



ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2023 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 2024 r.

*Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie
Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2023 r.*

Data wykonania: 30.04.2024 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 należących do ZMGK	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	30
7. Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach	32
8. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku	33
8.1. Powołanie Spółki	33
8.2. Punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	36
8.3. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych w PGO „Eko-MAZURY”	36
9. Informacja o pozostałościach z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	38
10. Program usuwania azbestu	38
11. Program usuwania folii rolniczej	39
12. Planowane potrzeby inwestycyjne	40
13. Podsumowanie i wnioski	42

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 2023 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 2023 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 2019 – 2023	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 2023 r.	25
Tabela 11	Wyliczenie masy bioodpadów komunalnych posegregowanych i poddawanych recyklingowi u źródła (w kompostownikach) z podziałem na gminy ZMGK w 2023	27
Tabela 12	Średnia ilość odpadów komunalnych na mieszkańca, odebranych z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady z uwzględnieniem bioodpadów z kompostowników w 2023	28
Tabela 13	Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach ZMGK w 2023 r.	32
Tabela 14	Wykonanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla ZMGK wg danych z Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl	38
Tabela 15	Wykonanie programu usuwania folii rolniczych z terenu ZMGK w latach 2020-2023	39

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	35

Spis wykresów:

Wykres 1	Liczba mieszkańców ZMGK w latach 2010 - 2022 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 2018-2023	24
Wykres 5	Udział procentowy ilości osób kompostujących do ilości osób zgłoszonych wg deklaracji na terenie ZMGK w 2023 r.	26

Wykres 6	Średnia ilość odpadów w gminach na mieszkańca z uwzględnieniem bioodpadów z kompostowników w 2023 r.	29
Wykres 7	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	30
Wykres 8	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	30
Wykres 9	Poziom składowania odpadów komunalnych	30
Wykres 10	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych dla poszczególnych gmin ZMGK w 2023 r.	31

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 2024 r. poz. 399), 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 2024 r. poz. 399),

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 2023 r. poz. 1587 z póź. zm.).
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 2024 r. poz. 54).

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. 2023 r. poz. 1658, 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.

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) 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”
- 4) Prowadzenie recyklingu w celu osiągnięcia jego poziomu określonego przepisami prawa.
- 5) Zapewnienie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania do poziomów określonych przepisami prawa.
- 6) Roczna sprawozdawczość z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.
- 7) Dokonywanie analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.
- 8) Uchwalanie aktów prawa miejscowego w celu realizacji ww. zadań.
- 9) Współdziałanie z Gminami w tworzeniu projektów aktów prawa miejscowego służącego realizacji innych zadań z zakresu gospodarki odpadami.
- 10) Rekultywacja składowisk odpadów.
- 11) Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Związku.
- 12) Rozwój turystyki, rekreacji i związanych z tym usług.
- 13) Tworzenie nowych miejsc pracy.

- 14) Współdziałanie z innymi związkami, gminami, instytucjami i władzami wojewódzkimi w zakresie budowy infrastruktury komunalnej i usług zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami Unii Europejskiej.
- 15) Informacja, edukacja społeczności lokalnej i promowanie Związku.
- 16) Zabieganie o środki finansowe zewnętrzne na finansowanie przyjętych przedsięwzięć.
- 17) 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, 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);
- Wzniesienia 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 153 295 mieszkańców (GUS 2022 r.), co daje średnią zaludnienia ok. 52 osoby/km².

Najmniejsze zagęszczenie osób na 1 km² występuje w gminie Dubeninki (13 osób/km²). Najwięcej osób na 1 km² przypada w mieście Ełk - 2 860. 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 przetwarzających i PGO „Eko-MAZURY”.

Tabela 1 Jednostki podziału terytorialnego z liczbą mieszkańców wg danych GUS (na dzień 31.12.2022 r.)

Lp.	Podmiot		Liczba mieszkańców												
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<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	60 248	60 070
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	12 108	12 272
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	6 242	6 204
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	6 792	6 743
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	3 381	3 332
<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	4 621	4 591
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	21 256	21 084
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	3 409	3 360
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	3 193	3 187
<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	2 690	2 651
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	19 388	19 244
<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	10 688	10 557
Razem			159 557	159 820	160 060	160 017	160 213	160 249	160 452	160 755	160 742	160 348	159 797	154 016	153 295

