nieruchomości wydaje się być najbardziej weryfikowalną formą, która nie może być jednak stosowana w przypadku braku sieci wodociągowej na terenie danej gminy.

Zgodnie z art. 6k ust. 2 ustawy, organy stanowiące jednostki samorządu, określając stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, winny brać pod uwagę:

- 1) liczbę mieszkańców zamieszkujących daną gminę,
- 2) ilość wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych,

- 3) koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (odbieranie, transport, zbieranie, odzyskiwanie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych; tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych; obsługa administracyjna systemu),
- 4) przypadki, w których właściciele nieruchomości wytwarzają odpady nieregularnie, w szczególności fakt powstawania odpadów sezonowych.

Każda gmina należąca do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” wywiązała się z obowiązku przetargu.

Tabela 5 Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenu gmin w 2017 r. wg harmonogramów zawartych w SIWZ

Gmina	Częstotliwość odbioru odpadów								Opłaty za odpady
	zabudowa wielorodzinna				zabudowa jednorodzinna				
	mokre (m)	suche (s)	zmieszane (z)	wystawki (w)	mokre (m)	suche (s)	zmieszane (z)	wystawki (w)	
Gmina Miasto Elk	1 raz w tygodniu, w okresie od 01.05-15.09 - 2 razy w tygodniu	1 raz w tygodniu		co 2 tygodnie z miejsc przy kontenerach	1 raz na 2 tygodnie, w okresie od 01.05-15.09 - 1 raz w tygodniu	1 raz na dwa tygodnie		1 raz w miesiącu	od tony; umowa z gminą
Gmina Olecko	1 raz w tygodniu			2 razy w miesiącu	co 2 tygodnie, 01.06 - 31.08 - 1 raz w tygodniu			2 razy w miesiącu	od tony; umowa z gminą
Gmina Gołdap	1 raz na 2 tygodnie	1 raz na 2 tygodnie	3 razy w tygodniu	co 1 miesiąc	co 2 tygodnie	1 raz na 2 tygodnie		1 raz na kwartał	od tony; umowa z gminą
Gmina Biała Piska	1 raz w tygodniu			1 raz w roku	co 2 tygodnie			1 raz w roku	od tony; umowa z gminą
	Częstotliwość wywozu popiołu/żużłu: od 01.06. do 30.09. - 1 raz w miesiącu od 01.10. do 30.05. - co dwa tygodnie				Częstotliwość wywozu popiołu/żużłu: od 01.06. do 30.09. - raz na 2 miesiące od 01.10. do 30.05. - 1 raz w miesiącu				
Gmina Elk	1 raz w tygodniu			2 razy w roku	co 2 tygodnie			2 razy w roku	od tony; umowa z gminą
Gmina Prostki	2 razy w tygodniu (w okresie zimowym 1 raz w tygodniu)			4 razy w roku	co 2 tygodnie			4 razy w roku	od tony; umowa z gminą
Gmina Kalinowo	zarówno selektywne, jaki i zmieszane: raz na dwa tygodnie			1 raz na kwartał	od 01.04 do 30.09 - (1 raz na 2 tygodnie), od 01.10-31.03 - (1 raz na miesiąc)			1 raz na kwartał	od tony; umowa z gminą
Gmina Kowale Oleckie	1 raz w tygodniu			2 razy w roku	2 razy w miesiącu			2 razy w roku	od tony; umowa z gminą
Gmina Stare Juchy	co 2 tygodnie			2 razy w roku	co 2 tygodnie			2 razy w roku	od tony; umowa z gminą
Gmina Świętajno	co 2 tygodnie			2 razy w roku	co 2 tygodnie			2 razy w roku	od tony; umowa z gminą
Gmina Wieliczki	1 raz w tygodniu			1 raz w miesiącu	co 2 tygodnie			1 raz w miesiącu	od tony; umowa z gminą
Gmina Dubeninki	selektywne 1 raz w miesiącu		zmieszane 2 razy w miesiącu	2 razy w roku	1 raz w miesiącu			2 razy w roku	od tony; umowa z gminą

Biorąc pod uwagę cały badany okres, od którego sporządzana jest analiza stanu gospodarki odpadami, na terenie ZMGK można zauważyć, że z uwagi na wymogi sanitarne i ekonomiczne, terminy odbioru odpadów komunalnych z zabudowy jednorodzinnej występują w większości gmin raz na dwa tygodnie, zaś w zabudowie wielorodzinnej, w większości gmin, raz w tygodniu.

6. Informacja o odpadach komunalnych odebranych z obszaru ZMGK

6.1 Informacja o masie poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z obszaru gmin należących do ZMGK

Ilości odpadów komunalnych zostały ustalone wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne. Wśród całej ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru ZMGK w 2017 r. największą część stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – **42 109,6 Mg**, co stanowi **91,3 %** wielkości wszystkich odpadów.

Tabela 6 Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady [Mg]

Kod odpadów	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	2012	2013	2014	2015	2016	2017
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	30,5	48,5	1,5	0,0	0,0	0,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	75,1	237,5	1,0	0,0	0,0	0,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,0	114,6	60,3	0,0	0,0	0,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	170,8	76,6	5,9	2,5	0,0	0,0
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
16 01 03	Zużyte opony	0,0	0,0	5,1	3,9	4,4	0,7
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,3	216,6	273,3	426,7	121,7	2,8
17 01 02	Gruz ceglany (zanieczyszczony frakcjami innych odpadów)	0,0	0,0	0,0	54,1	4,5	0,0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2,5	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	19,1	13,2	0,0	495,9	460,2	22,2
17 01 82	Inne niż wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,0	4,32	5,5	0,0	3,9	4,5
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	9,3
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0,0	4,4	124,8	54,2	83,0	58,3
19 08 01	Skratki	0,0	0,0	0,0	29,4	3,2	0,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	0,0	0,0	0,0	68,2	0,0	0,0
20 01 01	Papier i tektura	38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20 01 02	Szkło	104,0	15,5	20,9	0,0	0,0	0,0
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0,0	40,9	127,4	104,8	63,2	36,4
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,1	2,1	1,5	1,2	0,8	0,0
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,2	0,3	0,3	0,4	1,2	1,3
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,0	1,1	1,5	0,0	0,0	0,0
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,6	18,2	5,0	3,6	6,8	0,0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,8	24,0	15,2	12,1	38,2	48,3
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	72,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21 01 40	Metale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
20 01 99	Inne niż wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,0	569,5	651,5	744,8	794,9	912,6
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	11,8	107,8	237,6	309,1	361,3	372,4
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	0,0	145,7	237,0	132,8	0,0	0,0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	29 185,8	31 052,2	36 854,7	36 880,4	39 208,8	42 109,6
ex 20 03 01	Selektywnie zebrana frakcja sucha-zmieszane odpady komunalne	0,0	151,5	598,6	1 145,5	1 284,6	1491,0
20 03 02	Odpady z targowisk	0,0	4,1	0,0	32,0	0,0	0,0
20 03 03	Odpady z oczyszczania ulic i placów	0,0	0,0	0,0	45,4	207,0	62,2
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	0,0	0,0	0,0	73,4	42,4	38,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2,3	186,1	349,7	530,1	775,1	956,2
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych grupach	0,0	25,9	15,7	0,0	0,0	0,0
	Razem:	29 719	33 057	39 594	41 179	43 469	46 126

6.2 Masa odpadów o kodzie 20 03 01 i ex 20 03 01 odebranych z obszarów miejskich i wiejskich oraz selektywna zbiórka odpadów (system dualny – frakcja sucha i mokra).

Tabela 7 Ilości odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 i ex 20 03 01 odebranych z terenów miejskich i wiejskich z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady [Mg] w latach 2013 – 2017

Masa odpadów o kodzie 20 03 01 i ex 20 03 01 [mg] odebranych w:		Gmina Miasto Ełk	Gmina Ełk	Gmina Kalinowo	Gmina Prostki	Gmina Stare Juchy	Gmina Kowale Oleckie	Gmina Olecko	Gmina Świętajno	Gmina Wieliczki	Gmina Dubeninki	Gmina Gołdap	Gmina Biała Piska	Razem
latach	obszarach													
2013	miejskich	15 342,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 485,1	0,0	0,0	0,0	3 179,5	842,4	23 849,8
	wiejskich	0,0	961,7	291,1	842,2	630,6	717,2	626,7	515,6	379,3	297,6	926,7	1 165,4	7 354,1
	Razem	15 342,8	961,7	291,1	842,2	630,6	717,2	5 111,8	515,6	379,3	297,6	4 106,2	2 007,8	31 203,9
2014	miejskich	18 184,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5 111,3	0,0	0,0	0,0	3 975,0	1 007,6	28 278,8
	wiejskich	0,0	1 058,2	570,5	975,1	775,3	1 076,3	895,3	655,6	558,7	356,3	992,9	1 260,5	9 174,7
	Razem	18 184,9	1 058,2	570,5	975,1	775,3	1 076,3	6 006,6	655,6	558,7	356,3	4 967,9	2 268,1	37 453,5
2015	miejskich	18 029,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5 030,2	0,0	0,0	0,0	4 407,3	1 503,4	28 970,3
	wiejskich	0,0	868,0	783,8	1 085,2	719,7	989,4	955,4	749,3	522,6	371,7	1 016,8	993,6	9 055,5
	Razem	18 029,4	868,0	783,8	1 085,2	719,7	989,4	5 985,6	749,3	522,6	371,7	5 424,1	2 497,0	38 025,8
2016	miejskich	17 914,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5 213,2	0,0	0,0	0,0	4 749,5	1 010,5	28 887,3
	wiejskich	0,0	2 198,7	867,7	1 282,7	754,2	1 067,8	1 184,2	767,6	506,9	397,5	1 219,5	1 359,4	11 606,1
	Razem	17 914,1	2 198,7	867,7	1 282,7	754,2	1 067,8	6 397,4	767,6	506,9	397,5	5 969,0	2 369,9	40 493,4
2017	miejskich	18 879,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5 746,5	0,0	0,0	0,0	5 079,4	1 582,3	31 287,8
	wiejskich	0,0	2 660,9	955,3	1 489,0	757,6	1 028,3	1 197,9	827,4	565,4	398,1	1 137,5	1 295,3	12 312,8
	Razem	18 879,6	2 660,9	955,3	1 489,0	757,6	1 028,3	6 944,4	827,4	565,4	398,1	6 216,9	2 877,6	43 600,6

Selektywna zbiórka odpadów w 2017 r. (system dualny):

1. łączna ilość odpadów frakcji suchej, mokrej i zmieszanej przyjętych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. (ex 20 03 01; 20 01 08; 20 02 01; 20 03 01) – **44 009,4 Mg**
2. Frakcja sucha (ex 20 03 01) – **1 491,0 Mg (3,4 %)**
3. Frakcja mokra (20 01 08; 20 02 01) – **408,8 Mg (0,9 %)**
4. łącznie frakcja sucha i mokra – **1 899,8 Mg (4,3 %)**
5. Zmieszane (20 03 01) – **42 109,6 Mg (95,7 %)**

