



ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2021 rok



Analiza obejmuje obszar 12 gmin:

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.

Ełk, kwiecień 2022 r.

*Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie
Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2021 r.*

Data wykonania: 27.04.2022 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 zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	15
4. Postępowania przetargowe na odbiór odpadów komunalnych	16
5. Model ustalania opłat za gospodarkę odpadami	18
6. Informacja o odpadach komunalnych odebranych z obszaru ZMGK	20
6.1 Informacja o masie poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z obszaru gmin	20
6.2 Selektywna zbiórka odpadów	22
6.3 Średnia ilość odpadów na mieszkańca	23
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	25
7. Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach	30
8. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku	31
8.1. Powołanie Spółki	31
8.2. Cel powstania Spółki	35
8.3. Punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	35
8.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych w PGO „Eko-MAZURY”	37
9. Informacja o pozostałościach z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	39
10. Rekultywacja składowisk	39
11. Program usuwania azbestu	41
12. Program usuwania folii rolniczej	42
13. Planowane potrzeby inwestycyjne	43
14. Podsumowanie i wnioski	44

Spis tabel:

Tabela 1	Jednostki podziału terytorialnego z liczbą mieszkańców wg danych GUS	12
Tabela 2	Zestawienie liczby mieszkańców gmin należących do Związku Międzygminnego "Gospodarka Komunalna"	13

Tabela 3	Wykaz podmiotów, które realizowały w 2021 r. usługę odbioru i transportu odpadów komunalnych po przetargach na terenie ZMGK	16
Tabela 4	Informacja o przetargach na odbiór odpadów komunalnych w gminach ZMGK	17
Tabela 5	Zestawienie cen za gospodarowanie odpadami komunalnymi	18
Tabela 6	Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady [Mg]	20
Tabela 7	Ilości odpadów komunalnych zebranych w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w [Mg] na terenie ZMGK	21
Tabela 8	Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2021 r., w podziale na zbierane selektywnie	22
Tabela 9	Średnia ilość odpadów komunalnych na mieszkańca, odebranych z terenów miejskich i wiejskich z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w latach 2017 – 2021	23
Tabela 10	Informacja o ilości przydomowych kompostowników znajdujących się na nieruchomościach zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne na terenie ZMGK w 2021 r.	28
Tabela 11	Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach ZMGK w 2021 r.	30
Tabela 12	Wykaz składowisk odpadów komunalnych na terenie ZMGK (na podstawie danych od właścicieli składowisk)	40
Tabela 13	Wykonanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla ZMGK wg danych z Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl	41
Tabela 14	Wykonanie programu usuwania folii rolniczych z terenu ZMGK	40

Spis rysunków:

Rysunek 1	Podział administracyjny Regionu Wschodniego	14
Rysunek 2	Plan zagospodarowania terenu PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	34
Rysunek 3	Podział Regionu Wschodniego na podregiony	36

Spis wykresów:

Wykres 1	Liczba mieszkańców ZMGK w latach 2010 - 2020 wg danych GUS	13
Wykres 2	Przewidywana prognoza demograficzna dla obszaru ZMGK wg danych GUS	15
Wykres 3	Poziom cen ustalony od 1 mieszkańca za odpady komunalne selektywne	19
Wykres 4	Średnia ilość odpadów w gminach na mieszkańca w latach 2017-2021	24
Wykres 5	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	25
Wykres 6	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	25
Wykres 7	Poziom składowania odpadów komunalnych	26

- Wykres 8** Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji 26
przekazywanych do składowania w 2021 r. w przypadku wyliczania poziomów
przez każdą gminę oddzielnie
- Wykres 9** Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych 27
w 2021 r. w przypadku wyliczania poziomów przez każdą gminę oddzielnie
- Wykres 10** Udział procentowy ilości osób kompostujących do ilości wszystkich mieszkańców 29
na terenie ZMGK w 2021 r.

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.

PDGO – Punkty Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (tzw. PSZOK).

KIPOK - Komunalna 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 oraz art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 888, z późn. zm.), w tym:

- 1) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- 2) potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- 3) kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,
- 4) liczby mieszkańców,
- 5) 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,
- 6) ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
- 7) ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu gminy oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- 8) uzyskanych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;
- 9) masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy przekazanych do termicznego przekształcania oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.

- 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 (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 888, 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 14 grudnia 2012 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 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”, przyjęta 14 lutego 2017 r. przez Radę Ministrów;
- 5) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 699).

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 (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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.

- 7) ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. 2020 r. poz. 1114 z późn. zm.).
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 2 stycznia 2020 r. ws. katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

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 Świątajno, 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 Związek wykonuje zadania publiczne poprzez:

- 1) Budowę, rozbudowę, modernizację, utrzymanie i eksploatację regionalnej instalacji do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.
- 1a) Budowę, utrzymanie i eksploatację instalacji przeznaczonej do termicznego przekształcania odpadów komunalnych lub instalacji przeznaczonej do termicznego przekształcania odpadów pochodzących z przetwarzania 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.
- 5a) Tworzenie i prowadzenie punktów selektywnego, odpłatnego zbierania odpadów pochodzących z działalności rolniczej, niestanowiących odpadów komunalnych, t.j. : rolniczej folii opakowaniowej, sznurka i opon maszyn rolniczych 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.
- 6a) Organizowanie transportu i transport odpadów komunalnych z terenu zainteresowanych Gmin, będących członkami Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”
- 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 2016-2022 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, wzgórza 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 159 797 mieszkańców (GUS 2020 r.), co daje średnią zaludnienia ok. 54 osoby/km².

Najmniejsze zagęszczenie osób na 1 km² występuje w gminie Dubeninki (14 osób/km²). Najwięcej osób na 1 km² przypada w mieście Ełk - 2 948. 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 GUS (na dzień 31.12.2020 r.)

Lp.	Podmiot		Liczba mieszkańców										
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Powiat ełcki</i>													
1	<i>gmina miejska</i>	Ełk	58 934	59 274	59 646	59 790	60 103	60 462	61 074	61 523	61 928	62 109	61 903
2	<i>gmina wiejska</i>	Ełk	10 911	10 980	11 071	11 147	11 270	11 270	11 324	11 495	11 599	11 820	11 910
3	<i>gmina wiejska</i>	Kalinowo	7 056	7 059	7 071	7 064	7 030	6 992	6 858	6 785	6 774	6 660	6 670
4	<i>gmina wiejska</i>	Prostki	7 574	7 556	7 538	7 519	7 505	7 459	7 463	7 379	7 292	7 238	7 215
5	<i>gmina wiejska</i>	Stare Juchy	3 982	3 969	3 959	3 957	3 975	3 897	3 865	3 840	3 766	3 733	3 697
<i>Powiat olecki</i>													
6	<i>gmina wiejska</i>	Kowale Oleckie	5 437	5 386	5 333	5 286	5 266	5 218	5 159	5 102	5 035	4 960	4 933
7	<i>gmina miejsko wiejska</i>	Olecko	22 144	22 193	22 213	22 196	22 091	22 078	22 037	22 130	22 106	22 025	21 957
8	<i>gmina wiejska</i>	Świątajno	4 008	3 997	3 994	4 023	4 034	4 052	4 022	3 967	3 927	3 883	3 906
9	<i>gmina wiejska</i>	Wieliczki	3 488	3 462	3 419	3 382	3 414	3 397	3 391	3 401	3 365	3 280	3 197
<i>Powiat gołdapski</i>													
10	<i>gmina wiejska</i>	Dubeninki	3 141	3 114	3 113	3 096	3 062	3 031	3 000	3 016	2 952	2 886	2 857
11	<i>gmina miejsko wiejska</i>	Gołdap	20 464	20 475	20 473	20 438	20 370	20 376	20 331	20 290	20 225	20 132	20 018
<i>Powiat piski</i>													
12	<i>gmina miejsko wiejska</i>	Biała Piska	12 418	12 355	12 230	12 119	12 093	12 017	11 928	11 827	11 773	11 622	11 534
Razem			159 557	159 820	160 060	160 017	160 213	160 249	160 452	160 755	160 742	160 348	159 797