Wykres 1 Liczba mieszkańców ZMGK w latach 2010 – 2022 wg danych GUS

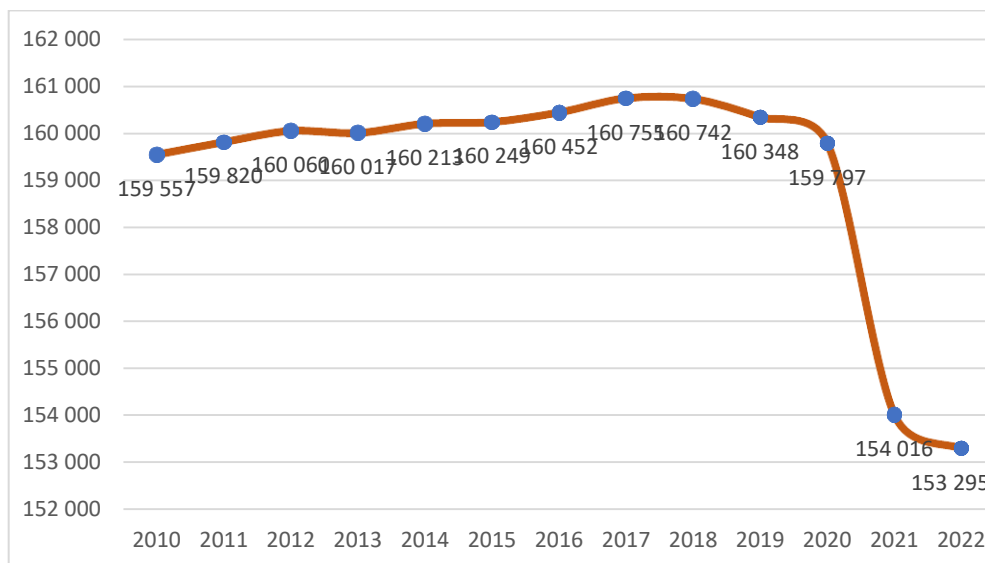


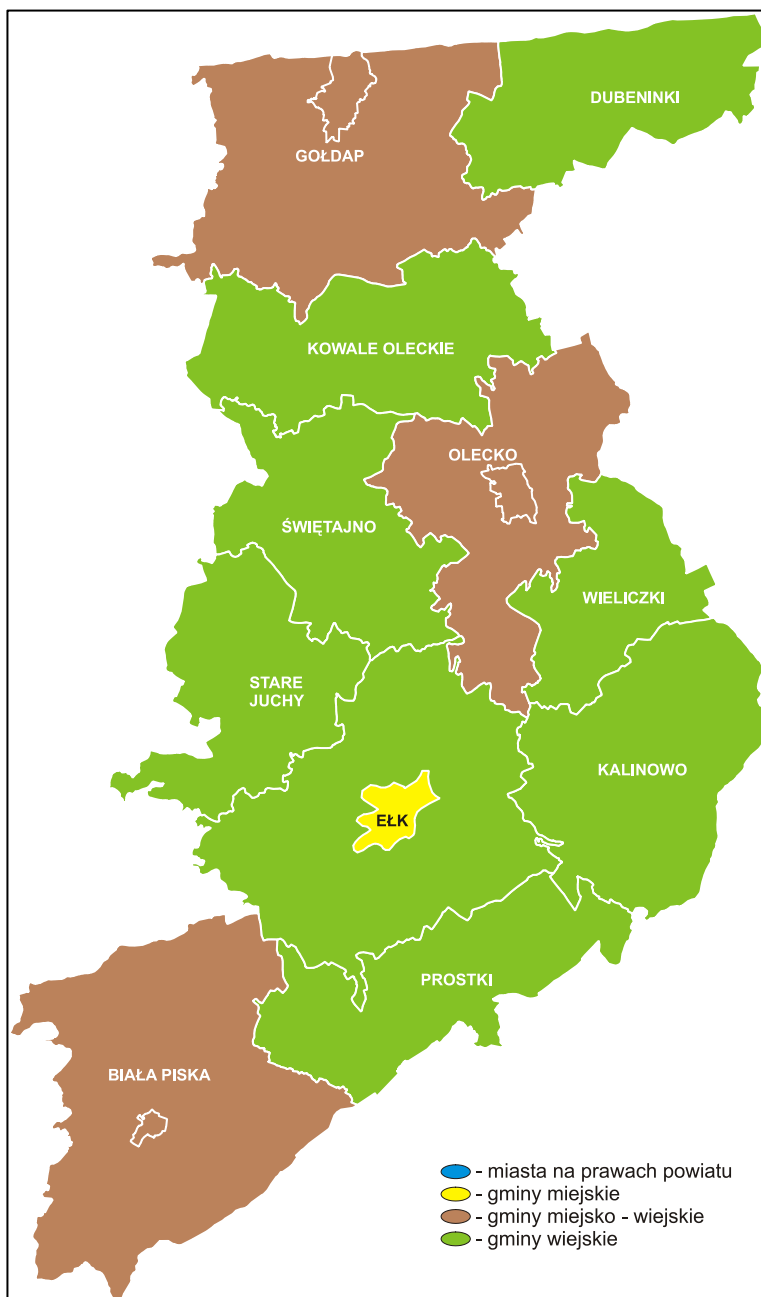
Tabela 2 Zestawienie liczby mieszkańców gmin należących do Związku Międzygminnego "Gospodarka Komunalna"