6.3 Średnia ilość odpadów na mieszkańca

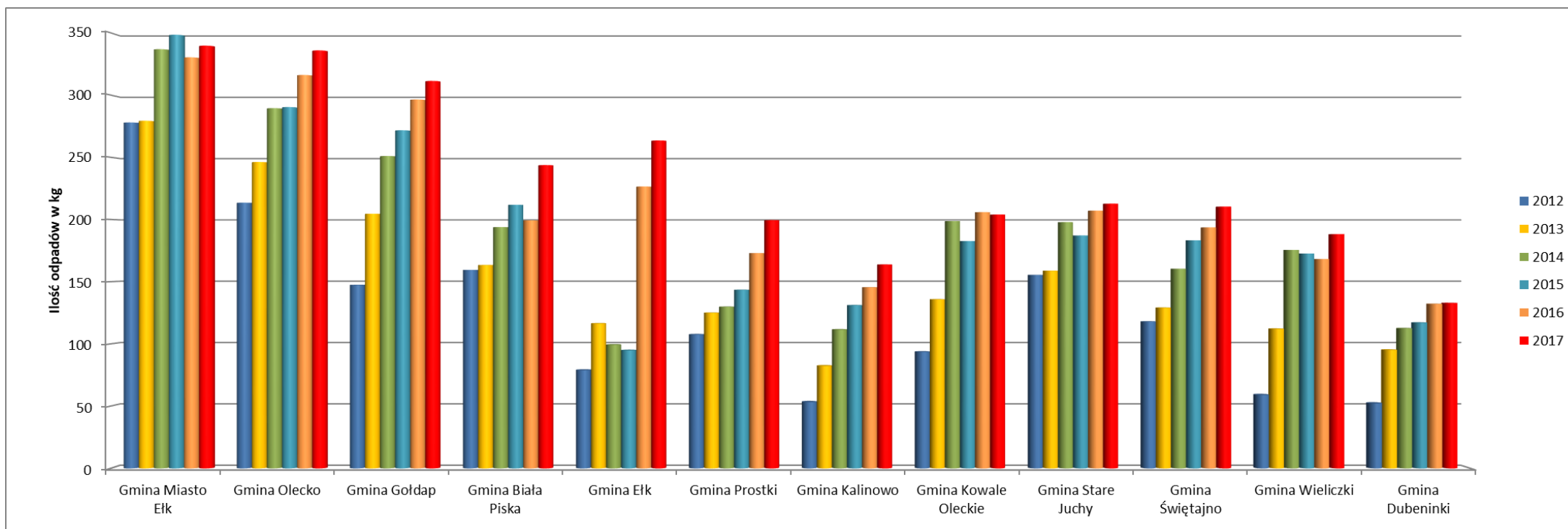
Średnia ilość odpadów na mieszkańca, odebranych z terenu gmin należących do ZMGK, wzrosła w 2017 roku w porównaniu do roku 2013 z 209 do 290 kg. Wzrosła również ilość odpadów przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. z 31 664 Mg do 46 126 Mg.

W 2013 roku ze wszystkich odebranych odpadów do PGO Sp. z o.o. trafiło 96% odpadów, zaś w 2017 roku 100 %.

Tabela 8 Średnia ilość odpadów komunalnych na mieszkańca odebranych z terenów miejskich i wiejskich z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w latach 2012 – 2017

Lp	Gmina	Liczba mieszkańców gmin wg deklaracji w 2017 r.		Ilość odebranych odpadów w 2013r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2013r.	Ilość odebranych odpadów w 2014r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2014r.	Ilość odebranych odpadów w 2015r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2015r.	Ilość odebranych odpadów w 2016r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2016r.	Ilość odebranych odpadów w 2017r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2017r.
		wieś	miasto	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]
1	Gmina Miasto Elk		46 226	16 098,8	279	19 391,0	337	20 058,3	348	19 590,2	330	20 124,9	340
2	Gmina Olecko	4 393	13 191	5 369,7	246	6 393,7	289	6 412,9	290	6 888,6	316	7 320,7	336
3	Gmina Gołdap	5 033	10 260	4 158,4	205	5 085,5	251	5 503,6	272	6 099,4	296	6 332,3	311
4	Gmina Biała Piska	5 620	3 570	2 025,8	163	2 359,8	194	2 578,2	212	2 402,9	199	2 933,9	244
5	Gmina Elk	8 685		1 268,4	116	1 092,0	99	1 042,8	95	2 503,9	226	2 991,7	263
6	Gmina Prostki	5 500		959,8	125	987,6	130	1 091,5	143	1 298,8	173	1 502,5	199
7	Gmina Kalinowo	4 526		600,3	82	784,4	111	921,8	131	1 021,2	145	1 139,1	164
8	Gmina Kowale Oleckie	3 683		718,0	136	1 082,8	199	995,4	183	1 073,5	206	1 044,3	204
9	Gmina Stare Juchy	2 337		646,3	159	799,0	198	755,7	187	803,0	207	820,2	213
10	Gmina Świętajno	2 648		515,6	129	655,6	160	749,3	183	798,0	194	857,5	210
11	Gmina Wieliczki	2 499		387,9	112	593,5	175	583,7	173	575,4	168	642,8	188
12	Gmina Dubeninki	2 187		308,2	95	369,0	112	384,0	117	414,5	132	416,3	133
Razem:		47 111	73 247	33 057	209	39 594	251	41 077	260	43 469	273	46 126	290
Ilość odpadów przekazanych do PGO :				31 664		39 300		41 009		43 215		46 126	
% odpadów przekazanych do PGO:				96%		99%		100%		99%		100%	
Odpady wytworzone w kg/osobę w woj. w-m						286	251			271	302		

Wykres 4 Średnia ilość odpadów w gminach na mieszkańca w latach 2012 – 2017



6.4 Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna”

6.4.1 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

2012: $T_r = 35,8\%$ - maksymalny dopuszczalny poziom masy odpadów wynosił 75%

2013: $T_r = 20,1\%$ - maksymalny dopuszczalny poziom masy odpadów wynosił 50%

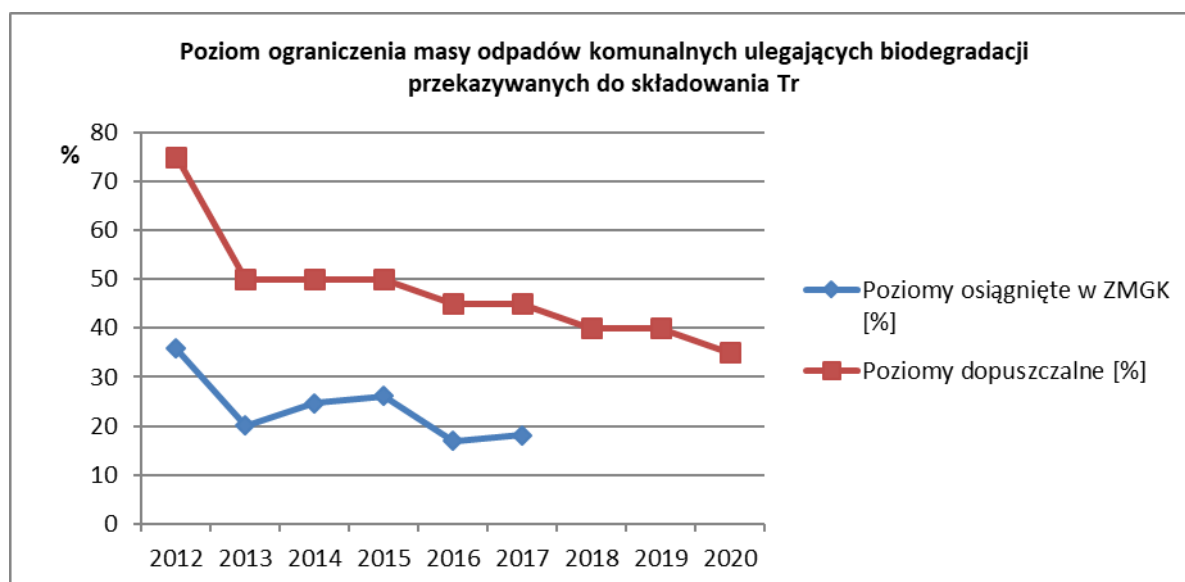
2014: $T_r = 24,7\%$ - maksymalny dopuszczalny poziom masy odpadów wynosił 50%

2015: $T_r = 26,1\%$ - maksymalny dopuszczalny poziom masy odpadów wynosił 50%

2016: $T_r = 17,0\%$ - maksymalny dopuszczalny poziom masy odpadów wynosił 45%

2017: $T_r = 18,1\%$ - maksymalny dopuszczalny poziom masy odpadów wynosił 45%
gdzie: r oznacza odpady biodegradowalne

Wykres 5 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania



6.4.2 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:

2012: $P_{pmts} = 20,3\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 10%

2013: $P_{pmts} = 19,8\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 12%

2014: $P_{pmts} = 25,1\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 14%

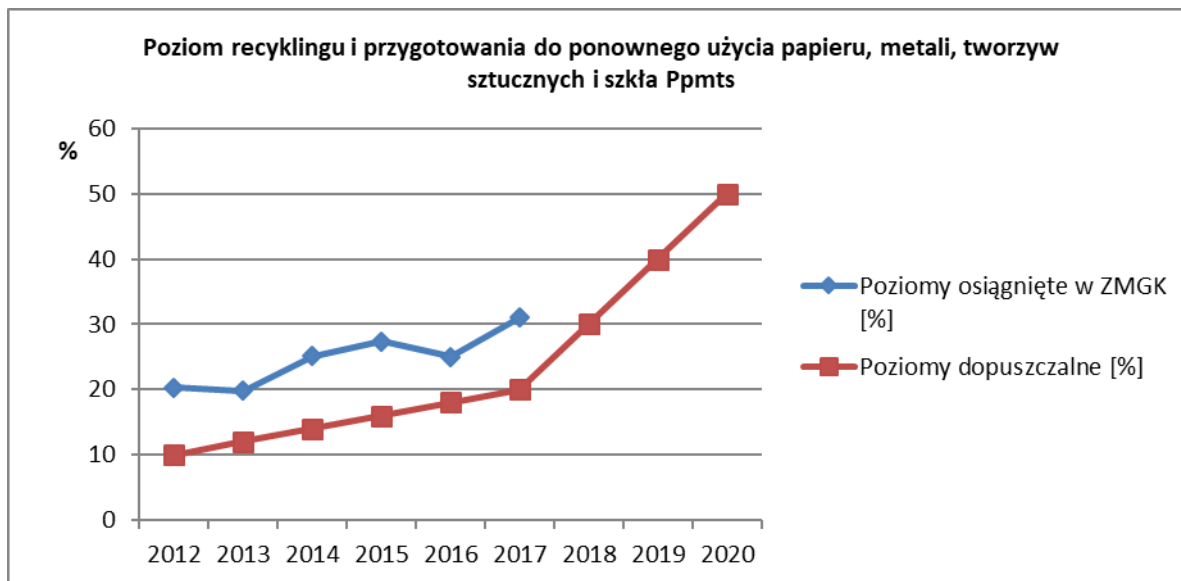
2015: $P_{pmts} = 27,4\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 16%