Wykres 1 Liczba mieszkańców ZMGK w latach 2010 – 2020 wg danych GUS

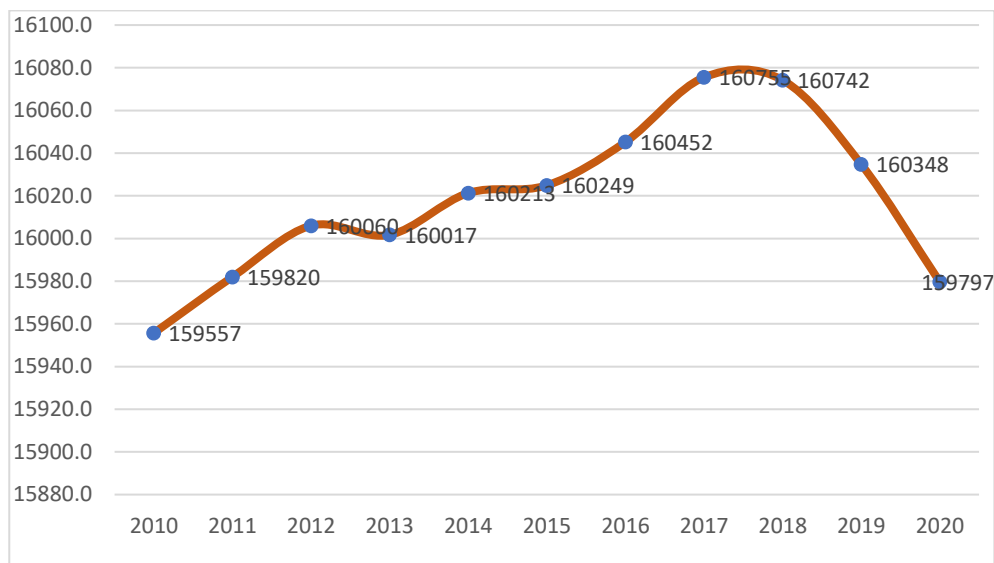


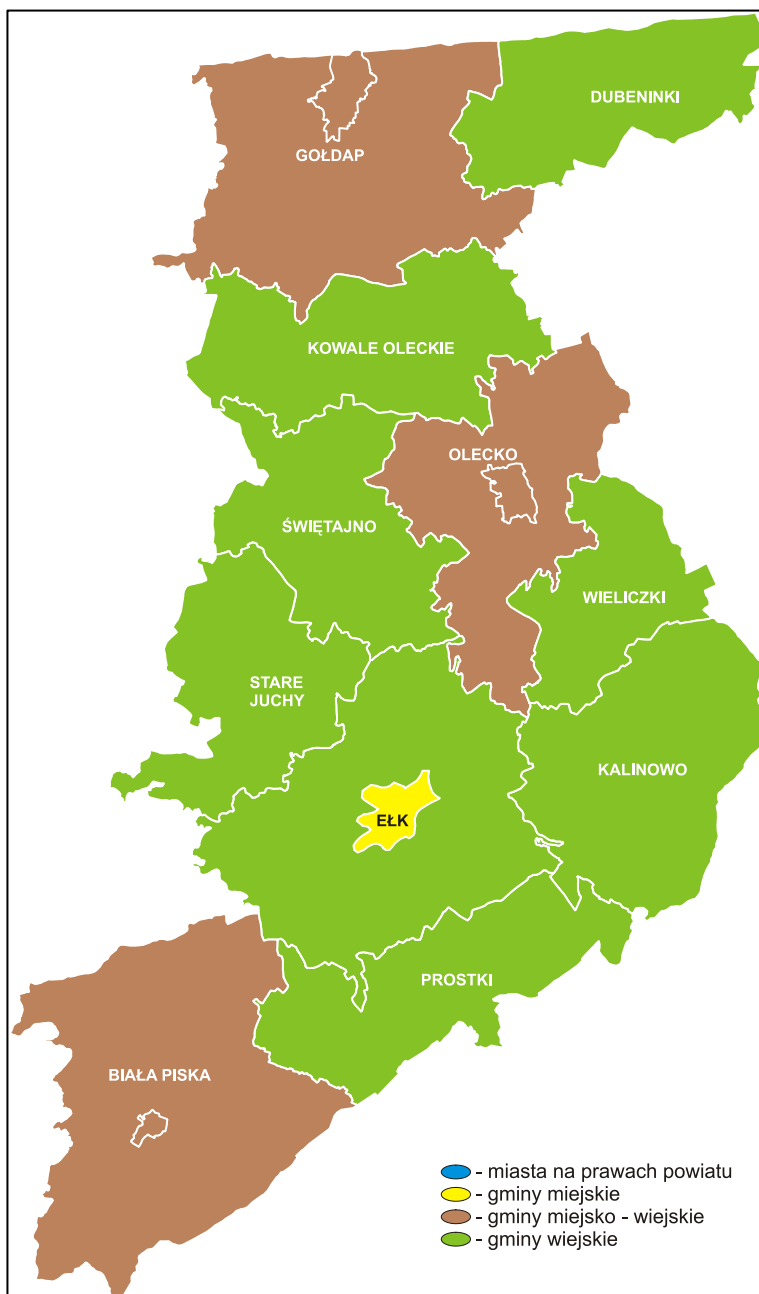
Tabela 2 Zestawienie liczby mieszkańców gmin należących do Związku Międzygminnego "Gospodarka Komunalna"

Nazwa Gminy/Miasta	Liczba mieszkańców wg deklaracji (31.12.2021)	Liczba mieszkańców wg rejestru mieszkańców (31.12.2021)	Liczba mieszkańców wg danych GUS (31.12.2020)	Powierzchnia gminy w km ²	Gęstość zaludnienia osoby/km ² wg GUS
Miasto Ełk	51 575	57 958	61 903	21	2 948
Gmina Ełk	9 531	11 611	11 910	380	31
Gmina Kalinowo	4 372	6 581	6 670	284	23
Gmina Prostki	5 184	7 052	7 215	231	31
Gmina Stare Juchy	2 731	3 548	3 697	197	19
Gmina Olecko	razem	20 886	21 957	267	82
	teren miejski	16 709	15 539	12	1 364
	teren wiejski	4 177	5 464	255	22
Gmina Świętajno	2 533	3 816	3 906	215	18
Gmina Kowale Oleckie	3 481	4 828	4 933	251	20
Gmina Wieliczki	2 378	3 164	3 197	141	23
Gmina Dubeninki	2 027	2 857	2 857	205	14
Gmina Gołdap	razem	15 269	19 357	362	55
	teren miejski	10 818	12 980	17	800
	teren wiejski	4 451	6 377	345	19
Gmina Biała Piska	razem	8 299	11 122	420	27
	teren miejski	2 870	3 847	4	1 012
	teren wiejski	5 429	7 275	416	18
Razem:	128 266	152 897	159 797	2 974	54
Tereny miejskie:	81 972	90 324	95 914	54	1 776
Tereny wiejskie:	46 294	62 573	63 883	2 920	22

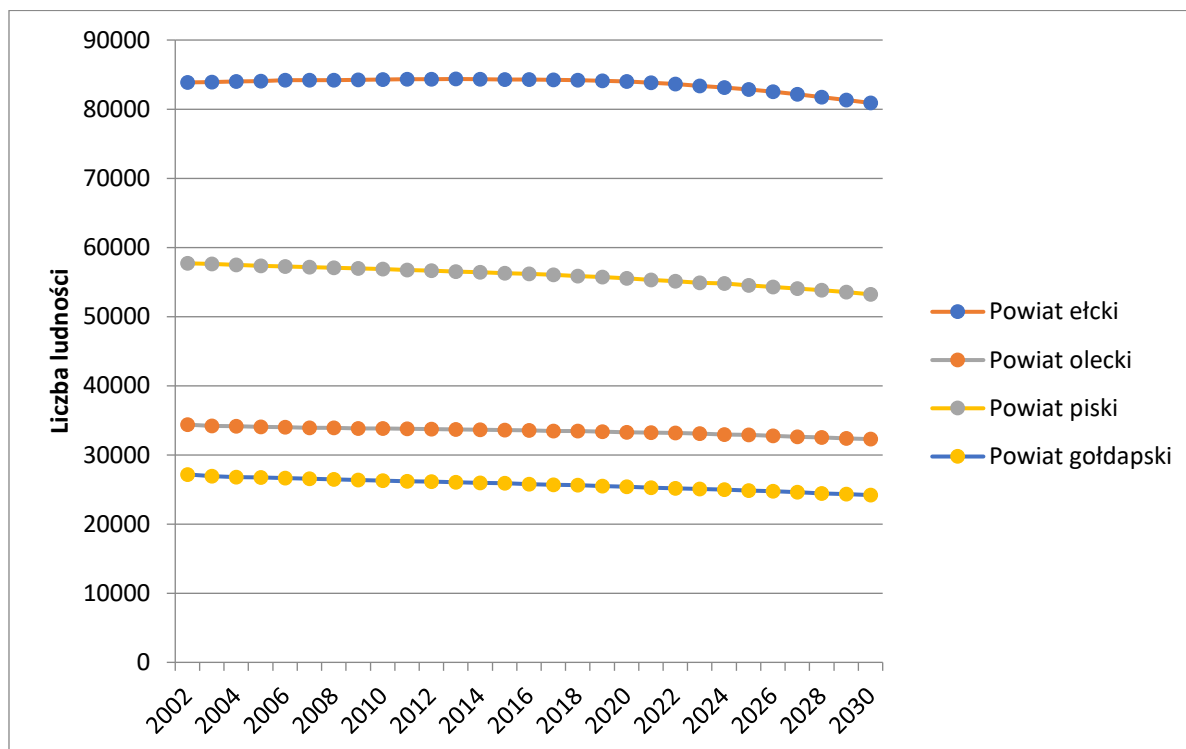
Uwaga: W mieście Ełk przyjęto, że liczba osób przy zastosowaniu metody „od gospodarstwa” wynosi 3.