Nazwa Gminy/Miasta		Liczba mieszkańców wg deklaracji (31.12.2023)	Liczba mieszkańców wg rejestru mieszkańców (31.12.2023)	Liczba mieszkańców wg danych GUS (31.12.2022)	Powierzchnia gminy w km ²	Gęstość zaludnienia osoby/km ² wg GUS
Miasto Ełk		55 061	56 543	60 070	21	2 860
Gmina Ełk		10 401	11 644	12 272	380	32
Gmina Kalinowo		4 239	6 450	6 204	284	22
Gmina Prostki		5 126	6 994	6 743	231	29
Gmina Stare Juchy		2 240	3 417	3 332	197	17
Gmina Olecko	razem	17 813	20 007	21 084	267	79
	teren miejski	13 702	15 089	15 792	12	1 316
	teren wiejski	4 111	4 918	5 292	255	21
Gmina Świętajno		2 498	3 665	3 360	215	16
Gmina Kowale Oleckie		3 377	4 665	4 591	251	18
Gmina Wieliczki		2 380	3 120	3 187	141	23
Gmina Dubeninki		1 948	2 765	2 651	205	13
Gmina Goddap	razem	15 320	18 796	19 244	362	53
	teren miejski	10 791	12 660	13 283	17	781
	teren wiejski	4 529	6 136	5 961	345	17
Gmina Biała Piska	razem	8 455	10 756	10 557	420	25
	teren miejski	3 121	3 755	3 725	4	931
	teren wiejski	5 334	7 001	6 832	416	16
Razem:		128 858	148 822	153 295	2 974	52
Tereny miejskie:		82 675	88 047	92 870	54	1 720
Tereny wiejskie:		46 183	60 775	60 425	2 920	21

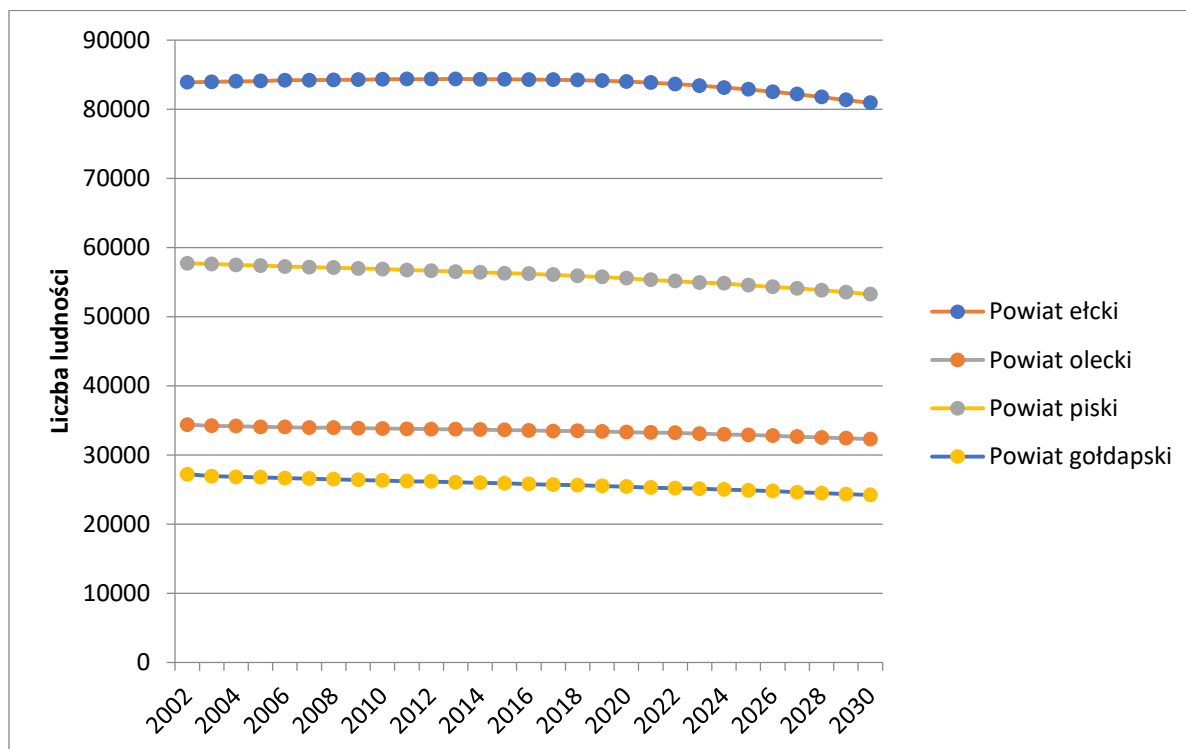
Uwaga: W mieście Ełk przyjęto, że liczba osób przy zastosowaniu metody „od gospodarstwa” wynosi 4,15.