2016: $P_{pmts} = 25,0\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 18%

2017: $P_{pmts} = 31,0\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 20%

gdzie: $pmts$ oznacza papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło

Wykres 6 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła



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

2012: $P_{br} = 98,7\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 30%

2013: $P_{br} = 83,3\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 36%

2014: $P_{br} = 100\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 38%

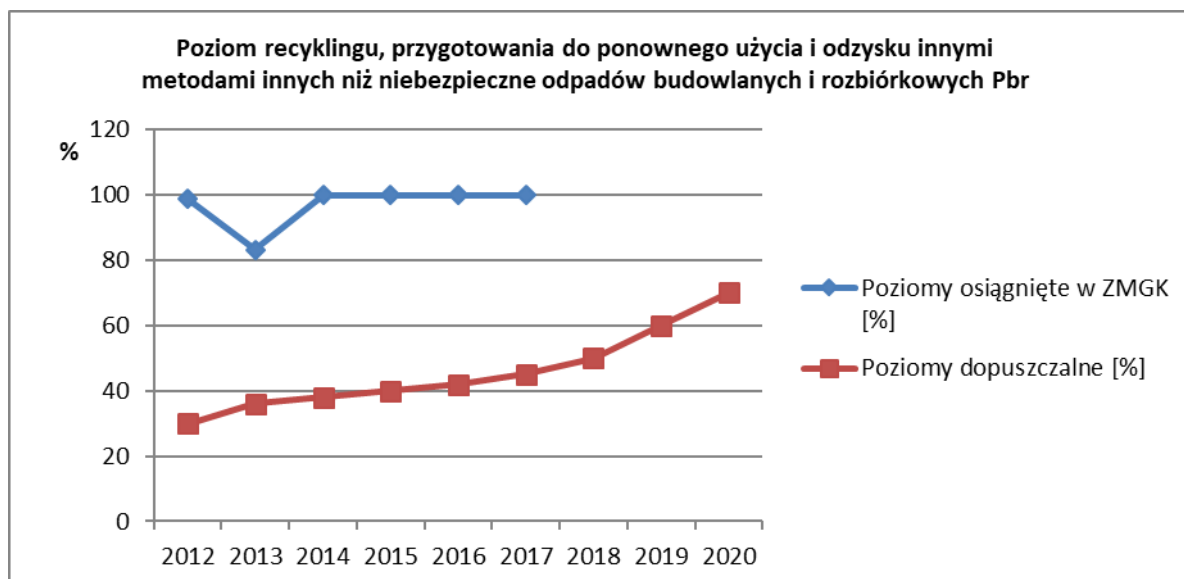
2015: $P_{br} = 100\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 40%

2016: $P_{br} = 100\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 42%

2017: $P_{br} = 100\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 45%

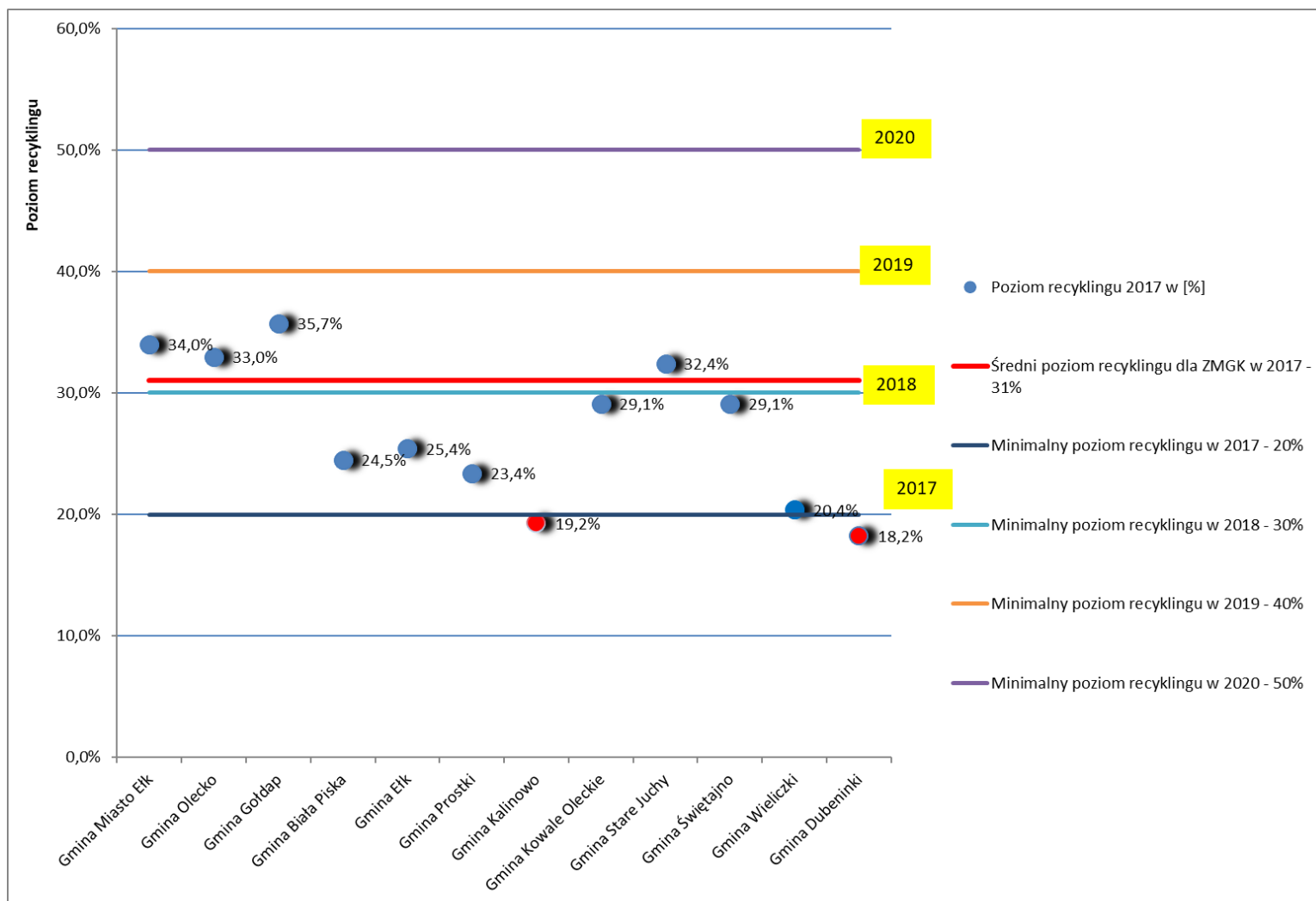
gdzie: **br** oznacza odpady budowlane i rozbiórkowe

Wykres 7 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych



Średni poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w ZMGK w 2017 roku kształtuje się na poziomie 31,0 %, gdzie minimalny poziom recyklingu za 2017 r. określony jest na poziomie 20 %.

Wykres 8 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2017 r. w przypadku wyliczenia poziomów przez każdą gminę oddzielnie



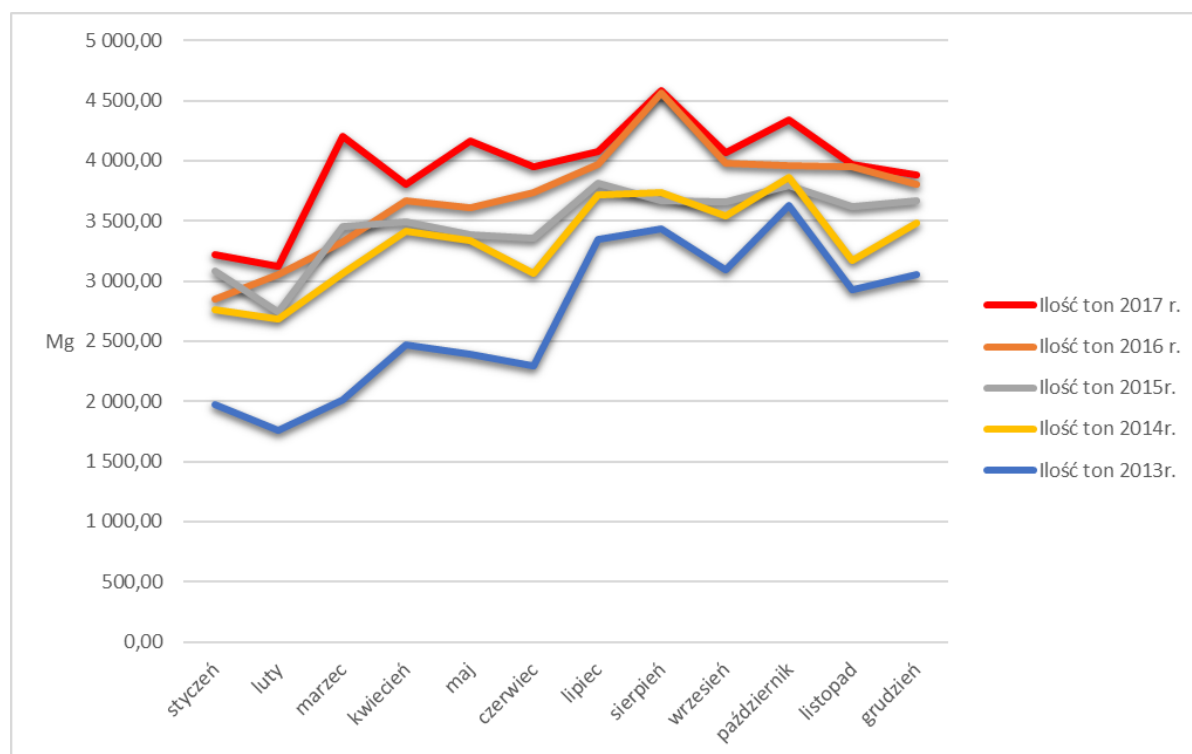
Gdyby z poziomu recyklingu musiała wywiązać się każda gmina indywidualnie, to 6 gmin odnotowałyby niższy od średniej dla ZMGK poziom recyklingu. 4 gminy osiągnęłyby wyższy od średniej poziom recyklingu odpadów. Najniższy 18,2% poziom recyklingu odnotowałyby Gmina Dubeninki. Wymaganych poziomów 20 % nie osiągnęłyby w 2017 r. Gmina Kalinowo i Gmina Dubeninki.

6.5 Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gmin

Tabela 9 Miesięczne ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu ZMGK i przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o w latach 2013 – 2017.

Miesiąc	Ilość ton 2017 r.	Ilość ton 2016 r.	Ilość ton 2015r.	Ilość ton 2014r.	Ilość ton 2013r.
styczeń	3 216,05	2 845,47	3 082,74	2 766,20	1 970,92
luty	3 117,75	3 054,22	2 741,77	2 686,34	1 760,78
marzec	4 202,79	3 322,86	3 457,76	3 061,42	2 009,84
kwiecień	3 799,33	3 663,63	3 491,19	3 409,56	2 471,84
maj	4 168,75	3 612,41	3 387,66	3 332,99	2 393,12
czerwiec	3 951,13	3 734,89	3 356,76	3 063,12	2 296,44
lipiec	4 076,19	3 972,27	3 811,94	3 720,90	3 346,42
sierpień	4 579,58	4 559,56	3 665,70	3 734,73	3 435,88
wrzesień	4 066,86	3 981,61	3 653,95	3 543,90	3 095,75
październik	4 344,02	3 956,58	3 792,21	3 863,70	3 631,48
listopad	3 969,07	3 945,60	3 621,45	3 167,33	2 932,06
grudzień	3 881,15	3 807,69	3 670,58	3 486,60	3 056,28
Razem	47 372,67	44 456,79	41 733,71	39 836,79	32 400,81

Wykres 9 Miesięczne ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu ZMGK i przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w latach 2013 – 2017



Strumień odpadów przyjętych w 2017 roku przez Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) wyniósł łącznie 47 372,67 Mg. W porównaniu do roku 2013 był wyższy o ok. 46,2%. Analizując ilości odpadów komunalnych przyjętych w każdym miesiącu 2017 roku widać, że strumień był wyższy w porównaniu do każdego miesiąca 2016 roku.