Należy zakładać, że różnica pomiędzy liczbą mieszkańców wg deklaracji a liczbą mieszkańców wg rejestru mieszkańców, wynika z migracji i emigracji mieszkańców (głównie młodzieży) - do dużych ośrodków miejskich i za granicę państwa.

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. Uchwała 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

Gminy należące do ZMGK dopełniły obowiązku przeprowadzenia przetargów na odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych. Natomiast w 2022 r. Gmina Ełk powierzyła wykonanie tego zadania w trybie bezprzetargowym swojej spółce Zakład Usług Gminnych.

Tabela 3 Wykaz podmiotów, które realizowały w 2021 r. usługę odbioru i transportu odpadów komunalnych po przetargach na terenie ZMGK (stan na 15.04.2022 r.):

Nazwa Gminy	Okres umowy	Podmioty realizujące odbiór odpadów komunalnych wg umowy z gminą
Miasto Ełk	01.06.2020 - 31.05.2022	Konsorcjum firm: KOMA EŁK Sp. z o. o. i PUK Sp. z o. o.
Olecko	01.07.2017 - 30.06.2021	MPO Sp. z o.o.
	01.07.2021 - 30.06.2024	Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Olecku
Goldap	01.07.2018 - 31.12.2021	Miasto: PUK Tomasz Brzeziński, Marta Brzezińska s.c., wieś KOMA EŁK Sp. z o.o.
	01.01.2022 - 31.12.2023	Miasto: PUK Tomasz Brzeziński, Marta Brzezińska s.c., wieś KOMA EŁK Sp. z o.o.
Biała Piska	01.07.2021 - 30.06.2022	Sektor I, IV, VI, XI BIALZUK S.C., Sektor III, V, VII, IX, X - KOMA EŁK Sp. z o.o., Sektor II, VIII - MPO Sp. z o.o.
Ełk	01.01.2021 - 31.12.2021	KOMA Ełk Sp. z o.o.
	01.01.2022 - 31.12.2022	Zakład Usług Gminnych Gmina Ełk Sp z o. o. (nieruchomości zamieszkałe),
	01.01.2022 - 31.12.2022	AR-TEC Artur Kowalik (tereny administrowane przez Gminę Ełk, oprócz nieruchomości zamieszkałych)
Prostki	01.01.2021 - 31.12.2021	MPO Sp. z o.o.
	01.01.2022 - 31.12.2022	MPO Sp. z o.o.
Kalinowo	01.07.2020 - 30.06.2022	KOMA EŁK Sp. z o.o.
Kowale Oleckie	01.07.2020 - 31.12.2022	KOMA EŁK Sp. z o. o.
Stare Juchy	01.01.2021 - 31.12.2021	KOMA EŁK Sp. z o.o.
	01.01.2022 - 31.12.2022	KOMA EŁK Sp. z o.o.
Świątajno	01.01.2021 - 31.12.2021	AR-TEC Artur Kowalik
	01.01.2022 - 31.12.2022	AR-TEC Artur Kowalik
Wieliczki	01.01.2021 - 31.12.2022	MPO Sp. z o.o.
Dubeninki	01.01.2021 - 31.12.2022	KOMA Ełk Sp. z o.o.

5. Model ustalania opłat za gospodarkę odpadami

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.

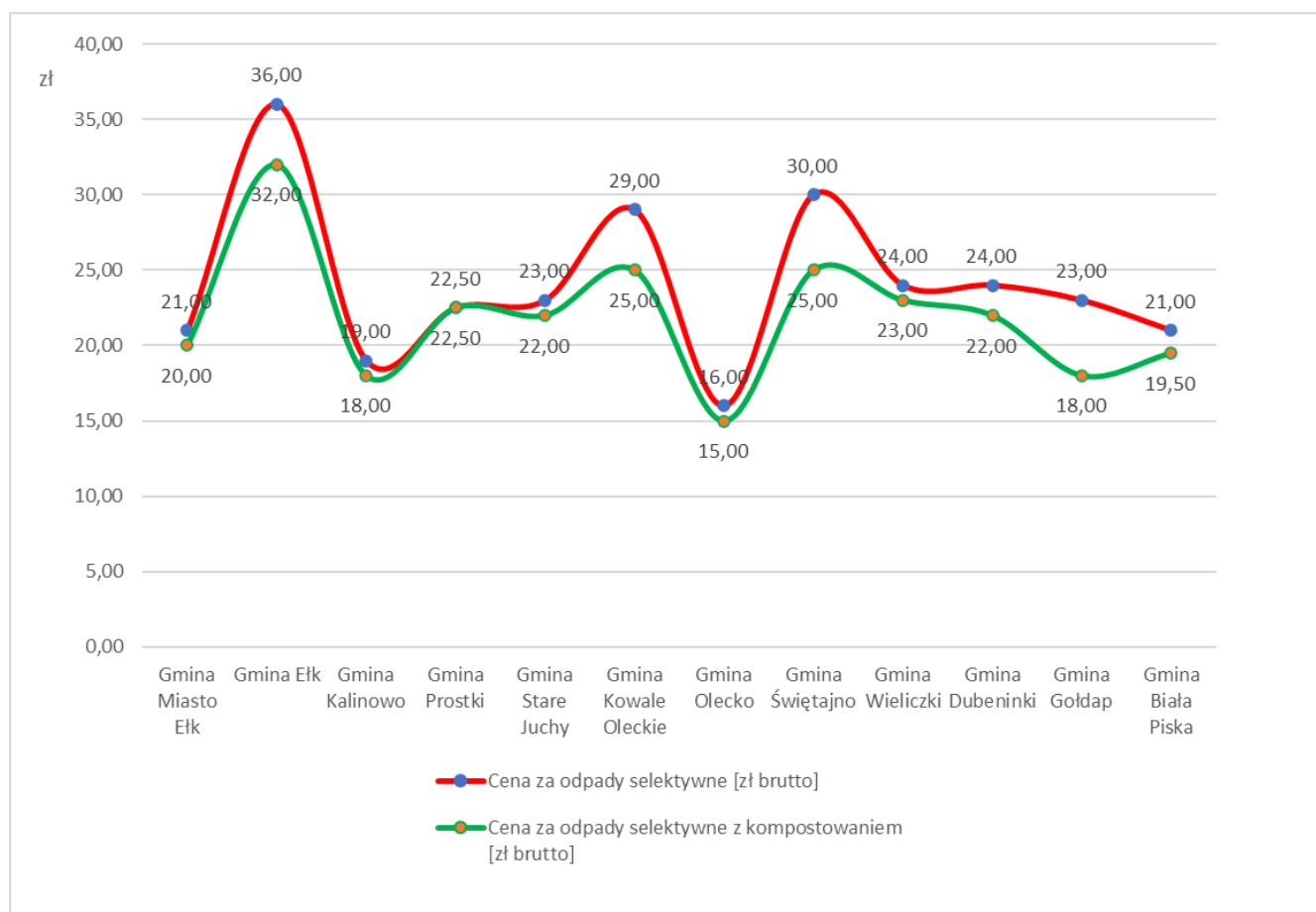
Każda z gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” na mocy uchwał w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami uchwaliła, że opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi pobierana przez gminę od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy,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

Zgodnie z art. 6j ust. 2 ww. ustawy, rada gminy może uchwalić stawkę opłaty od gospodarstwa domowego. Taką opłatę, jako drugą metodę, ustaliło miasto Ełk.

Tabela 5 Zestawienie cen za gospodarowanie odpadami komunalnymi (stan na 15.04.2022 r.)

Lp.	Gminy ZMGK	Sposób opłaty	Cena za odpady selektywne [zł brutto]	Cena za odpady selektywne z kompostowaniem [zł brutto]	Cena za 1 Mg odpadów w przetargu [zł brutto]
1	Miasto Ełk	od gospodarstwa domowego	58,00	56,00	329,40
		od liczby mieszkańców	21,00	20,00	
2	Ełk	od mieszkańca	36,00zł (1 os.), 50,00zł (2os.), 58,00zł (3 os.) 65,00zł (4 os.) 70,00 zł (5 os. i więcej)	32,00zł (1 os.), 46,00zł (2os.), 54,00zł (3 os.) 61,00zł (4 os.) 66,00 zł (5 os. i więcej)	572,00 (Zakład Usług Gminnych Sp.z o. o.) 572,40 (Ar-Tec Artur Kowalik)
3	Kalinowo	od mieszkańca	19,00	18,00	520,56
4	Prostki	od mieszkańca	22,50	22,50	447,00
	Prostki	domki letniskowe - ryczałt	191,90	191,90	
5	Stare Juchy	od mieszkańca	23,00	22,00	531,12
6	Kowale Oleckie	od mieszkańca	29,00	25,00	577,80 (712,99 zł w 2022 r.)
7	Olecko	od mieszkańca	16,00 zł (od 1 do 4 osób) 8,00 zł (od 5 do 9 osób) 3,20 zł (powyżej 10 osób)	1,00 zł odejmowany od całej kwoty miesięcznej	291,60
8	Świątajno	od mieszkańca	30,00	25,00	626,40
9	Wieliczki	od mieszkańca	24,00	23,00	592,92
10	Dubeninki	od mieszkańca	24,00	22,00	868,58
11	Gołdap	od mieszkańca	23,00	18,00	teren wiejski 658,80 zł teren miejski 420,00 zł
		Karta Dużej Rodziny	18,40	13,40	
12	Biała Piska	do 4 osób	21,00	19,50	Sektor: I - 463,50, II - 848,88; III - 907,20; IV - 515,00; V - 907,20; VI - 303,00; VII - 907,20; VIII - 848,88; IX - 907,20; X - 464,40; XI - 309,00
		5 osób i powyżej	17,00	15,50	

Wykres 3 Poziom cen ustalony od 1 mieszkańca za odpady komunalne selektywne (stan na 15.04.2022 r.)