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

10 gmin należących do ZMGK przeprowadziło przetargi na odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych. Natomiast Gmina Ełk oraz Gmina Olecko powierzyła wykonanie tego zadania w trybie bezprzetargowym swoim spółkom komunalnym.

Tabela 3 Wykaz podmiotów, które realizowały w 2023 r. usługę odbioru i transportu odpadów komunalnych po przetargach na terenie ZMGK:

Nazwa Gminy	Podmiot realizujący odbieranie odpadów na podstawie umowy z gminą
Miasto Ełk	Konsorcjum firm: KOMA Gospodarka Odpadami Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Hutniczej 44, 81-061 Gdynia i Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Suwalskiej 38, 19-300 Ełk, przy udziale podwykonawcy: AR - TEC Artur Kowalik ul. Elizy Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
Olecko	Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Olecku, ul. Kolejowa 331, 19-400 Olecko
Goldap	KOMA Gospodarka Odpadami Sp. z o.o. ul. Hutnicza 44, 81-061 Gdynia - odbiór odpadów z terenu wiejskiego, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych s.c. T. Brzeziński, M. Brzezińska, ul. Zatorowa 1, 19-500 Goldap- odbiór odpadów z terenu miejskiego
Biała Piska	KOMA Gospodarka Odpadami Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Hutniczej 44, 81-061 Gdynia
Ełk	Zakład Usług Gminnych Sp. z o.o.
Prostki	MPO Sp. z o.o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
Kalinowo	KOMA Gospodarka Odpadami Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Hutniczej 44, 81-061 Gdynia
Kowale Oleckie	KOMA Gospodarka Odpadami Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Hutniczej 44, 81-061 Gdynia, podwykonawca KOMA Sp. z o.o. S.K. ul. Krzemowa 8B 19 - 300 Ełk
Stare Juchy	KOMA Gospodarka Odpadami Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Hutniczej 44, 81-061 Gdynia
Świątajno	Ar-Tec Artur Kowalik, ul. Orzeszkowej 8B, 19-300 Ełk
Wieliczki	MPO Sp. z o.o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok
Dubeninki	KOMA Gospodarka Odpadami Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Hutniczej 44, 81-061 Gdynia

Tabela 4 Informacja o przetargach na odbiór odpadów komunalnych w gminach ZMGK (stan na 10.04.2024 r.)

Nazwa Gminy	Okres umowy	Okres umowy rok 2021												Okres umowy rok 2022												Okres umowy rok 2023												Okres umowy rok 2024											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Miasto Elk	01.06.2022 - 31.05.2024																																																
Olecko	01.07.2021 - 30.06.2024																																																
Goldap	01.01.2022 - 31.12.2023																																																
Biała Piska	01.07.2022 - 30.06.2023																																																
Elk	01.01.2022 - 31.12.2025																																																
	11.01.2023 - 31.12.2023																																																
Prostki	01.01.2023 - 31.12.2023																																																
Kalinowo	01.07.2022 - 30.06.2023																																																
Kowale Oleckie	01.01.2023 - 31.12.2023																																																
Stare Juchy	01.01.2021 - 31.12.2024																																																
Świątajno	01.01.2023 - 31.12.2023																																																
Wieliczki	01.01.2023 - 31.12.2023																																																
Dubeninki	01.01.2023 - 31.12.2024																																																

5. Model ustalania opłat za gospodarkę odpadami

Zgodnie z art. 6j ust. 1 oraz 2 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:

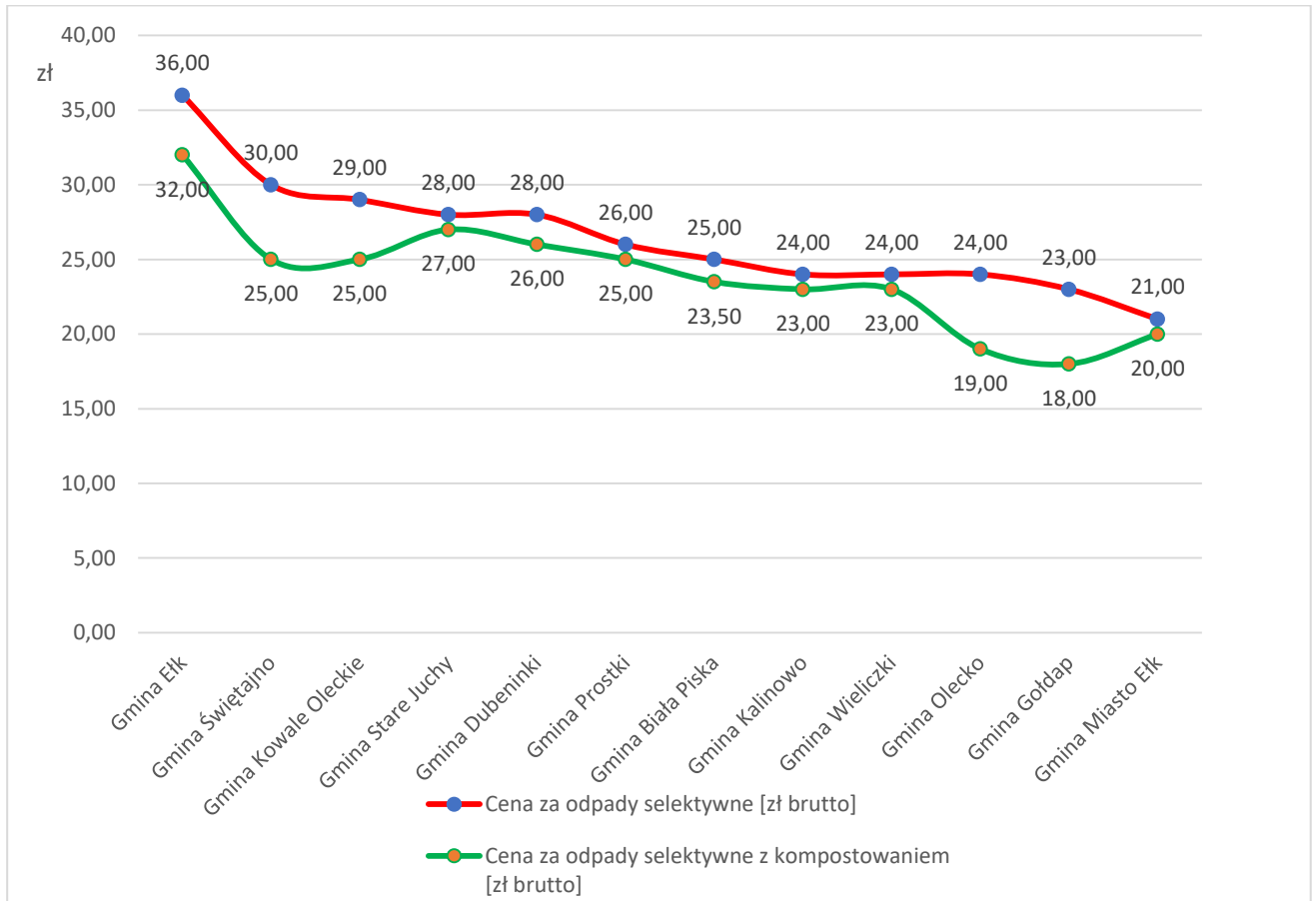
- 1) liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość lub
- 2) ilości zużytej wody z danej nieruchomości lub
- 3) powierzchni lokalu mieszkalnego lub
- 4) od gospodarstwa domowego.

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 lub od gospodarstwa domowego.

Tabela 5 Zestawienie cen za gospodarowanie odpadami komunalnymi (stan na 10.04.2024 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 Etk	od gospodarstwa domowego	58,00	56,00	382,32
		od liczby mieszkańców	21,00	20,00	
2	Etk	gosp. domowe 1 os.	36,00	32,00	Nieruchomości zamieszkałe: 684,49 Nieruchomości niezamieszkałe: 539,86
		gosp. domowe 2 os.	50,00	46,00	
		gosp. domowe 3 os.	58,00	54,00	
		gosp. domowe 4 os.	65,00	61,00	
		gosp. domowe 5 os. i więcej	70,00	66,00	
3	Kalinowo	od mieszkańca	23,00	24,00	677,16
4	Prostki	od mieszkańca 2023 r.	24,00	24,00	543,24
		domki letniskowe - ryczałt 2023 r.	206,00	206,00	
		nieruchomości niezamieszkałe - stawka za pojemnik lub worek 2023 r.	- 120 l – 26,80 zł; 240 l – 53,60 zł; 360 l – 80,40 zł; 1100 l – 245,66 zł; 5500 l – 1228,30 zł; 7000 l – 1563,33 zł; 10000 l – 2233,33 zł	- 120 l – 26,80 zł; 240 l – 53,60 zł; 360 l – 80,40 zł; 1100 l – 245,66 zł; 5500 l – 1228,30 zł; 7000 l – 1563,33 zł; 10000 l – 2233,33 zł	
		od mieszkańca 2024 r.	26,00	25,00	579,96
		domki letniskowe - ryczałt 2024 r.	224,00	224,00	
		nieruchomości niezamieszkałe - stawka za pojemnik lub worek 2024 r.	- 120 l – 29,20 zł; 240 l – 58,40 zł; 360 l – 87,60 zł; 1100 l – 267,66 zł; 5500 l – 1338,30 zł; 7000 l – 1703,33 zł; 10000 l – 2433,33 zł	- 120 l – 29,20 zł; 240 l – 58,40 zł; 360 l – 87,60 zł; 1100 l – 267,66 zł; 5500 l – 1338,30 zł; 7000 l – 1703,33 zł; 10000 l – 2433,33 zł	
5	Stare Juchy	od mieszkańca	28,00	27,00	754,66
6	Kowale Oleckie	od mieszkańca	29,00	25,00	783,25
7	Olecko	od mieszkańca	24,00 zł (od 1 do 4 osób) 12,00 zł (od 5 do 9 osób) 6,00 zł (powyżej 10 osoby)	5,00 zł miesięcznie mniej od każdego mieszkańca nieruchomości mieszkalnej jednorodzinnej	353,77
8	Świątajno	od mieszkańca	30,00	25,00	831,60
9	Wieliczki	od mieszkańca	24,00	23,00	639,36
10	Dubeninki	od mieszkańca	28,00	26,00	1087,56
11	Gołdap	od mieszkańca	23,00	18,00	529,20 zł/Mg teren miejski, 901,80 zł/Mg teren wiejski
		Karta Dużej Rodziny	18,40	13,40	
12	Biała Piska	do 4 osób	25,00	23,50	Ceny brutto Sektor: I - 810,00 zł II - 495,72 zł III - 810,00 zł
		5 osób i powyżej	21,00	19,50	