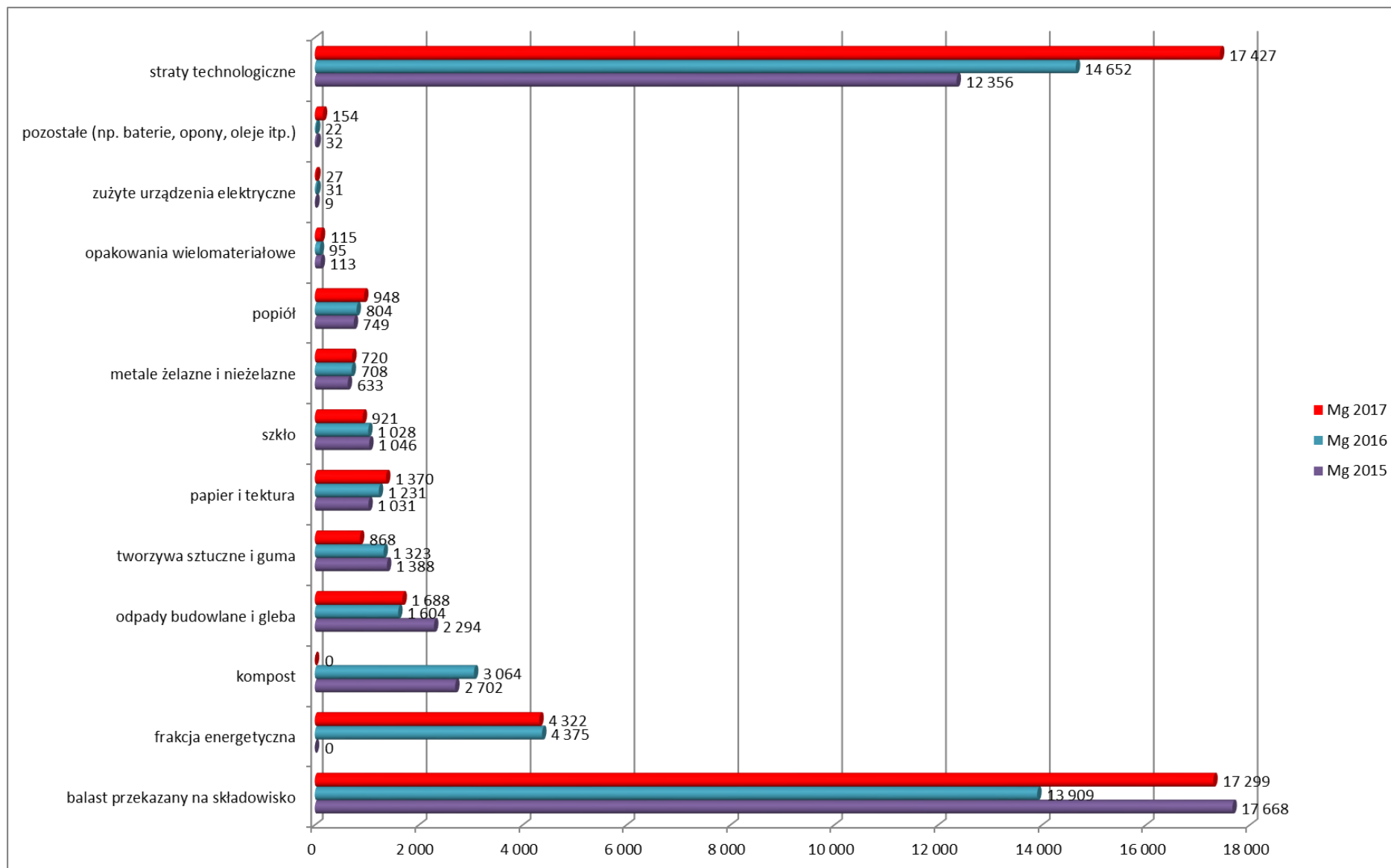
Podsumowując, ilość odpadów komunalnych w 2017 roku, odebranych z terenu 12 gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, uważa się za zadowalającą, ponieważ w porównaniu do roku poprzedniego ilość odpadów komunalnych przyjętych przez RIPOK wzrosła o 6,5% oraz do PGO trafiło 100% odpadów komunalnych z całego regionu, co jest potwierdzeniem skutecznego uszczelnienia systemu gospodarki odpadami komunalnymi dzięki wprowadzonej od 1 lipca 2013 roku nowej ustawie.

6.6 Ilości odpadów wysegregowanych z masy odpadów komunalnych przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.

Tabela nr 10 Ilości odpadów [Mg] powstałych podczas procesu odzysku lub unieszkodliwiania z masy odpadów komunalnych przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w latach 2015 – 2017

Odpady wysegregowane	2015		2016		2017	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
balast przekazany na składowisko	17 668	44,15%	13 909	32,00%	17 299	37,50%
frakcja energetyczna	0	0,00%	4 375	10,07%	4 322	9,37%
kompost	2 702	6,75%	3 064	7,05%	0	0,00%
odpady budowlane i gleba	2 294	5,73%	1 604	3,69%	1 688	3,66%
tworzywa sztuczne i guma	1 388	3,47%	1 323	3,04%	868	1,88%
papier i tektura	1 031	2,58%	1 231	2,83%	1 370	2,97%
szkło	1 046	2,61%	1 028	2,36%	921	2,00%
metale żelazne i nieżelazne	633	1,58%	708	1,63%	720	1,56%
popiół	749	1,87%	804	1,85%	948	2,06%
opakowania wielomateriałowe	113	0,28%	95	0,22%	115	0,25%
zużyte urządzenia elektryczne	9	0,02%	31	0,07%	27	0,06%
pozostałe (np. baterie, opony, oleje itp.)	32	0,08%	22	0,05%	154	0,33%
straty technologiczne	12 356	30,87%	14 652	33,70%	17 427	37,78%
Razem bez strat technologicznych:	27 665	69,13%	28 192	64,85%	28 431	65,40%
Odpady odzyskane z całego strumienia:	9 997	24,98%	14 283	33,34%	11 132	24,27%
Odpady do recyklingu (papier, szkło, metale, tworzywa) odzyskane z całego strumienia:	4 098	10,24%	4 290	10,01%	3 879	8,46%

Wykres 10 Ilości odpadów [Mg] powstałych podczas procesu odzysku lub unieszkodliwiania z masy odpadów komunalnych przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w latach 2015 - 2017



6.7 Wykaz podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej, uprawnionych do odbioru odpadów komunalnych z terenu ZMGK

Tabela 11 Wykaz podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2017 r.

Gmina	Wykaz podmiotów wpisanych do rejestru działalności regularnej uprawnionych do odbioru odpadów komunalnych
Gmina Miasto Ełk	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	PUK Sp. z o.o. w Ełku, ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk
	REMONDIS Olsztyn Sp. z o.o. Sp. K., ul. Partyzantów 3, 10-522 Olsztyn
	KOMA Usługi Komunalne Jakub Maniak, ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Lewandowska Elżbieta Sprzątanie Posesji i Pomieszczeń, ul. Świackiego Sępa 1/66, 19-300 Ełk
	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o., ul. Suwalska 64, 19-300 Ełk
	Kamiński Zbigniew Usługi Transportowo-Handlowe Roboty Remontowe przy Utrzymaniu Dróg i Mostów, ul. Piękna 2A lok.16, 19-300 Ełk
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Czesław Maniak, ul. Mąki 4a, 19-300 Ełk
	CLEANER Zakład Sprzątania Sp. J. Maciej Bukowski, Grzegorz Misiewicz, ul. Mazurska 10, 83-300 Elbląg
	KOMA EŁK Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19c, 19-300 Ełk
	KOMA Usługi Komunalne Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	OSTRÓDA RECYKLING Edyta Jaskółowska, ul. Przemysłowa 8E, 14-100 Ostróda
	Wielobranżowy Zakład Usługowo-Produkcyjny I Handlowy "SPOMER" Sp. z o.o., ul. Biskupska 7, 14-200 Ława
Gmina Ełk	PUK Sp. z o.o. w Ełku, ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	KOMA Usługi Komunalne Jakub Maniak, ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o., ul. Suwalska 64, 19-300 Ełk
	Kamiński Zbigniew Usługi Transportowo-Handlowe Roboty Remontowe przy Utrzymaniu Dróg i Mostów, ul. Piękna 2A lok.16, 19-300 Ełk
	UNI-MAX Urszula Janiszewska, ul. Tęczowy Las 2A lok. 70, 10-687 Bartąg
	KOMA Usługi Komunalne Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk

	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	REMONDIS Olsztyn Sp. z o.o. Sp. K., ul. Partyzantów 3, 10-522 Olsztyn
	OSTRÓDA RECYKLING Edyta Jaskółowska, ul. Przemysłowa 8E, 14-100 Ostróda
	Wielobranżowy Zakład Usługowo-Produkcyjny I Handlowy "SPOMER" Sp. z o.o., ul. Biskupska 7, 14-200 Ława
	KOMA EŁK Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19c, 19-300 Ełk
Gmina Kalinowo	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	PUK Sp. z o.o. w Ełku, ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk
	KOMA Usługi Komunalne Jakub Maniak, ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Kamiński Zbigniew Usługi Transportowo-Handlowe Roboty Remontowe przy Utrzymaniu Dróg i Mostów, ul. Piękna 2A lok.16, 19-300 Ełk
	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
Gmina Prostki	PUK Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	PUK Sp. z o.o. w Ełku, ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8b, 19-300 Ełk
Gmina Stare Juchy	PUK Sp. z o.o. w Ełku, ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	REMONDIS Olsztyn Sp. z o.o. Sp. K., ul. Partyzantów 3, 10-522 Olsztyn
	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	KOMA EŁK Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19c, 19-300 Ełk
	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Czesław Maniak, ul. Mąki 4a, 19-300 Ełk
Gmina Kowale Oleckie	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	KOMA Usługi Komunalne Jakub Maniak, ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Mirosław Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Mirosław Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości J. Brzeziński, ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
	Gmina Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44, 19-420 Kowale Oleckie
	PGK Sp. z o.o., ul. Plac Wolności 2, 19-400 Olecko

	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	UNI-MAX Urszula Janiszewska, ul. Tęczowy Las 2a lok. 70, 10-687 Bartąg
	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8b, 19-300 Ełk
	PUK Tomasz Brzeziński Marta Gawryluk s.c. ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
Gmina Olecko	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	KOMA Usługi Komunalne Jakub Maniak, ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości J. Brzeziński, ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
	PGK Sp. z o.o., ul. Plac Wolności 2, 19-400 Olecko
	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Mazury", Lesk 20, 19-400 Olecko
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	UNI-MAX Urszula Janiszewska, ul. Tęczowy Las 2A lok. 70, 10-687 Bartąg
	Transport Dawid Nowakowski, ul Armii Krajowej 33/7, 19-300 Ełk
Gmina Świętajno	PGK Sp. z o.o., ul. Plac Wolności 2, 19-400 Olecko
	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	REMONDIS Olsztyn Sp. z o.o. Sp. K., ul. Partyzantów 3, 10-522 Olsztyn
	UNI-MAX Urszula Janiszewska, ul. Tęczowy Las 2A lok. 70, 10-687 Bartąg
	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Czesław Maniak, ul. Mąki 4a, 19-300 Ełk
	Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości J. Brzeziński, ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
Gmina Wieliczki	PGK Sp. z o.o., ul. Plac Wolności 2, 19-400 Olecko
	Gmina Wieliczki, ul. Lipowa 53, 19-404 Wieliczki
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	UNI-MAX Urszula Janiszewska, ul. Tęczowy Las 2a lok. 70, 10-687 Bartąg
	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	AR-TEC Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8b, 19-300 Ełk
	PUK Sp. z o.o. w Ełku, ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk
Gmina Dubeninki	Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości J. Brzeziński, ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap

	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	PGK Sp. z o.o., ul. Konstytucji 3 Maja 1A, 19-500 Gołdap
	UNI-MAX Urszula Janiszewska, ul. Tęczowy Las 2a lok. 70, 10-687 Bartąg
	PUK Tomasz Brzeziński Marta Gawryluk s.c. ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	KOMA Usługi Komunalne Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
Gmina Gołdap	PGK Sp. z o.o., ul. Konstytucji 3 Maja 1A, 19-500 Gołdap
	KOMA Usługi Komunalne Jakub Maniak, ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	F.H.U. "Natura" Marek Michałowski, ul. Serocka 11 85-552 Bydgoszcz
	Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości J. Brzeziński, ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
	UTYL-SERVICE BIS Joanna Sochaczewska, ul. Mostowa 14/30, 87-300 Brodnica
	MAR-POL Ochoński Marcin, Cetki 5, 87-500 Cetki, Kujawsko-Pomorskie
	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo-Usługowa Eko s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
	UNI-MAX Urszula Janiszewska, ul. Tęczowy Las 2a lok. 70, 10-687 Bartąg (Lider Konsorcjum)
	P.P.H.U. CHEM MIX Ewa Beata Dziub, Sowczyce ul. Długa 6, 46-300 Olesno
	Mobilna Obsługa Przedsiębiorstw Jarosław Tarachoń S. K., ul. Fabryczna 1/419,420, 15-482 Białystok
	PUK Tomasz Brzeziński Marta Gawryluk s.c. ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
	AQUA-EXPRES inż. Ryszard Milczarek, ul. Cicha 2/15, 77-330 Czarne
	MATEX inż. Mateusz Milczarek, ul. Cicha 2/15, 77-330 Czarne
Gmina Biała Piska	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
	KOMA Usługi Komunalne Jakub Maniak, ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik A. Kowalik Cz. Maniak, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
	MPK Pure Home Sp. z o.o. SK ul. Kołobrzaska 5, 07-401 Ostrołęka
	Bialzuk s.c., ul. I Marszałka Rp Józefa Piłsudskiego 1B, 12-230 Biała Piska
	UTYL-SERVICE BIS Joanna Sochaczewska, ul. Mostowa 14/30, 87-300 Brodnica
	P.P.H.U. CHEM MIX Ewa Beata Dziub, Sowczyce ul. Długa 6, 46-300 Olesno
	MAR-POL Ochoński Marcin, Cetki 5, 87-500 Cetki, Kujawsko-Pomorskie
	REMONDIS Mrągowo Sp. z o.o., ul. Lubelska 5, 11-700 Mrągowo
	KOMA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa , ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Ełk
	Zakład Usług Komunalnych, ul. Olsztyńska 3, 12-200 Pisz
	AQUA-EXPRES inż. Ryszard Milczarek, ul. Cicha 2/15, 77-330 Czarne
	MATEX inż. Mateusz Milczarek, ul. Cicha 2/15, 77-330 Czarne
	KOMA EŁK Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19c, 19-300 Ełk

7. Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach

Dane uzyskane od gmin w roku 2017, dotyczące wysokości założonego poziomu wpływów z opłat, wykonanych poziomach wpływów z opłat oraz poniesionych kosztów administracyjnych za gospodarowanie odpadami kształtowały się następująco:

Tabela 12 Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach ZMGK w 2017 r.

Gmina	Założony poziom wpływów z opłat za gospodarowanie odpadami [zł]	Wykonanie poziomu wpływów z opłat [zł]	Koszty gospodarki odpadami [zł]
Gmina Miasto Ełk	8 232 000,00	8 325 572,00	8 260 040,00
Gmina Ełk	814 974,50	835 152,64	1 441 701,43
Gmina Kalinowo	446 800,00	464 775,24	554 169,33
Gmina Prostki	640 000,00	600 180,97	736 552,85
Gmina Stare Juchy	373 441,20	337 914,48	527 032,81
Gmina Kowale Oleckie	867 733,35	698 137,15	684 918,47
Gmina Olecko	2 976 000,00	2 959 228,52	3 289 668,24
Gmina Świętajno	527 750,87	449 237,99	528 253,01
Gmina Wieliczki	394 700,00	393 797,35	406 965,89
Gmina Dubeninki	310 000,00	308 825,65	310 635,86
Gmina Gołdap	2 500 000,00	2 161 713,00	2 337 209,52
Gmina Biała Piska	1 360 200,00	1 990 161,35	1 276 732,59

8. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku, jako RIPOK dla Regionu Wschodniego

8.1 Powołanie Spółki

Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. zostało powołane przez Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” z siedzibą Ełku na mocy uchwały Zgromadzenia Związku (nr III/10/07), podjętej w dniu 29.03.2007 r.

W dniu 29 maja 2007 r. została podpisana umowa pomiędzy NFOŚiGW w Warszawie, a konsorcjum firm: SOCOTEC Polska Sp. z o. o w Warszawie, BBF Sp. z o. o. w Poznaniu i Pracowni Badawczo-Rozwojowej EKOSYSTEM Sp. z o. o. w Zielonej Górze na wykonanie dokumentacji aplikacyjnej dla Projektu pn. „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”.

W tym samym roku sporządzono akt założycielski Spółki (w formie aktu notarialnego), a następnie 25 września 2007 r. dokonano wpisu do rejestru przedsiębiorców w VIII Wydziale Gospodarczym Sądu Rejonowego w Olsztynie. Spółka figuruje w Rejestrze pod numerem KRS 0000289055.

Z dniem 1 listopada 2007 r. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. rozpoczęło swoją działalność, której celem było prowadzenie gospodarki odpadami na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, realizowanej poprzez Projekt inwestycyjny pn. „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”.

Kolejnym ważnym etapem w działalności Spółki stało się złożenie 26 maja 2008 r. do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, wniosku o dofinansowanie Projektu z Funduszu Spójności (w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013 Oś Priorytetowa II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Działanie 2.1: Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych w ramach I Konkursu zamkniętego nr 1/POLIŚ/2.1/04/2008).

Wniosek na przełomie lipca i sierpnia 2008 r. przeszedł pozytywną weryfikację pod względem kryteriów formalnych i merytorycznych w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, a następnie w marcu 2009 r. Wniosek został pozytywnie zweryfikowany przez Zespół ds. Oceny Projektów powołany decyzją Instytucji Pośredniczącej (Ministerstwo Środowiska) w oparciu o kryteria merytoryczne II stopnia.

Kolejnym krokiem było przekazanie dokumentów potwierdzających przyznanie dofinansowania do Instytucji Wdrażającej (WFOŚiGW w Olsztynie), w celu weryfikacji warunków określonych w potwierdzeniu i podpisania umowy o dofinansowanie z Beneficjentem Projektu (tj. Przedsiębiorstwem Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.). Projekt pn. „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku” był w roku 2009 jednym spośród czterech Projektów w całym kraju, który uzyskał pozytywną ocenę Ministerstwa Środowiska i pierwszym, na który podpisano umowę o dofinansowanie.

Uwieńczeniem kilkuletniej pracy 12 samorządów tworzących Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” oraz PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. było otrzymanie Potwierdzenia Instytucji Pośredniczącej z dnia 5 marca 2009 roku w sprawie przyznania dofinansowania dla Projektu.

W dniu 15 maja 2009 roku podczas X-ego Samorządowego Forum Ekologicznego dokonano uroczystego podpisania umowy o dofinansowanie przez Unię Europejską dla Projektu. Wartość całkowita projektu 89 853 670,08 PLN

Montaż finansowy Projektu wyglądał następująco:

- 1) Środki własne Beneficjenta – 32 924 485,01 PLN (wpłaty z 12 gmin)
- 2) Pożyczka inwestycyjna z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie – 15 000 000,00 PLN
- 3) Wartość dofinansowania z Unii Europejskiej ze środków Funduszu Spójności – 41 929 185,07 PLN (ostateczna wartość dofinansowania 45 030 841 PLN)

Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku, zapewnia możliwość zagospodarowania co najmniej 42.000 ton odpadów w ciągu roku, przy pracy jednoczłonowej, opartej na technologii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów ze stabilizacją tlenową biofrakcji, obejmującego następujące elementy:

1. Segment przyjmowania i ewidencji odpadów,
2. Segment obróbki mechanicznej i manualnej odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie wraz z instalacją przygotowania paliwa alternatywnego z frakcji energetycznej odpadów,
3. Segment stabilizacji tlenowej frakcji odpadów biodegradowalnych, wydzielonych z odpadów komunalnych zmieszanych oraz odpadów zielonych i biodegradowalnych zbieranych selektywnie, w skład którego wchodzi:
 - a) Instalacja intensywnej stabilizacji tlenowej,
 - b) Plac dojrzewania i waloryzacji kompostu.
4. Segment demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
5. Segment kruszenia i magazynowania odpadów budowlanych.
6. Magazyn odpadów niebezpiecznych.
7. Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów przy ZUO w Siedliskach.
8. Kwatera odpadów balastowych o pojemności całkowitej czynnej 560 000 m², co zaspokoi potrzeby Zakładu na okres co najmniej 30 lat.

W 2012 roku zakończony został proces inwestycyjny związany z budową Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach wraz z kwaterą odpadów balastowych oraz trzech stacji przeładunkowych z Punktami Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Kośmidrach (gmina Gołdap), Olecku i Białej Piskiej. Wszystkie obiekty budowlane, określone w umowie o dofinansowanie jako wskaźniki produktu, wraz z ich wyposażeniem technologicznym i sprzętowym, zrealizowane zostały w 100 % oraz zgodnie z przyjętym harmonogramem.

W 2012 roku w pełni zrealizowane zostały również wszystkie wskaźniki rezultatu określone umową o dofinansowanie zawartą z WFOŚiGW w Olsztynie, tj.:

- system gospodarki odpadami w zakresie ich przyjmowania, odzysku i unieszkodliwiania objęto co najmniej 153.532 osób (tj. 100% populacji zamieszkującej na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”);
- w nowo wybudowanej kwaterze odpadów balastowych unieszkodliwiono poprzez składowanie 9.531,27 ton odpadów balastowych pozostałych po procesach odzysku metodą mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, w odniesieniu do 26.956,19 ton przyjętych odpadów do ZUO w Siedliskach (35,36% na planowane 39%);
- wraz z uruchomieniem nowo wybudowanego Zakładu w Siedliskach oraz trzech stacji przeładunkowych w Kośmidrach, Olecku i Białej Piskiej, utworzono 47 nowych miejsc pracy.