W 2021 r. w gminach należących do ZMGK, nie stwierdzono właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 888, z późn. zm.), w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6–12.

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

Tabela 6 Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady [Mg]

Kod odpadów	Rodzaj odebranych odpadów kom	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	30,50	48,49	1,50	0,00	0,00	0,00	12,00	0,00	13,51	0,98
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	75,08	237,53	0,96	0,00	0,00	0,00	6,92	40,58	24,96	0,47
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,00	114,57	60,30	0,00	0,00	0,00	16,80	17,46	331,64	3 726,84
15 01 07	Opakowania ze szkła	170,78	76,57	5,91	2,54	0,00	0,00	6,17	145,68	1 150,94	2 294,28
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tka	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,68	0,28	0,00
16 01 03	Zużyte opony	0,00	0,00	5,08	3,94	4,40	0,71	5,99	15,22	26,26	35,86
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonow	2,30	216,58	273,30	426,74	121,70	2,80	169,32	32,24	40,38	11,88
17 01 01A	Odpady betonu oraz gruz betonow	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	0,00
17 01 02	Gruz ceglany (zanieczyszczony frak	0,00	0,00	0,00	54,12	4,48	0,00	3,98	0,00	0,00	0,00
17 01 03	Odpady innych materiałów cerami	2,50	0,00	0,00	22,64	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu	19,10	13,24	0,00	495,88	460,23	22,19	22,82	8,16	28,58	6,70
17 01 82	Inne niż wymienione frakcje zbiera	0,00	4,32	5,50	0,00	3,86	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
17 02 01	Drewno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,00	0,00	0,00	0,00	4,10	9,28	0,00	0,00	0,00	0,00
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, reme	0,00	4,36	124,80	54,18	83,04	58,26	59,14	94,38	33,12	20,34
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wyma	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19 08 01	Skratki	0,00	0,00	0,00	29,36	3,20	0,00	0,00	2,82	0,00	0,00
19 08 02	Zawartość piaskowników	0,00	0,00	0,00	68,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19 09 02	Osady z klarowania wody	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 01	Papier i tektura	38,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,62	70,96	938,84	2 011,15
20 01 02	Szkło	104,00	15,50	20,89	0,00	0,00	0,00	0,04	2,66	0,00	0,00
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodeg	0,00	40,94	127,44	104,82	63,16	36,44	15,34	110,66	1 750,02	3 316,51
21 01 11	Tekstylia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,10	2,10	1,50	1,24	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01	0,20	0,30	0,31	0,43	1,16	1,34	1,28	1,02	1,44	1,94
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bat	0,00	1,10	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i ele	2,60	18,23	4,95	3,64	6,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i ele	0,80	24,01	15,24	12,12	38,20	48,26	63,44	96,14	120,44	135,91
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 39	Tworzywa sztuczne	71,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	2,42
21 01 40	Metale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,30	0,06	0,26	0,00	0,00
20 01 99	Inne niż wymienione frakcje zbiera	0,00	569,49	651,52	744,76	794,90	912,64	1 134,24	1 374,24	1 642,60	1 800,94
ex 20 01 99	Metale i tworzywa sztuczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	180,35	1 383,30	636,78
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	11,80	107,82	237,64	309,12	361,30	372,38	413,66	314,67	1 191,04	2 395,99
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	0,00	0,00	0,00	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegra	0,00	145,70	237,02	132,76	0,00	0,00	30,88	307,64	352,76	399,34
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpad	29 185,80	31 052,16	36 854,74	36 880,42	39 208,80	42 109,62	42 561,91	41 638,82	32 272,76	25 416,76
ex 20 03 01	Selektywnie zebrana frakcja sucha	0,00	151,52	598,56	1 145,46	1 284,60	1 490,95	1 363,58	1 417,01	2 844,10	2 029,68
20 03 02	Odpady z targowisk	0,00	4,14	0,00	32,00	0,00	0,00	0,64	11,26	13,56	9,40
20 03 03	Odpady z oczyszczania ulic i placów	0,00	0,00	0,00	45,42	207,00	62,24	21,34	110,36	157,94	41,18
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjn	0,00	0,00	0,00	73,40	42,40	37,96	43,64	34,30	0,00	63,60
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2,30	186,14	349,66	530,12	775,10	956,20	1 256,27	1 628,52	2 045,54	2 113,56
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienio	0,00	25,86	15,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem:	29 719	33 057	39 594	41 179	43 469	46 126	47 213	47 659	46 364	46 473

Tabela 7 Ilości odpadów komunalnych zebranych w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia
Odpadów w [Mg] na terenie ZMGK w 2021 r.

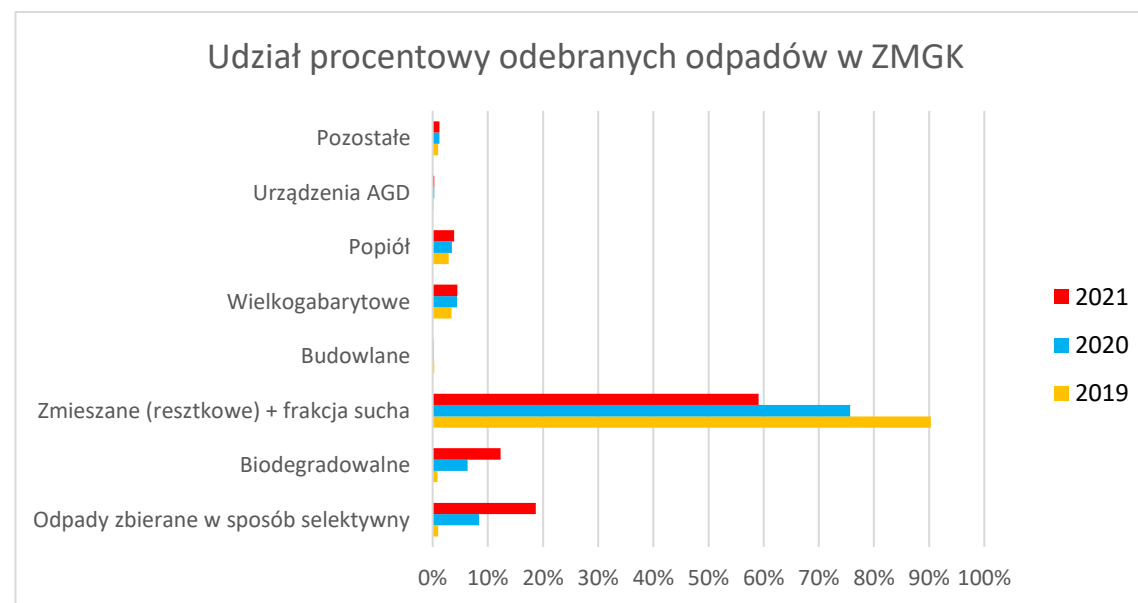
Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zabranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	11,580
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	16,755
15 01 07	Opakowania ze szkła	16,357
16 01 03	Zużyte opony	44,182
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,006
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wy	0,106
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymieni	0,893
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1934,379
17 01 02	Gruz ceglany	7,080
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażeni	11,151
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglonego, odpadowych materia	67,503
20 01 01	Papier i tektura	33,541
20 01 02	Szkło	8,315
20 01 11	Tekstylia	2,855
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione	61,850
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,002
20 01 39	Tworzywa sztuczne	16,554
20 01 40	Metale	7,648
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	1,400
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	201,738
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	591,102
Razem:		3034,997

6.2 Selektywna zbiórka odpadów.

Tabela 8 Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru ZMGK, wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2021 r., w podziale na zbierane selektywnie.