Wykres 3 Poziom cen ustalony od 1 mieszkańca za odpady komunalne selektywne (stan na 14.04.2023 r.)



W 2023 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, 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 komunalnych	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00	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	2,28	0,00
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	0,10	0,00
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	5 094,80	4 697,56
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	2 470,90	2 262,76
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,68	0,28	0,00	0,00	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	51,88	66,66
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy	2,30	216,58	273,30	426,74	121,70	2,80	169,32	32,24	40,38	11,88	108,26	40,42
17 01 01A	Odpady betonu oraz gruz betonowy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
17 01 02	Gruz ceglany (zanieczyszczony frakcjami	0,00	0,00	0,00	54,12	4,48	0,00	3,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych	2,50	0,00	0,00	22,64	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	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	0,00	0,00
17 01 82	Inne niż wymienione frakcje zbierane	0,00	4,32	5,50	0,00	3,86	4,50	0,00	0,00	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	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	0,00	0,00
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontu	0,00	4,36	124,80	54,18	83,04	58,26	59,14	94,38	33,12	20,34	16,56	13,02
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom	0,00	0,00	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	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	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	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	2 094,69	1 914,32
20 01 02	Szkło	104,00	15,50	20,89	0,00	0,00	0,00	0,04	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0,00	40,94	127,44	104,82	63,16	36,44	15,34	110,66	1 750,02	3 316,51	4 619,06	4 580,50
21 01 11	Tekstylia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	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	0,00	0,00
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 33	0,20	0,30	0,31	0,43	1,16	1,34	1,28	1,02	1,44	1,94	2,49	1,84
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami	0,00	1,10	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,98
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektryczne	2,60	18,23	4,95	3,64	6,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektryczne	0,80	24,01	15,24	12,12	38,20	48,26	63,44	96,14	120,44	135,91	89,38	85,82
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 39	0,00	0,82	0,00	0,00	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	0,00	0,00
21 01 40	Metale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,30	0,06	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00
20 01 99	Inne niż wymienione frakcje zbierane	0,00	569,49	651,52	744,76	794,90	912,64	1 134,24	1 374,24	1 642,60	1 800,94	1 545,27	653,56
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	0,00	770,48
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	1 675,26	1 428,28
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	0,00	0,00
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	0,00	145,70	237,02	132,76	0,00	0,00	30,88	307,64	352,76	399,34	383,58	364,58
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady	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	26 583,23	25 660,38
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	0,00	0,00
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	10,68	10,80
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	30,90	188,98
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	0,00	0,00	0,00	73,40	42,40	37,96	43,64	34,30	0,00	63,60	0,00	0,00
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	1 658,52	1 654,04
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione	0,00	25,86	15,68	0,00	0,00	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	46 438	44 395

Tabela 7 Ilości odpadów komunalnych zebranych w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w [Mg] na terenie ZMGK w 2023 r.