Realizacja powyższego Projektu zapewniła począwszy od 2012 roku, zgodną z prawem polskim i unijnym, kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi z trenu 12 gmin członkowskich Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

Strategia rozwoju firmy w roku 2013 i w latach następnych jest ściśle związana z dokonanymi zmianami prawa polskiego, w szczególności ze zmianą ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 nr 132 poz. 622 z późn. zm.), która w pełnym zakresie zaczęła obowiązywać od 01 lipca 2013 r. W oparciu o ww. ustawę, zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami, instalacja unieszkodliwiania odpadów w Siedliskach k. Ełku uzyskała status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) i począwszy od 01.07.2013 r. wszystkie odpady komunalne z terenu 12 gmin ZMGK poddawane będą przetworzeniu przez tę właśnie instalację. Działając od drugiej połowy 2013 r. na pełnym strumieniu odpadów oszacowanym na poziomie 42.000 ton rocznie, Spółka dostosowywać będzie posiadany potencjał techniczny, technologiczny i pracowniczy do wymagań związanych z koniecznością przetworzenia tego strumienia odpadów oraz wymagań stawianych przez prawo polskie i unijne, dotyczących osiągnięcia przez gminy członkowskie do 2020 roku odpowiednich poziomów recyklingu i redukcji, tj.:

- co najmniej 50 % poziom recyklingu wszystkich odpadów surowcowych (papier, metale, tworzywa, szkło);
- co najmniej 70 % poziom recyklingu wszystkich odpadów budowlanych;
- co najwyżej 35 % poziom składowania wszystkich odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Na osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu i redukcji zasadniczy wpływ będzie miało utrzymanie w pełnej sprawności posiadanych maszyn, urządzeń i procesów technologicznych, a także skuteczne wprowadzanie od dnia 01 lipca 2013 r. we wszystkich gminach Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” dualnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w podziale na odpady „suche” i „mokre”.

Rysunek 2 Plan zagospodarowania terenu Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.



8.2 Cel powstania Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.

Cel jaki został postawiony przed Przedsiębiorstwem Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o. o., to prowadzenie działań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Jego realizacja wynika z kwestii przejęcia wykonywania zadań gospodarki odpadami od wszystkich gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, a także jednostek organizacyjnych i przedsiębiorstw wielobranżowych funkcjonujących na jego obszarze.

Zadania jakie postawiono przed Spółką dotyczą głównie kwestii związanych z uporządkowaniem i organizacją systemu gospodarki odpadami dla regionu objętego działalnością Związku.

8.3 Punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych

Pierwszym elementem systemu gospodarki odpadami jest stworzenie dla mieszkańców możliwości segregacji odpadów komunalnych u źródła ich powstawania poprzez stworzenie tak zwanych Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów usytuowanych przy trzech stacjach przeładunkowych i przy zakładzie głównym w Siedliskach.

Ze względu na specyfikę obszaru przedsięwzięcia (12 gmin) i dużą rozciągłość obszaru (ok. 100 km) podzielono go na trzy podregiony, obsługiwane przez stacje przeładunkowe oraz jeden region obsługiwany bezpośrednio przez zakład w Siedliskach:

1. podregion Gołdap – stacja przeładunkowa Kośmidry (Gmina Gołdap);
2. podregion Olecko – stacja przeładunkowa Olecko (Gmina Olecko);
3. podregion Biała Piska – stacja przeładunkowa Biała Piska (Gmina Biała Piska);
4. podregion Ełk – PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku.

W pierwszych latach funkcjonowania systemu w strukturze odpadów będą przeważały odpady zmieszane. Jednak w miarę rozwoju selektywnej zbiórki odpadów frakcje zmieszane będą się zmniejszać.

Rysunek 3 Podział Regionu Wschodniego na podregiony



Gromadzenie i odbiór odpadów zbieranych selektywnie w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów obejmuje:

1. poszczególne odpady surowcowe;
2. odpady zielone od mieszkańców oraz z utrzymania zieleni miejskiej, cmentarzy i targowisk;
3. odpady wielkogabarytowe;
4. odpady gruzu budowlanego;
5. odpady niebezpieczne pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych.

Zebrane z terenu gmin, w ramach podregionów, wszystkie odpady komunalne (zebrane selektywnie, jak i zmieszane) i zgromadzone w stacjach przeładunkowych (gdzie następuje ich relokacja do większych kontenerów w celu zminimalizowania kosztów logistycznych), zostają dostarczone do centralnej instalacji przetwarzania odpadów, tj. do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku.

8.4 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych w PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.

Odpady komunalne po dostarczeniu bezpośrednio do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. lub przetransportowane ze stacji przeładunkowych będą poddawane ewidencji. Rolę taką pełni zorganizowane w pasie drogi dojazdowej stanowisko ważenia, oparte na samochodowej wadze elektronicznej, w której zainstalowane jest komputerowe oprzyrządowanie wagi. Każda partia odpadów jest ważona, a następnie podlega kontroli pod względem:

1. rodzaju wwożonych odpadów,
2. masy wwożonych odpadów,
3. zgodności składu wwożonych odpadów z regulaminem obiektu,
4. zgodności rzeczywistego składu przywożonych odpadów z deklaracją producenta.

System odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zastosowany w PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. oparty jest na technologii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych polegającej na segregacji mechanicznej i manualnej przebiegającej w hali sortowni i intensywnej stabilizacji tlenowej odpadów biodegradowalnych, przygotowanych w procesie mechanicznej segregacji i rozdrabniania, przebiegającej w hali kompostowni.

Hala sortowni

Sortowaniu podlegają odpady pochodzące z selektywnej zbiórki oraz zmieszane odpady komunalne. Odpady wyładowywane są wewnątrz hali sortowni, za pomocą ładowarki trafiają na system przenośników wyposażony w urządzenie do „rozrywania worków”. Po przejściu przez kabinę wstępnej segregacji do usuwania odpadów gabarytowych i odpadów problemowych, poprzez system przenośników taśmowych odpady trafiają do sita bębnowego, gdzie następuje rozdzielanie poszczególnych frakcji.

Z odpadów komunalnych zmieszanych wydzielona frakcja organiczna (0-100 mm) zostaje poddana procesowi kompostowania. Frakcja 100-300mm zostaje poddana procesowi sortowania i odzysku na automatycznej linii sortowniczej wspomaganą sortowaniem manualnym w kabinie sortowniczej. Linia sortownicza wyposażona jest w najnowocześniejszy system automatycznej segregacji odpadów, tj. 6 separatorów optopneumatycznych (NIR), których zadaniem jest automatyczne wydzielenie lekkich i ciężkich surowców wtórnych, takich jak: papier, folia, karton, PET kolorowy i bezbarwny oraz frakcji energetycznej, stanowiącej komponent do produkcji paliwa alternatywnego (RDF).

Wysegregowane surowce i frakcja energetyczna zostają sprasowane w bele przez automatyczną prasę hydrauliczną i są przewiezione do magazynu w celu ich dalszego zagospodarowania.

Pozostała część niewyselekcjonowanych odpadów, jako balast jest kierowana do składowania na kwaterze odpadów balastowych. Maksymalna ilość odpadów przeznaczonych do składowania na kwaterze nie przekracza 31-34% całkowitego strumienia odpadów komunalnych skierowanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.

Hala intensywnej stabilizacji tlenowej – kompostownia

Z hali sortowni, wydzielone odpady organiczne z sita bębnowego (frakcja od 0 do 100 mm) oraz odpady tzw. „zielone” zbierane selektywnie kierowane są systemem taśmociągów do procesu kompostowania.

Proces kompostowania przebiega w wydzielonych komorach kompostowni, w zautomatyzowanym systemie intensywnej stabilizacji tlenowej, w całkowicie zamkniętej hali z uchwyceniem i oczyszczaniem powietrza.

Odpady te są układane w tzw. przyzmy gdzie przy pomocy intensywnego i efektywnego systemu przerzucania, napowietrzania i nawadniania, następuje pierwszy etap kompostowania. Po minimum 21 dniach materiał jest kierowany na plac dojrzewania i waloryzacji, gdzie następuje drugi etap tj. czas dojrzewania kompostu na przyzmach, trwa to od 8 do 10 tygodni, w zależności od pory roku i długości fazy kompostowania intensywnego. W tym etapie kompost jest poddawany doczyszczaniu poprzez przesiewanie.

Tak przygotowany kompost (nawóz organiczny), może być wykorzystany do rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów.

Pozostałe procesy unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Niezależnie od procesów sortowania i kompostowania, które stanowią podstawę technologii unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. stosowane są również następujące sposoby zagospodarowania odpadów:

1. Odpady budowlane – kierowane do segmentu kruszenia i magazynowania odpadów budowlanych, gdzie po rozdrobieniu przy użyciu kruszarki do gruzu, są magazynowane na wydzielonym placu technologicznym w celu dalszego zagospodarowania;
2. Odpady wielkogabarytowe, elektryczne i elektroniczne – rozładowywane na placu w pobliżu Hali demontażu odpadów wielkogabarytowych, sprzętu RTV i AGD i poddawane sukcesywnemu demontażowi;
3. Odpady niebezpieczne – kierowane są do wyznaczonego punktu w celu ich czasowego magazynowania i przekazywane następnie do wyspecjalizowanych zakładów do ostatecznego unieszkodliwiania;
4. Odpady zaklasyfikowane jako inertne – kierowane do rozładowania w wyznaczonych miejscach na obszarze niecki składowiska i wykorzystywane w procesie składowania balastu na kwaterze.

W wyniku zastosowania powyższego systemu gospodarki odpadami komunalnymi i opisanych wyżej procesów technologicznych unieszkodliwiania odpadów, produktem końcowym systemu jest uzyskanie: surowców wtórnych do dalszego przetworzenia i wykorzystania, kompostu do rekultywacji zamkniętych składowisk (w przyszłości do celów rolniczych i komunalnych), paliwa alternatywnego (RDF) przeznaczonego dla pozyskania energii, a tylko do 39% całego strumienia odpadów w postaci nieszkodliwej dla środowiska masy jest kierowana na kwaterę odpadów balastowych.

8.5 Sytuacja ekonomiczno-finansowa PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.

Wielkością przychodów za przyjmowanie odpadów komunalnych w 2017 r. wyniosła **12.519.080,50 zł.**

W skład osiągniętego przychodu wchodzi wartość wykonanych usług przyjęcia odpadów komunalnych na Stacjach Przeladunkowych znajdujących się w:

- Siedliskach	7.537.775,40 zł,
- Kośmidrach k/Gołdapi	1.817.163,50 zł,
- Olecku	2.400.333,20 zł,
- Białej Piskiej	763.808,40 zł.

W porównaniu do poprzedniego roku obrotowego wartość sprzedaży usług przyjęcia odpadów komunalnych zwiększyła się o 6,64%.

Przychody uzyskane ze sprzedaży wysegregowanych surowców wtórnych to kwota **1.580.020,40 zł** (sprzedaż pozostała), co stanowi 101,13% wartości planowanej.

Sprzedaż surowców wtórnych w rozbiciu na surowce:

- makulatura	459.191,36 zł,
- tworzywa sztuczne i guma	875.635,56 zł,
- metale żelazne	57.416,80 zł,
- szkło	33.829,50 zł,
- metale nieżelazne	132.656,00 zł,
- opakowania wielomateriałowe	13.417,00 zł,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	7.874,18 zł.

Wzrost uzyskanych przychodów ze sprzedaży surowców wtórnych w stosunku do roku 2016 wyniósł 8,43%.

Spółka w 2017 roku wykonywała usługi dodatkowe w wysokości 136.777,65 zł, polegające na pozyskaniu i przekazaniu do recyklingu odpadów opakowaniowych, ze sprzedaży której uzyskała przychód w wysokości **25.456,75 zł.**, administrowaniu składowiskiem – **16.260,16 zł,** oraz przyjęciu i odprowadzeniu odcieków ze składowiska odpadów – **95.060,74 zł.**

Zmiana stanu produktów oznacza korektę wyniku finansowego o zmianę na koniec roku w stosunku do stanu na początek roku rozliczeń międzyokresowych kosztów. Stan rozliczeń międzyokresowych kosztów czynnych dotyczących przyszłych okresów na dzień 31.12.2017 r. zmniejszył się o 162.644,65 zł.