	Gmina Miasto Elk		Gmina Olecko		Gmina Gołdap		Gmina Biała Piska		Gmina Elk		Gmina Prostki		Gmina Kalinowo		Gmina Kowale Oleckie		Gmina Stare Juchy		Gmina Świętajno		Gmina Wieliczki		Gmina Dubeninki		Razem	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%
Papier i tektura	1 180,14	6,0%	193,26	2,7%	257,30	4,4%	104,72	3,2%	113,76	2,7%	45,90	2,7%	35,84	2,9%	17,08	2,1%	21,66	2,6%	18,98	2,4%	13,47	2,3%	10,02	2,5%	2 012,13	4,3%
Tworzywa sztuczne i metale	1 797,66	9,1%	327,81	4,6%	777,68	13,4%	295,84	9,2%	464,20	11,1%	165,04	9,7%	150,00	12,0%	102,90	12,8%	83,50	9,9%	60,06	7,5%	76,62	13,0%	62,78	15,6%	4 364,09	9,4%
Szkoło	894,08	4,5%	192,14	2,7%	299,74	5,1%	183,38	5,7%	206,82	5,0%	130,04	7,7%	98,48	7,9%	74,34	9,2%	68,34	8,1%	48,88	6,1%	52,84	8,9%	45,20	11,2%	2 294,28	4,9%
Biodegradowalne	2 663,98	13,5%	1 103,06	15,5%	467,66	8,0%	437,14	13,5%	435,16	10,4%	215,20	12,7%	180,81	14,4%	17,34	2,2%	109,08	13,0%	33,24	4,2%	32,29	5,5%	17,54	4,4%	5 712,50	12,3%
Zmieszane (reszkowe)	11 306,07	57,3%	2 750,80	38,5%	3 474,18	59,7%	1 903,28	58,9%	2 384,06	57,1%	929,86	54,8%	597,94	47,7%	532,42	66,1%	441,70	52,5%	564,92	70,9%	318,08	53,9%	213,45	52,9%	25 416,76	54,7%
Fracja sucha	-00	0,0%	2 029,68	28,4%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	2 029,68	4,4%
Budowlane	12,16	0,1%	10,64	0,1%	3,44	0,1%	-00	0,0%	12,32	0,3%	-00	0,0%	0,36	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	38,92	0,1%
Wielkogabarytowe	1 092,70	5,5%	234,86	3,3%	191,22	3,3%	93,68	2,9%	188,16	4,5%	63,32	3,7%	73,78	5,9%	30,04	3,7%	44,04	5,2%	54,10	6,8%	20,22	3,4%	27,44	6,8%	2 113,56	4,5%
Popiół	298,60	1,5%	282,98	4,0%	343,98	5,9%	193,84	6,0%	256,02	6,1%	131,44	7,7%	101,28	8,1%	24,84	3,1%	64,92	7,7%	8,12	1,0%	74,44	12,6%	20,48	5,1%	1 800,94	3,9%
Urządzenia AGD	36,22	0,2%	11,41	0,2%	2,32	0,0%	11,94	0,4%	20,70	0,5%	10,70	0,6%	14,04	1,1%	6,58	0,8%	7,96	0,9%	7,86	1,0%	2,58	0,4%	5,54	1,4%	137,85	0,3%
Pozostałe	443,18	2,2%	0,84	0,0%	5,72	0,1%	5,54	0,2%	91,02	2,2%	4,52	0,3%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	0,26	0,0%	-00	0,0%	0,72	0,2%	551,80	1,2%
Razem:	19 724,79		7 137,48		5 823,24		3 229,36		4 172,22		1 696,02		1 252,53		805,54		841,20		796,42		590,54		403,17		46 472,51	

	2019	2020	2021
Odpady zbierane w sposób selektywny	1,0%	8,4%	18,7%
Biodegradowalne	0,9%	6,3%	12,3%
Zmieszane (reszkowe) + fracja sucha	90,3%	75,7%	59,1%
Budowlane	0,3%	0,2%	0,1%
Wielkogabarytowe	3,4%	4,4%	4,5%
Popiół	2,9%	3,5%	3,9%
Urządzenia AGD	0,2%	0,3%	0,3%
Pozostałe	1,0%	1,2%	1,2%



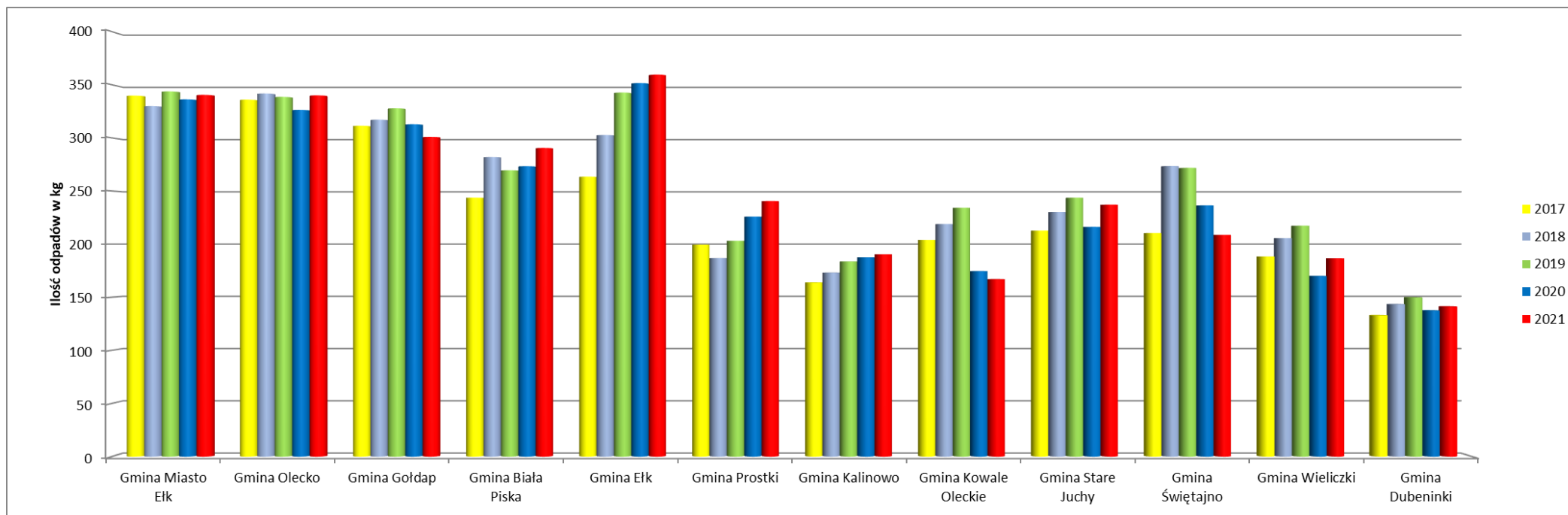
6.3 Średnia ilość odpadów na mieszkańca

Tabela 9 Średnia ilość odpadów komunalnych na mieszkańca, odebranych z terenów miejskich i wiejskich z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w latach 2017 – 2021

Lp	Gmina	Liczba mieszkańców wg danych z rejestrów gmin stan na 31.12.2021		Ilość odebranych odpadów w 2017r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2017r.	Ilość odebranych odpadów w 2018r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2018r.	Ilość odebranych odpadów w 2019r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2019r.	Ilość odebranych odpadów w 2020r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2020r.	Ilość odebranych odpadów w 2021r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2021r.
		wieś	miasto	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]
1	Gmina Miasto Elk		57 958	20 124,9	340	19 543,7	330	19 656,6	344	19 708,3	336	19 725	340
2	Gmina Olecko	5 464	15 539	7 320,7	336	7 441,1	342	7 346,4	338	6 954,6	326	7 137	340
3	Gmina Gołdap	6 377	12 980	6 332,3	311	6 499,3	317	6 523,9	328	6 119,3	313	5 823	301
4	Gmina Biała Piska	7 275	3 847	2 933,9	244	3 392,6	282	3 149,4	269	3 126,0	273	3 229	290
5	Gmina Elk	11 611		2 991,7	263	3 560,7	303	3 962,0	342	4 081,8	351	4 172	359
6	Gmina Prostki	7 052		1 502,5	199	1 384,4	187	1 460,1	203	1 608,0	226	1 696	241
7	Gmina Kalinowo	6 581		1 139,1	164	1 190,8	173	1 241,1	184	1 259,7	187	1 253	190
8	Gmina Kowale Oleckie	4 828		1 044,3	204	1 113,9	219	1 173,2	234	852,3	174	806	167
9	Gmina Stare Juchy	3 548		820,2	213	863,6	230	905,3	244	785,6	216	841	237
10	Gmina Świętajno	3 816		857,5	210	1 091,9	273	1 073,4	272	921,5	236	796	209
11	Gmina Wieliczki	3 164		642,8	188	694,0	206	716,0	217	547,7	170	591	187
12	Gmina Dubeninki	2 857		416,3	133	437,6	143	450,7	150	400,5	137	403	141
Razem:		62 573	90 324	46 126	290	47 213	297	47 658	307	46 365	299	46 473	304
Odpady wytworzone w kg/osobę w woj. w-m (GUS):					295		308		306		304		304