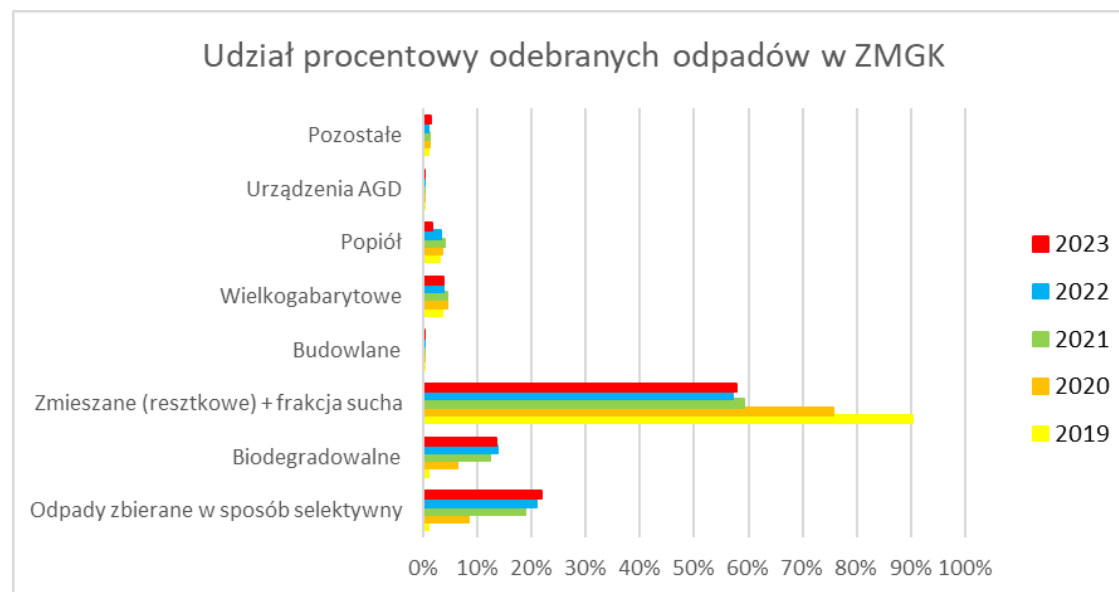
Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	21,2020
15 01 07	Opakowania ze szkła	18,4200
16 01 03	Zużyte opony	62,1250
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 10 02 15	0,0000
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,0000
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1628,310
17 01 02	Gruz ceglany	0,000
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,000
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglonego, odpadowych materiałów	15,060
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,680
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wym	6,220
20 01 01	Papier i tektura	45,9790
20 01 02	Szkło	0,0000
20 01 11	Tekstylia	5,9400
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 02 31	0,0040
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	62,1320
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione	0,0000
20 01 39	Tworzywa sztuczne	43,4200
20 01 40	Metale	6,9480
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	271,7130
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	400,7900
Razem:		2588,9430

6.2 Selektywna zbiórka odpadów.

Tabela 8 Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru ZMGK, wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2023 r., w podziale na zbierane selektywnie.

	Gmina Miasto Elk		Gmina Olecko		Gmina Gotdąp		Gmina Biąta Piska		Gmina Elk		Gmina Prostki		Gmina Kalinowo		Gmina Kowale Oleckie		Gmina Stare Juchy		Gmina Świętajno		Gmina Wieliczki		Gmina Dubeninki		ZMGK	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%
Papier i tektura	946,66	5,1%	301,34	4,4%	259,06	4,5%	118,08	3,9%	131,90	3,6%	43,36	2,7%	24,72	2,1%	20,80	2,6%	20,06	2,3%	22,26	2,1%	14,30	2,6%	11,78	2,7%	1 914,32	4,3%
Tworzywa sztuczne i metale	1 791,60	9,6%	833,10	12,2%	981,76	17,1%	406,00	13,3%	567,12	15,6%	225,72	14,1%	184,70	15,6%	116,52	14,6%	101,10	11,8%	94,90	9,1%	91,96	17,0%	73,56	16,9%	5 468,04	12,3%
Szkoło	755,94	4,0%	353,94	5,2%	254,22	4,4%	183,88	6,0%	248,00	6,8%	116,00	7,3%	84,88	7,1%	57,52	7,2%	62,92	7,3%	56,80	5,4%	45,48	8,4%	43,18	9,9%	2 262,76	5,1%
Biodegradowalne	2 485,20	13,3%	1 398,00	20,5%	414,42	7,2%	492,28	16,1%	631,82	17,4%	224,04	14,0%	142,18	12,0%	14,34	1,8%	116,04	13,5%	40,20	3,9%	30,56	5,6%	19,70	4,5%	6 008,78	13,5%
Zmieszane (resztkowe)	11 219,72	60,1%	3 576,68	52,6%	3 497,42	60,8%	1 719,22	56,2%	1 765,80	48,5%	867,00	54,3%	652,66	55,0%	551,58	69,2%	487,56	56,7%	765,44	73,4%	306,86	56,6%	250,44	57,4%	25 660,38	57,8%
Budowlane	16,16	0,1%	-00	0,0%	29,16	0,5%	-00	0,0%	8,12	0,2%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	53,44	0,1%
Wielkogabarytowe	795,90	4,3%	208,08	3,1%	166,84	2,9%	61,92	2,0%	141,96	3,9%	56,64	3,5%	57,88	4,9%	25,48	3,2%	45,64	5,3%	52,26	5,0%	19,62	3,6%	21,82	5,0%	1 654,04	3,7%
Popiół	90,94	0,5%	119,40	1,8%	142,62	2,5%	63,92	2,1%	84,04	2,3%	46,42	2,9%	31,96	2,7%	10,84	1,4%	21,16	2,5%	4,82	0,5%	26,66	4,9%	10,78	2,5%	653,56	1,5%
Urządzenia AGD	19,16	0,1%	10,82	0,2%	1,50	0,0%	7,08	0,2%	13,72	0,4%	9,20	0,6%	8,70	0,7%	-00	0,0%	5,90	0,7%	4,48	0,4%	4,46	0,8%	3,62	0,8%	88,64	0,2%
Pozostałe	551,44	3,0%	2,58	0,0%	8,98	0,2%	7,14	0,2%	47,22	1,3%	8,02	0,5%	-00	0,0%	-00	0,0%	-00	0,0%	2,20	0,2%	1,82	0,3%	1,62	0,4%	631,02	1,4%
Razem:	18 672,72		6 803,94		5 755,98		3 059,52		3 639,70		1 596,40		1 187,68		797,08		860,38		1 043,36		541,72		436,50		44 394,98	