Tabela 13 Wynik działalności Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami „Eko- MAZURY”
Sp. z o.o. za lata 2012 – 2017

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Przychody netto ze sprzedaży w tym:	6 417 121,60	10 946 749,83	12 601 677,35	12 555 067,06	13 208 735,66	14 073 233,90
sprzedaż podstawowa	5 353 066,02	9 876 247,60	11 432 950,30	11 038 180,26	11 739 558,40	12 519 080,50
sprzedaż pozostała	1 012 909,33	1 133 226,26	1 394 264,54	1 455 369,81	1 457 224,90	1 580 020,40
sprzedaż pozostała wewnątrzspółnotowa	0,00	14 330,80	29 027,48	55 546,64	0,00	0,00
usługi pozostałe	0,00	6 960,00	0,00	40 021,39	105 078,01	136 777,65
Zmiana stanu produktów	51 146,25	-84 014,83	-254 564,97	-34 051,04	-93 125,65	-162 644,65
Koszty działalności operacyjnej, w tym:	10 114 167,86	12 593 882,45	14 886 392,40	15 422 909,21	15 722 364,28	16 377 873,92
Amortyzacja	5 006 871,92	5 217 611,98	6 492 861,57	6 544 550,35	5 616 667,92	5 376 400,90
Zużycie materiałów i energii	1 182 336,10	1 667 210,29	2 227 104,19	2 171 181,90	2 201 664,78	1 768 886,06
Usługi obe	911 682,06	872 543,28	837 249,80	730 878,88	1 876 029,60	2 575 270,25
Podatki i opłaty	724 443,32	1 615 100,39	1 788 163,15	1 843 909,22	1 716 474,53	1 798 641,36
Wynagrodzenia	1 700 310,83	2 298 127,01	2 629 814,16	3 109 153,36	3 217 996,27	3 603 627,18
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	399 003,98	622 021,79	699 331,52	814 918,00	875 808,04	977 053,95
Pozostałe koszty rodzajowe	189 519,65	301 267,71	211 868,01	208 317,50	217 723,14	277 994,22
Zysk (strata) ze sprzedaży	-3 697 046,26	-1 647 132,62	-2 284 715,05	-2 867 842,15	-2 513 628,62	-2 304 640,02
Pozostałe przychody operacyjne, w tym:	3 067 543,54	3 541 377,20	3 395 820,64	3 277 937,00	2 793 588,61	2 522 156,39
Dotacje	2 684 313,37	3 107 988,55	3 115 134,40	3 102 830,75	2 639 821,17	2 501 016,93
Inne przychody operacyjne	383 230,17	433 388,65	280 686,24	175 106,25	153 767,44	21 139,46
Pozostałe koszty operacyjne, w tym:	1 615 038,32	261 522,88	626 898,23	31 195,09	37 361,19	100 299,66
Strata ze zbycia niefinansowych aktywów trwałych	126 793,28	0,00	405 920,31	0,00	0,00	0,00
Inne koszty operacyjne	1 488 245,04	261 522,88	220 977,92	31 195,09	37 361,19	100 299,66
Zysk (strata) z działalności operacyjnej	-2 244 541,04	1 632 721,70	484 207,36	378 899,76	242 598,80	117 216,71
Przychody finansowe, w tym:	105 276,71	37 042,88	91 003,56	56 228,44	42 931,81	18 386,96
Odsetki	85 224,53	37 042,88	89 888,41	56 228,44	42 931,81	18 386,96
Inne	20 052,18	0,00	1 115,15	0,00	0,00	0,00
Koszty finansowe, w tym:	544 625,77	718 487,70	252 911,75	140 045,55	60 177,38	20 371,90
Odsetki	544 625,77	717 375,41	252 911,75	140 045,55	60 177,38	13 397,45
Inne	0,00	1 112,29	0,00	0,00	0,00	6 974,45
Zysk (strata) z działalności gospodarczej	-2 683 890,10	951 276,88	322 299,17	295 082,65	225 353,23	115 231,77
Podatek dochodowy	0,00	-325 810,79	88 844,99	46 866,86	53 965,24	48 226,82
WYNIK FINANSOWY NETTO	-2 683 890,10	1 277 087,67	233 454,18	248 215,79	171 387,99	67 004,95

9. Wykorzystanie odpadów typu RDF

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 8 stycznia 2013 roku w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach odpadów danego typu, od 1 stycznia 2016 roku nie wolno unieszkodliwiać poprzez składowanie odpadów o ciepłe spalania większym niż 6 MJ/kg suchej masy. Koniecznym zatem jest zagospodarowanie frakcji energetycznej odpadów.

Z 47 372,67 Mg odpadów komunalnych przyjętych w 2017 r. do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. wysegregowano i przekazano około 4 321,84 Mg odpadów frakcji energetycznej preRDF.

Warunkiem niezbędnym do praktycznego wykorzystania frakcji energetycznej odpadów preRDF jest jej przetworzenie (suszenie + rozdrabnianie) do postaci RDF i spalanie w specjalnych instalacjach służących do uzyskiwaniu ciepła z paliw alternatywnych (głównie cementownie).

W 2017 r. za odbiór i zagospodarowanie preRDF spółka płaciła 198,00 zł netto za tonę.

10. Rekultywacja składowisk

Wytyczne do prac rekultywacyjnych na zamkniętych składowiskach odpadów zawiera rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013. 523). Rozporządzenie określa obowiązek wykonania rekultywacji składowisk odpadów w sposób zabezpieczający wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze przed szkodliwym oddziaływaniem składowiska, a także chroniąc skarpy i wierzchovinę składowiska przed erozją wodną i wietrzną przez wykonanie odpowiedniej okrywy rekultywacyjnej, której konstrukcja uzależniona jest od właściwości odpadów.

Minimalna miąższość okrywy rekultywacyjnej dla składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne powinna umożliwić powstanie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej.

Należy również uwzględnić wymóg wkomponowania obszaru składowiska w otaczający krajobraz oraz umożliwienia monitoringu wpływu obiektu na środowisko. Rekultywacja składowisk odpadów powinna być sposobem na odzyskanie równowagi w krajobrazie poprzez umiejętne ukształtowanie powierzchni obiektu oraz wprowadzenie roślinności, mającej za zadanie osiągnięcie efektu spójności obiektu z otoczeniem.

Ustalenia prawne dotyczą również zakazu wznoszenia budowli, jak również wykonywania wykopów oraz instalacji nadziemnych i podziemnych, niezwiązanych z funkcjonowaniem składowiska, przez 50 lat od dnia zamknięcia obiektu. Okres ten może zostać skrócony, jeżeli z ekspertyzy geotechnicznej i sanitarnej dołączonej do wniosku o zmianę decyzji o zgodzie na zamknięcie składowiska wynika, że prowadzenie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne tych prac nie spowoduje zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Kompleksowe przedsięwzięcie rekultywacji zakłada kilka etapów:

- Etap I – ukształtowanie wierzchowiny i skarp, rozbiórkę zbędnych elementów infrastruktury, uporządkowanie terenu,
- Etap II – wykonanie warstwy wyrównawczej
- Etap III – wykonanie warstwy izolacyjnej,
- Etap IV – wykonanie warstwy drenażowej,
- Etap V – odtworzenie warstwy glebowej wraz z jej zabudową biologiczną,
- Etap VI – końcowa stabilizacja złoża,
- Etap VII – założenie punktów monitoringu.

Na etapie rekultywacji terenu składowiska niezbędne jest wykonanie zabudowy biologicznej zamkniętego obiektu poprzez nawiezienie i rozprowadzenie na wierzchowinie i zboczach hałdy odpowiednich warstw rekultywacyjnych oraz wykonanie zasiewów i nasadzeń roślinności odpornej na trudne warunki siedliskowe.

Na terenie 12 gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” znajduje się 11 składowisk odpadów.

Tabela 14 Wykaz składowisk odpadów komunalnych na terenie ZMGK (na podstawie danych od właścicieli składowisk)

Lp	GMINA	SKŁADOWISKO	POWIERZCHNIA CAŁKOWITA [ha]	POWIERZCHNIA KWATERY [ha]	DATA ZAMKNIĘCIA	DATA ZAKOŃCZENIA REKULTYWACJI	WARTOŚĆ REKULTYWACJI	DOTACJA NFOŚiGW	KOSZTY GMINY
1	Miasto Elk	Siedliska	4,2	4,2	07.09.2010r.	10.2013r.	3 325 849,06 zł	1 607 940,07 zł	1 717 908,99 zł
2	Stare Juchy	Stare Juchy	0,65	0,65	01.01.2010r.	28.11.2012r.	73 284,28 zł	34 853,15 zł	38 431,13 zł
3	Prostki	Wiśniowo Elckie	7,7	0,18	31.12.2009r.	10.10.2012r.	178 935,38 zł	87 678,70 zł	91 256,68 zł
4	Olecko	ul. Kościuszki	2,77	1,7	01.10.2012r.	10.2015r.	655 441,00 zł	524 353,00 zł	131 088,00 zł
5	Kowale Oleckie	Stożne	2,2	1,75	31.12.2009r.	10.10.2012r.	144 391,26 zł	70 406,64 zł	73 984,62 zł
6	Świątajno	Świątajno	1,09	0,9	31.12.2009r.	27.11.2012r.	253 683,18 zł	125 052,60 zł	128 630,58 zł
7	Wieliczki	Niedźwiedzkie	1,1	0,6	31.12.2009r.	10.10.2012r.	89 677,98 zł	43 050,00 zł	46 627,98 zł
8	Dubeninki	Bludzie	2	0,3	17.11.2010r.	30.09.2016r.	45 700,00 zł	- zł	45 700,00 zł
9		Żytkiejmy	2	0,2	19.10.2010r.	30.09.2016r.	52 460,00 zł	- zł	52 460,00 zł
10	Gołdap	Kośmidry	2,4	1,73	20.04.2012r.	29.09.2015r.	1 079 430,89 zł	862 560,71 zł	216 870,18 zł
11		ul. Gumbińska	2,6	0,99	29.08.2003r.	29.09.2015r.			
Razem:			28,71	13,2			5 898 853,03 zł	3 355 894,87 zł	2 542 958,16 zł

W 2012 r. Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” po uzyskaniu dofinansowania z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na przedsięwzięcie pod nazwą „Rekultywacja składowisk odpadów na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, zrehabilitował pięć składowisk odpadów komunalnych w m. Niedźwiedzkie gm. Wieliczki, w m. Stare Juchy gm. Stare Juchy, w m. Stożne gm. Kowale Oleckie, w m. Świątajno gm. Świątajno oraz w m. Wiśniowo Elckie gm. Prostki. Natomiast pozostałe składowiska, również z możliwością dofinansowania, gminy zrehabilitowały we własnym zakresie.

11. Program usuwania azbestu

Na podstawie przeprowadzonej w 2009 r. inwentaryzacji usuwania azbestu zidentyfikowano na terenie całego Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” 1 520 650,21 m² azbestu i wyrobów zawierających azbest. Ilość ta ulega zmianie dzięki realizacji przedmiotowego programu usuwania azbestu oraz możliwości pozyskiwania dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie.

Tabela 15 Wykonanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla ZMGK wg danych z Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl. (kwiecień 2018 r.)