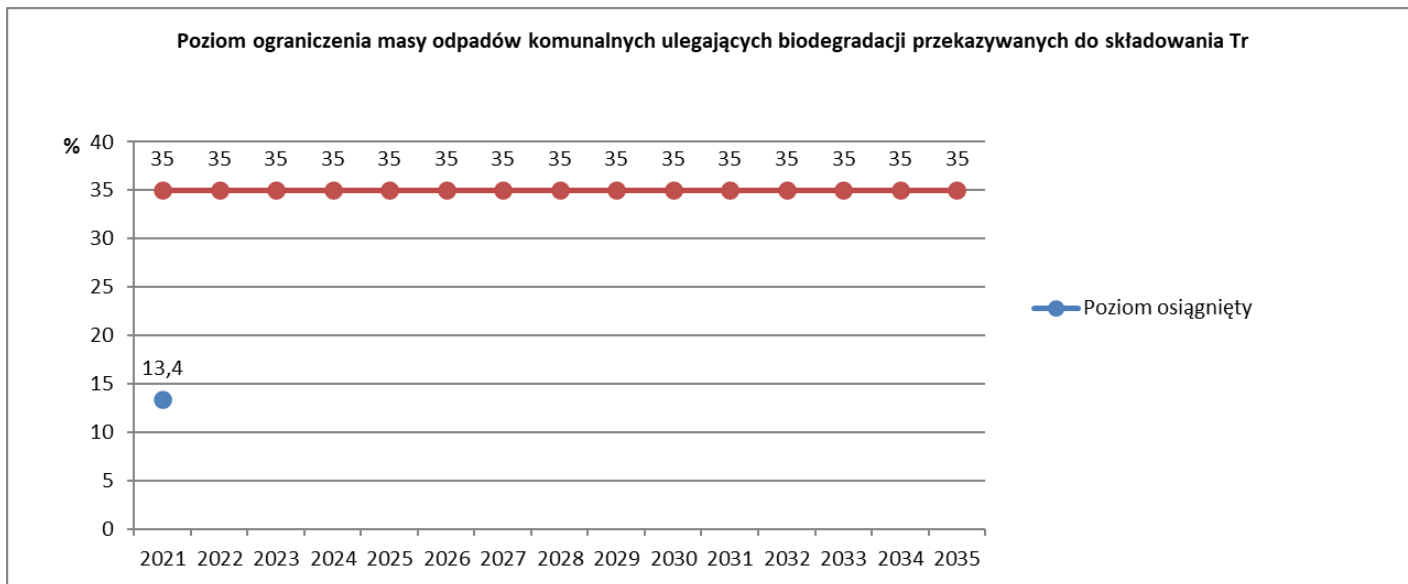
Średnia ilość odpadów na mieszkańca, odebranych z terenu gmin należących do ZMGK, wzrosła w 2021 roku w porównaniu do roku 2020 z 299 do 304 kg. Wzrosła też ilość odpadów przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. z 46 365 Mg do 46 473 Mg.

Wykres 4 Średnia ilość odpadów w gminach na mieszkańca w latach 2017 – 2021

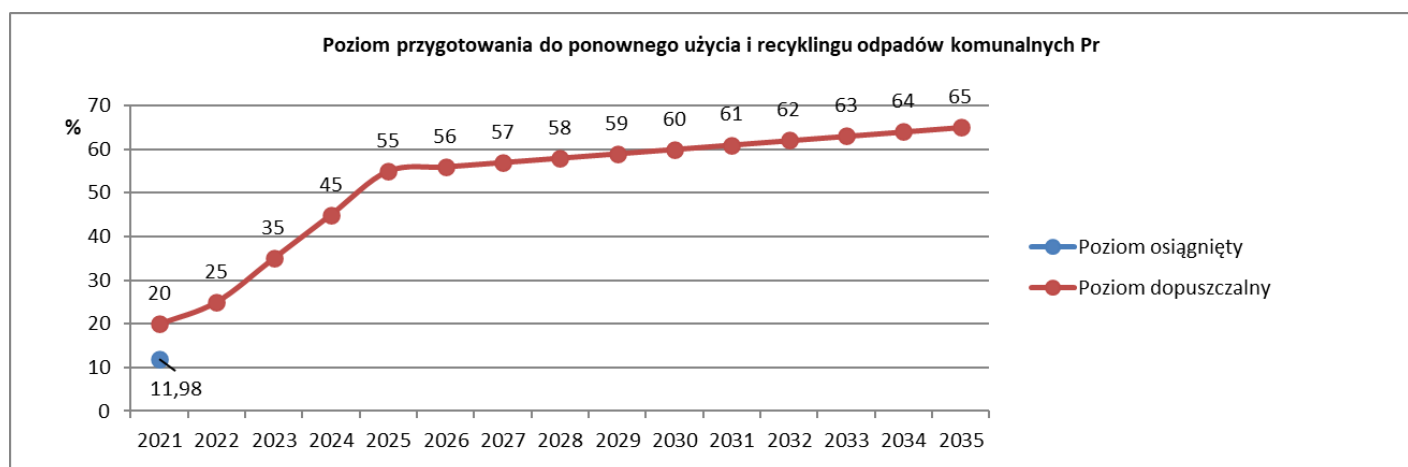


6.4 Osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna”

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



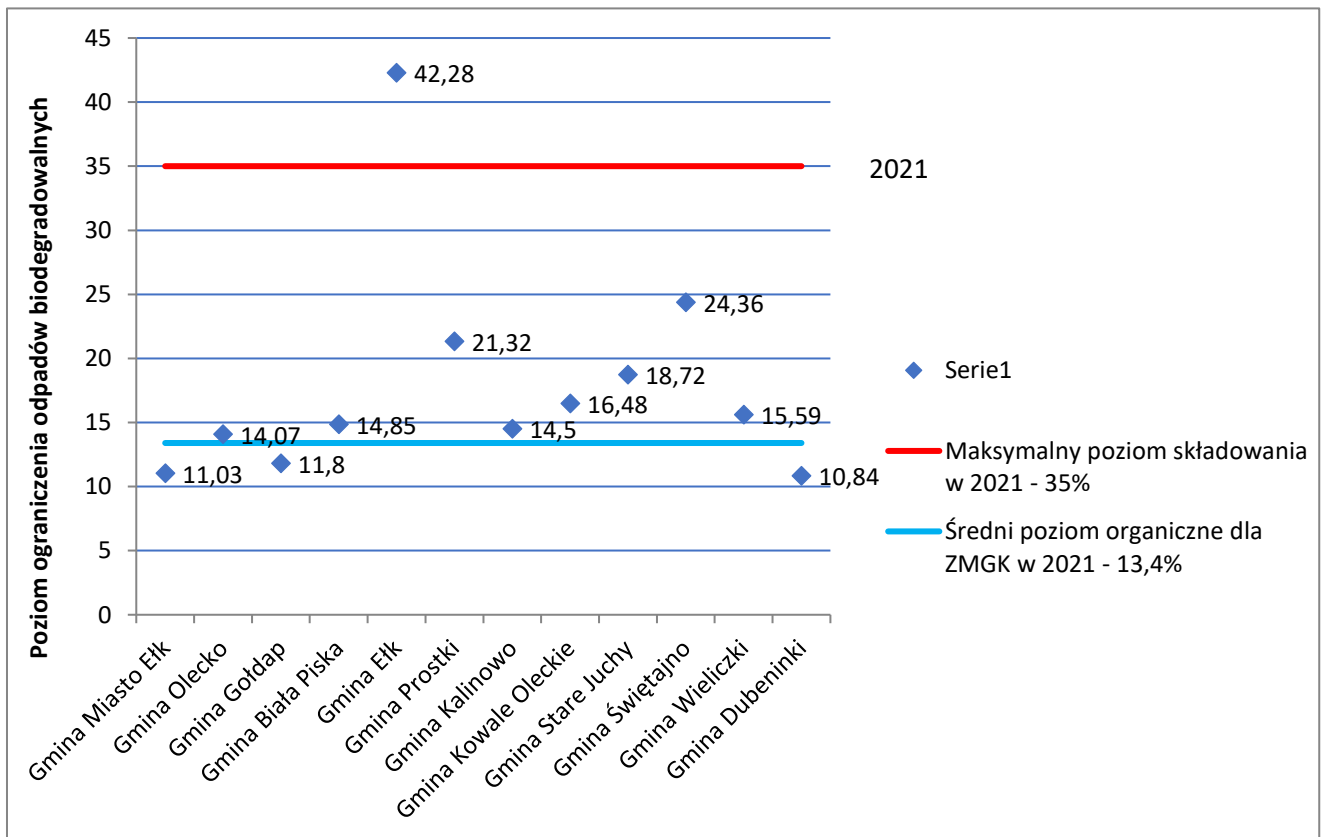
Wykres 6 Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych



Wykres 7 Poziom składowania odpadów komunalnych



Wykres 8 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2021 r. w przypadku wyliczenia poziomów przez każdą gminę oddzielnie



Wykres 9 Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2021 r. w przypadku wyliczenia poziomów przez każdą gminę oddzielnie

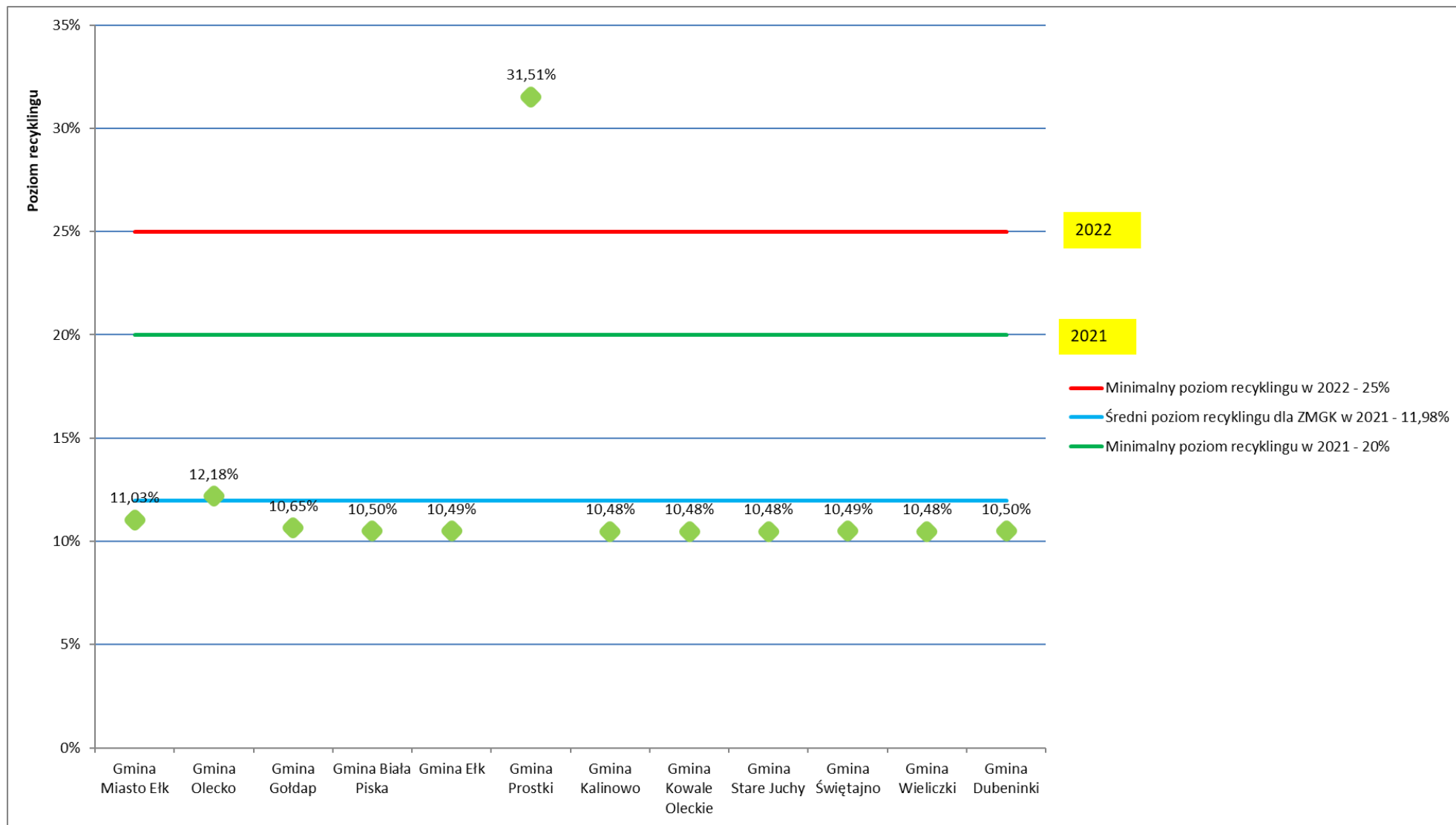
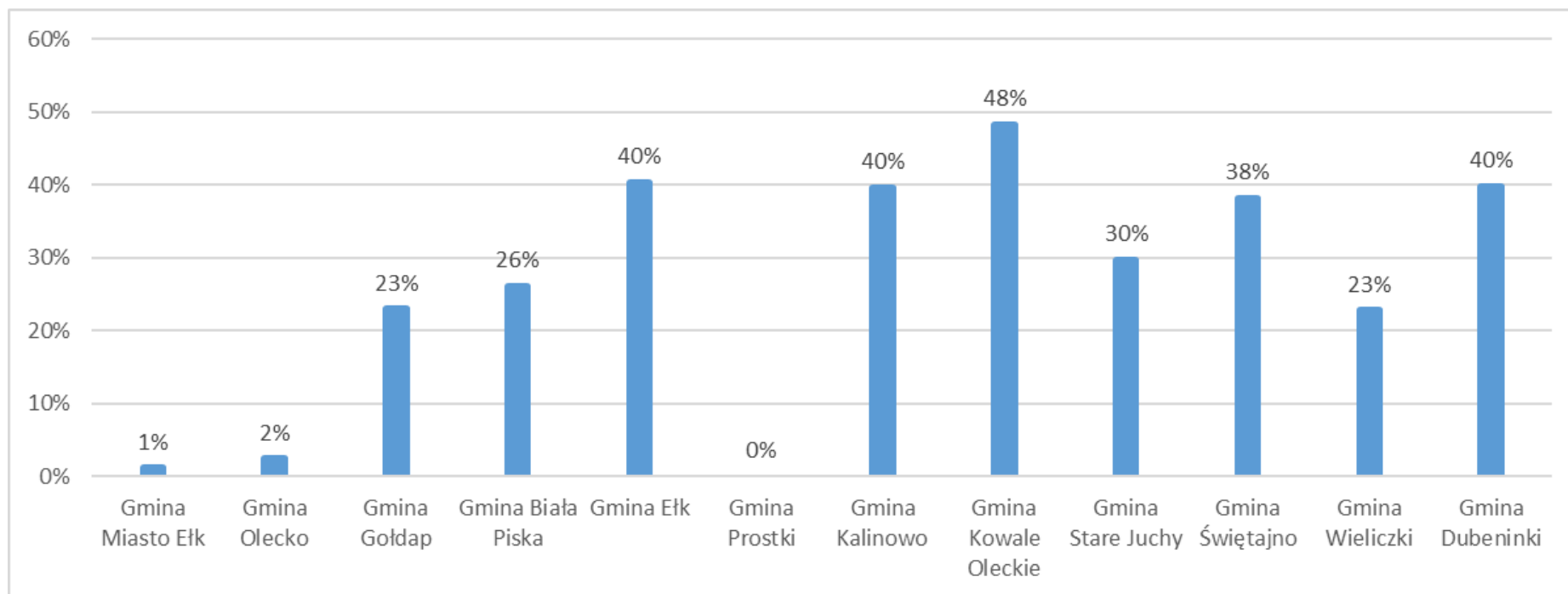


Tabela 10 Informacja o ilości przydomowych kompostowników znajdujących się na nieruchomościach zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne na terenie ZMGK w 2021 r.

Gmina	Liczba właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym	Ilość osób zamieszkujących nieruchomości zabudowane budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym	Udział procentowy ilości osób kompostujących do wszystkich mieszkańców	Kwota częściowego zwolnienia w przypadku posiadania kompostownika na 1 osobę [zł]
Gmina Miasto Ełk	265	685	1%	2,00 zł/od gospodarstwa domowego 1,00 zł/od osoby zamieszkującej daną nieruchomość
Gmina Ełk	1 337	4 680	40%	4,00 zł/od gospodarstwa domowego
Gmina Kalinowo	904	2 608	40%	1,00 zł/ od osoby
Gmina Prostki	0	0	0%	0
Gmina Stare Juchy	12	1 056	30%	1,00 zł/ od osoby
Gmina Kowale Oleckie	841	2 332	48%	4,00 zł/ od osoby
Gmina Olecko	185	515	2%	1,00 zł/od gospodarstwa domowego
Gmina Świętajno	578	1 457	38%	5,00 zł/ od osoby
Gmina Wieliczki	240	721	23%	1,00 zł/ od osoby
Gmina Dubeninki	428	1 138	40%	2,00 zł/ od osoby
Gmina Gołdap	1 503	4 447	23%	5,00 zł/od osoby
Gmina Biała Piska	90	2 902	26%	1,5 zł/od osoby
Razem:	6 383	22 541		

Wykres 10 Udział procentowy ilości osób kompostujących do ilości wszystkich mieszkańców na terenie ZMGK w 2021 r.



7. Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach

Dane uzyskane od gmin w roku 2021, dotyczące wysokości założonego poziomu wpływów z opłat, wykonanych poziomach wpływów z opłat oraz poniesionych rzeczywistych kosztów za gospodarowanie odpadami, kształtowały się następująco:

Tabela 11 Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach ZMGK w 2021 r.