Gmina nazwa	Zinwentaryzowane [kg]			Unieszkodliwione [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]			Wykonanie %
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	
Ełk (miasto)	478 880	60 583	418 297	154 716	31 752	122 964	324 164	28 831	295 333	32,3%
Ełk (gmina)	2 034 067	1 228 532	805 535	51 069	47 299	3 770	1 982 998	1 181 233	801 765	2,5%
Kalinowo	1 814 950	1 621 521	193 429	266 488	218 848	47 640	1 548 462	1 402 674	145 789	14,7%
Prostki	1 976 974	1 833 227	143 747	404 129	384 985	19 144	1 572 845	1 448 242	124 603	20,4%
Stare Juchy	983 179	851 259	131 920	166 343	163 916	2 427	816 836	687 343	129 493	16,9%
Kowale Oleckie	1 513 290	1 262 591	250 699	265 860	265 860	0	1 247 430	996 731	250 699	17,6%
Olecko	2 153 583	1 606 660	546 923	204 524	196 824	7 700	1 949 059	1 409 836	539 223	9,5%
Świątajno	1 436 867	1 196 363	240 504	339 272	339 272	0	1 097 595	857 091	240 504	23,6%
Wieliczki	1 342 641	1 098 562	244 079	0	0	0	1 342 641	1 098 562	244 079	0,0%
Dubeninki	1 325 177	1 078 183	246 994	416 056	416 056	0	909 121	662 127	246 994	31,4%
Gołdap	2 388 261	1 594 783	793 478	298 268	269 272	28 996	2 089 993	1 325 511	764 482	12,5%
Biała Piska	2 206 915	1 849 490	357 425	290 126	249 462	40 665	1 916 789	1 600 029	316 760	13,1%
Razem:	19 654 784	15 281 754	4 373 030	2 856 851	2 583 546	273 306	16 797 933	12 698 210	4 099 724	14,5%

Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” w 2015 roku po raz pierwszy przystąpił do realizacji zadania pn. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, realizowanego w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW pn. „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część II – usuwanie wyrobów zawierających azbest”.

W tym celu Zgromadzenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” 26 czerwca 2014 r. podjęło uchwałę w sprawie realizacji wspólnego przedsięwzięcia pn. „Demontaż, transport i unieszkodliwienie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”. W 2017 r. do realizacji przedsięwzięcia przystąpiło dziewięć gmin tj.:

- Gmina Miasto Ełk,
- Gmina Ełk,
- Gmina Kalinowo,
- Gmina Prostki,
- Gmina Stare Juchy,
- Gmina Dubeninki,
- Gmina Gołdap,
- Gmina Olecko
- Gmina Biała Piska

Pozostałe trzy gminy z powiatu oleckiego (tj. Gmina: Kowale Oleckie, Świątajno i Wieliczki) realizowały ww. zadanie we własnym zakresie i samodzielnie pozyskały środki finansowe z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie.

Efektom realizacji zadania było usunięcie 870,235 Mg (tj. ok. 60 670 m²) azbestu i wyrobów zawierających azbest od 253 wnioskodawców.

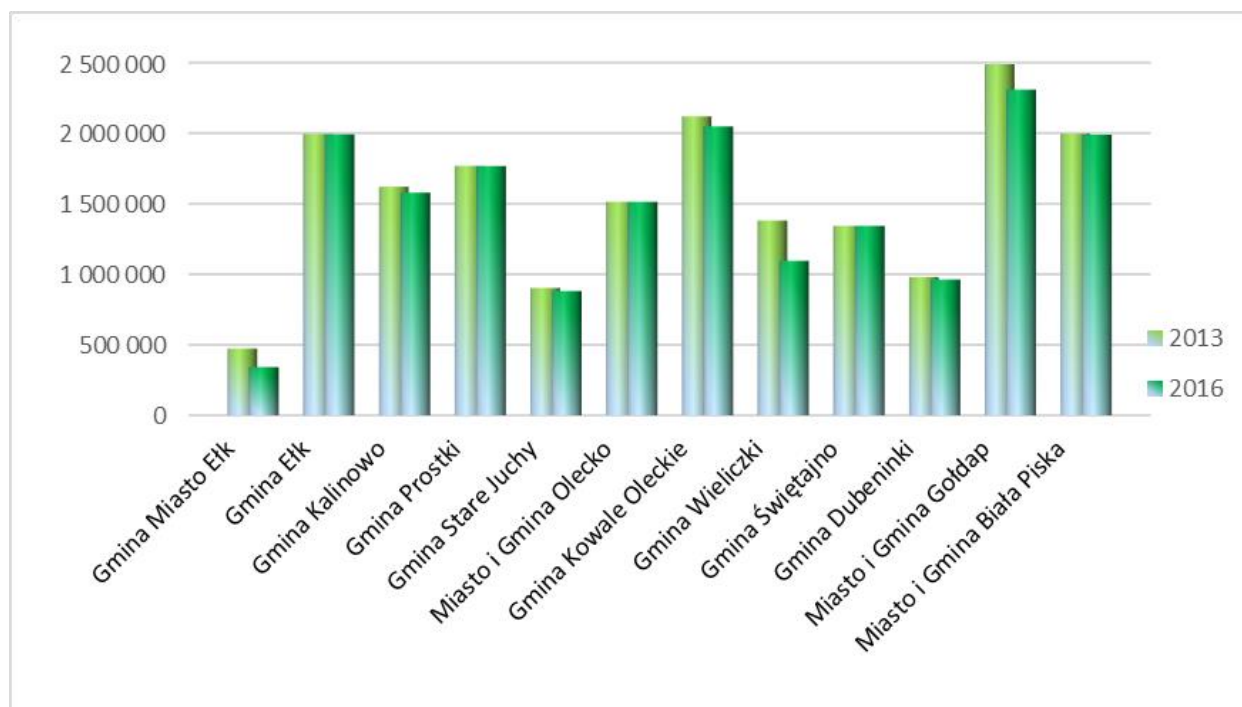
Tabela 16 Zestawienie ilości usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest przez ZMGK w 2017 r.

<i>Lp</i>	<i>Miasto/Gmina</i>	<i>Liczba wniosków</i>	<i>Ilość wyrobu w m²</i>	<i>Ilość wyrobu w tonach odbiór</i>
<i>1</i>	<i>Gmina Miasto Elk</i>	10	570,00	8,168
<i>2</i>	<i>Gmina Elk</i>	22	6 080,00	86,818
<i>3</i>	<i>Gmina Kalinowo</i>	14	2 320,00	32,103
<i>4</i>	<i>Gmina Prostki</i>	23	8 930,00	127,564
<i>5</i>	<i>Gmina Stare Juchy</i>	24	3 340,00	47,557
<i>6</i>	<i>Miasto/Gmina Olecko</i>	25	4 050,00	58,267
<i>7</i>	<i>Gmina Dubeninki</i>	17	3 990,00	57,270
<i>8</i>	<i>Miasto/Gmina Gołdap</i>	57	14 040,00	203,060
<i>9</i>	<i>Miasto/Gmina Biała Piska</i>	61	17 350,00	249,428
	<i>Razem</i>	253	60 670,00	870,235

Proces usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu całego Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” przebiega stopniowo przede wszystkim ze względu na ograniczone środki finansowe wnioskodawców, którzy oprócz utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest, muszą zapewnić nowe pokrycia dachowe, które są kosztowne, szczególnie biorąc pod uwagę sytuację finansową większości mieszkańców województwa warmińsko - mazurskiego.

Docelowym terminem usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” jest rok 2032.

Wykres 11 Wykonanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla ZMGK w styczniu 2013 r. i 2016 r. (wg danych z Bazy Azbestowej)



12. Podsumowanie i wnioski

System gospodarki odpadami na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” działa poprawnie.

Z roku na rok zwiększa się ilość odbieranych odpadów, wzrósł poziom świadomości pracowników administracji publicznej oraz mieszkańców gmin o potrzebie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami i ekonomii związanej z tą działalnością. Dowodem na to jest wynik dotyczący odbioru odpadów komunalnych, który w 2012 r. wyniósł 29 719 Mg, natomiast w 2017 r. osiągnął poziom 46 126 Mg. Ilość odpadów dostarczonych do PGO „Eko-MAZURY” wyniosła w 2017 r. 47 373 Mg i zbliżona jest do ilości jakie były założone w projekcie budowy instalacji unieszkodliwiania odpadów w Siedliskach. Wzrost ilości dostarczanych odpadów jest uwidoczniiony w Tabeli 9, która obrazuje ilości odpadów, które trafiły do PGO „Eko-MAZURY” w latach 2013 - 2017 r., w poszczególnych miesiącach.

Głównym celem gospodarki odpadami w ZMGK jest pozyskanie całkowitego strumienia odpadów komunalnych od wytwórców tych odpadów i przekazanie go do instalacji unieszkodliwiania odpadów w Siedliskach, dla osiągnięcia odpowiedniej wydajności linii sortowniczych przewidzianych w projekcie technologicznym. Umożliwi to uzyskanie przez wszystkie gminy należące do ZMGK, odpowiednich poziomów recyklingu i odzysku surowców do wysokich wymagań obowiązujących w 2020 r. oraz wpłynie na stabilizację na jak najniższym poziomie kosztów unieszkodliwiania odpadów. Aby ten cel osiągnąć, należy podjąć jeszcze następujące działania:

1. Zmiany w prawie w gminach - **wskazany jest objęcie gminnym systemem gospodarki odpadami nieruchomości niezamieszkałych**. W celu przejęcia całego strumienia odpadów selektywnie zebranych frakcji papier, tworzywa, szkło i metale (niezbędnych do osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu), **gminy powinny ogłaszać przetargi na odbiór odpadów z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych**.
2. **Utrzymać jednolity sposób przeprowadzania przetargów w gminach tylko na odbiór odpadów komunalnych i aby gminy rozliczały się za ich unieszkodliwienie bezpośrednio z RIPOK.**
3. Uwzględnienie w SIWZ nw. warunków:
 1. Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2016 - 2022, na terenie Regionu Wschodniego podstawą systemu gospodarki odpadami komunalnymi są: centralna instalacja zlokalizowana w Siedliskach k. Ełku służąca do unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych oraz 3 stacje przeładunkowe.
Zapis w SIWZ:
Wszystkie odpady komunalne objęte zamówieniem, łącznie z odpadami z grupy 15, Wykonawca jest obowiązany do przekazywania do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Siedliskach k. Ełku prowadzonej przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko - MAZURY” Sp. z o. o. w Siedliskach.
 2. Zapis w SIWZ:
Wykonawca przekaze Zamawiającemu oraz Związkowi Międzygminnemu „Gospodarka Komunalna” w Ełku hasła dostępu do systemu GPS monitorowania pozycji pojazdów wykorzystywanych w realizacji zamówienia.
 3. Zapis w SIWZ:
Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania sprawozdań, o których mowa w art. 9n ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i przekazywania ich w jednym egz. do Związku Międzygminnego ”Gospodarka Komunalna” w Ełku.

Wprowadzenie powyższych zapisów umożliwi uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami na terenie 12 gmin należących do ZMGK, tak aby cały strumień odpadów komunalnych trafiał do instalacji RIPOK, jakim jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko - MAZURY” Sp. z o. o. Zwiększenie strumienia odpadów trafiającego do PGO „Eko - MAZURY” Sp. z o.o. leży w żywotnym interesie członków ZMGK, gdyż ma to bezpośredni wpływ na wielkość kosztów funkcjonowania instalacji i cen za unieszkodliwienie odpadów.