Gmina	Założony poziom wpływów z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi za 2021 r.	Wykonanie poziomu wpływów z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi za 2021 r.	Rzeczywiste koszty gospodarki odpadami komunalnymi za 2021 r.
Gmina Miasto Ełk	14 081 900,00	13 779 227,04	12 866 453,80
Gmina Ełk	2 550 000,00	2 379 464,06	3 317 506,85
Gmina Kalinowo	920 000,00	951 009,70	970 047,89
Gmina Prostki	3 033 856,84	1 589 545,95	3 606 636,36
Gmina Stare Juchy	675 416,00	629 642,16	689 057,19
Gmina Kowale Oleckie	1 195 074,65	1 160 375,60	938 667,55
Gmina Olecko	4 150 000,00	4 257 473,73	4 170 598,30
Gmina Świętajno	824 945,66	831 443,36	842 534,17
Gmina Wieliczki	539 000,00	534 158,84	606 549,55
Gmina Dubeninki	560 000,00	550 805,32	524 843,42
Gmina Gołdap	3 200 000,00	3 865 024,89	3 204 995,05
Gmina Biała Piska	2 570 951,55	2 539 373,94	3 241 328,64

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

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 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 jednozmianowej, opartego 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 terenu 12 gmin członkowskich Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

Strategia rozwoju przedsiębiorstwa od roku 2013 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, 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 1 lipca 2013 r. wszystkie odpady komunalne z terenu 12 gmin ZMGK poddawane są przetworzeniu przez tę właśnie instalację. Spółka dostosowała posiadany potencjał techniczny, technologiczny i pracowniczy do wymagań związanych z koniecznością przetworzenia całego 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 ma utrzymanie w pełnej sprawności posiadanych maszyn, urządzeń i procesów technologicznych, a także skuteczne wprowadzanie do 2020 r. we wszystkich gminach Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w podziale na odpady: papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale i biodegradowalne.

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 rozdzielenie poszczególnych frakcji.

Z odpadów komunalnych zmieszanych wydzielona frakcja organiczna (0-100 mm) zostaje poddana procesowi kompostowania. Frakcja 100-300 mm 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. pryzmy 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 pryzmach, 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 rozdrobnieniu 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 unieszkodliwienia;
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

oraz pozostały strumień odpadów w postaci nieszkodliwej dla środowiska masy jest kierowana na kwaterę odpadów balastowych.

9. Informacja o pozostałościach z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych

W 2021 r. w Przedsiębiorstwie Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. (instalacja komunalna MBP) na ogólną ilość wszystkich przyjętych odpadów z terenu ZMGK, w wyniku procesów technologicznych unieszkodliwiania odpadów, przeznaczono do składowania nw. odpady:

1. 19 12 12 - inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (odpady balastowe powstałe z wysegregowania odpadów surowcowych w sortowni) – 8 849,564 Mg
2. 19 05 99 - inne nie wymienione odpady (stabilizat) – 7 020,250 Mg
3. 19 12 09 - minerały (np. piasek, kamienie) – 5 937,280 Mg

oraz przekazano do utylizacji poza zakładem 5 503,120 Mg odpadów 19 12 12 (frakcja energetyczna preRDF).

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 wierzchowinę 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 skarpy, 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 wierzcholinie 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 12 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 Etckie	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 Etckie 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.

W 2021 r. gmina Dubeninki otrzymała dofinansowanie zadania usuwania wyrobów zawierających azbest. Gmina usunęła 83,70 Mg azbestu.

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.

W 2021 r. wykonano aktualizację inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie 10 gmin: Gmina Miasto Ełk, Gmina Ełk, Gmina Kalinowo, Gmina Prostki, Gmina Stare Juchy, Gmina Kowale Oleckie, Gmina Olecko, Gmina Wieliczki, Gmina Dubeninki i Gmina Biała Piska.

Według danych uzyskanych z Bazy Azbestowej szacuje się, że pozostało do usunięcia około 1 147 607, 56 m² azbestu, co stanowi około 75% ilości wg stanu z 2009 r.

Tabela 13 Wykonanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla ZMGK wg danych z Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl [kg].

Gmina		Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
kod	nazwa	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
2805011	Ełk	604 450	112 914	491 536	236 079	66 429	169 650	368 371	46 485	321 886
2805022	Ełk	2 868 546	1 783 768	1 084 778	588 270	580 003	8 267	2 280 276	1 203 765	1 076 511
2805032	Kalinowo	2 445 098	2 198 855	246 243	925 554	877 914	47 640	1 519 544	1 320 941	198 603
2805042	Prostki	2 239 745	2 050 688	189 057	930 223	911 079	19 144	1 309 522	1 139 609	169 913
2805052	Stare Juchy	1 360 271	1 196 269	164 002	480 066	473 329	6 737	880 205	722 940	157 265
2813032	Kowale Oleckie	1 852 504	1 554 191	298 313	425 186	425 186	0	1 427 318	1 129 005	298 313
2813043	Olecko	2 856 413	1 796 274	1 060 139	707 954	689 379	18 575	2 148 459	1 106 895	1 041 564
2813052	Świątajno	1 846 701	1 583 931	262 770	551 421	551 421	0	1 295 280	1 032 510	262 770
2813062	Wieliczki	1 748 981	1 440 146	308 835	434 726	434 726	0	1 314 255	1 005 420	308 835
2818022	Dubeninki	1 847 887	1 546 762	301 125	614 994	614 994	0	1 232 893	931 768	301 125
2818033	Gołdap	3 034 679	2 140 587	894 092	414 782	353 292	61 490	2 619 897	1 787 295	832 602
2816013	Biała Piska	3 084 195	2 680 201	403 994	1 118 494	1 063 222	55 273	1 965 701	1 616 979	348 722
		25 789 470	20 084 586	5 704 884	7 427 749	7 040 974	386 776	18 361 721	13 043 612	5 318 109

Opracowano na podstawie danych z bazy Azbestowej <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/> (3 luty 2022 r.)

12. Program usuwania folii rolniczej

Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” w 2020 roku po raz pierwszy realizował zadanie pn. „Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej z terenu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, który był dofinansowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Odpady folii rolniczych były dostarczane przez rolników do Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów i odbierane przez wykonawcę zadania do zagospodarowania lub utylizacji. W 2020 r. usunięto 220,11 Mg odpadów folii rolniczych.

W 2021 r. ZMGK nie realizował zadania pn. „Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej z terenu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, ponieważ nie było dofinansowania z NFOŚiGW.

Tabela 14 Wykonanie programu usuwania folii rolniczych z terenu ZMGK w 2020 r.

Lp.	Gmina	Liczba posiadaczy odpadów	Ilość odpadów folii rolniczych (Mg)
1	Gmina Elk	25	17,98
2	Gmina Kalinowo	39	13,28
3	Gmina Prostki	35	14,42
4	Gmina Stare Juchy	25	12,63
5	Gmina Olecko	14	9,52
6	Gmina Świętajno	8	1,64
7	Gmina Kowale Oleckie	24	7,22
8	Gmina Wieliczki	51	21,78
9	Gmina Dubeninki	36	13,38
10	Gmina Gołdap	60	22,42
11	Gmina Biała Piska	138	85,84
	Suma:	455	220,11

13. Planowane potrzeby inwestycyjne.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. (instalacja komunalna MBP) planuje w latach 2021 - 2028 inwestycje w poprawę selektywnej zbiórki oraz zagospodarowania odpadów, które zostały zgłoszone do Planu Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego. Przewiduje się wykonanie m.in.:

1. rozbudowy PDGO – dostosowanie do wymagań p-poż., zadaszenia wraz z budową instalacji fotowoltaicznych, rozbudowa stanowisk do selektywnej zbiórki, zakup kontenerów i pojazdów do transportu odpadów, rozbudowa ramp,
2. modernizacji/rozbudowy instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów – modernizacja linii sortowniczych i biologicznego przetwarzania odpadów, rozbudowa instalacji o segment produkcji RDF, budowa instalacji do odprowadzania gazów składowiskowych.

14. Podsumowanie i wnioski

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 oraz wpłynie na stabilizację na jak najniższym poziomie kosztów unieszkodliwiania odpadów.

Aby ten cel osiągnąć, należy podjąć następujące działania:

1. Wskazaniem jest objęcie gminnym systemem gospodarki odpadami wszystkich 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. Kontynuować działania dotyczące możliwość rozbudowy PDGO i instalacji MBP o możliwość przyjmowania odpadów selektywnie zebranych.
3. Uwzględnienie w SIWZ nw. warunków:
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. Gminy powinny uwzględniać w zapisach w przetargach, że wszystkie odbierane odpady komunalne objęte zamówieniem, łącznie z odpadami zbieranymi selektywnie, 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.
4. Upowszechnić wśród mieszkańców ZMGK stosowanie kompostowników.

Wprowadzenie powyższych zapisów umożliwi uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami na terenie 12 gmin należących do ZMGK, tak aby cały strumień odpadów komunalnych trafił 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 unieszkodliwianie odpadów.