	2019	2020	2021	2022	2023
Odpady zbierane w sposób selektywny	1,0%	8,4%	18,7%	20,8%	21,7%
Biodegradowalne	0,9%	6,3%	12,3%	13,6%	13,5%
Zmieszane (resztkowe) + frakcja sucha	90,3%	75,7%	59,1%	57,2%	57,8%
Budowlane	0,3%	0,2%	0,1%	0,3%	0,1%
Wielkogabarytowe	3,4%	4,4%	4,5%	3,6%	3,7%
Popiół	2,9%	3,5%	3,9%	3,3%	1,5%
Urządzenia AGD	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
Pozostałe	1,0%	1,2%	1,2%	1,0%	1,4%



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 2019 – 2023

Lp	Gmina	Liczba mieszkańców wg danych z rejestrów gmin stan na 31.12.2023		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.	Ilość odebranych odpadów w 2022r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2022r.	Ilość odebranych odpadów w 2023r.	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2023r.
		wieś	miasto	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]	[Mg]	[kg]
1	Gmina Miasto Elk		56 543	19 656,6	344	19 708,3	336	19 725	340	19 500	341	18 673	330
2	Gmina Olecko	4 918	15 089	7 346,4	338	6 954,6	326	7 137	340	7 110	344	6 804	340
3	Gmina Gołdap	6 136	12 660	6 523,9	328	6 119,3	313	5 823	301	5 805	304	5 756	306
4	Gmina Biała Piska	7 001	3 755	3 149,4	269	3 126,0	273	3 229	290	3 173	288	3 060	284
5	Gmina Elk	11 644		3 962,0	342	4 081,8	351	4 172	359	4 391	381	3 640	313
6	Gmina Prostki	6 994		1 460,1	203	1 608,0	226	1 696	241	1 633	231	1 596	228
7	Gmina Kalinowo	6 450		1 241,1	184	1 259,7	187	1 253	190	1 202	184	1 188	184
8	Gmina Kowale Oleckie	4 665		1 173,2	234	852,3	174	806	167	812	171	797	171
9	Gmina Stare Juchy	3 417		905,3	244	785,6	216	841	237	827	237	860	252
10	Gmina Świętajno	3 665		1 073,4	272	921,5	236	796	209	1 009	271	1 043	285
11	Gmina Wieliczki	3 120		716,0	217	547,7	170	591	187	551	175	542	174
12	Gmina Dubeninki	2 765		450,7	150	400,5	137	403	141	426	152	437	158
		60 775	88 047										
	Razem:	148 822		47 658	307	46 365	299	46 473	304	46 438	308	44 395	298
	Odpady wytworzone w kg/osobę w woj. w-m (GUS):			306		304		325		320		320	

Średnia ilość odpadów na mieszkańca, odebranych z terenu gmin należących do ZMGK, wzrosła w 2023 roku w porównaniu do roku 2022 z 308 do 298 kg. Ilość odpadów przekazanych do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. nieznacznie zmalała z 46 438 Mg do 46 395 Mg.

Wykres 4 Średnia ilość odpadów w gminach na mieszkańca w latach 2018 – 2023

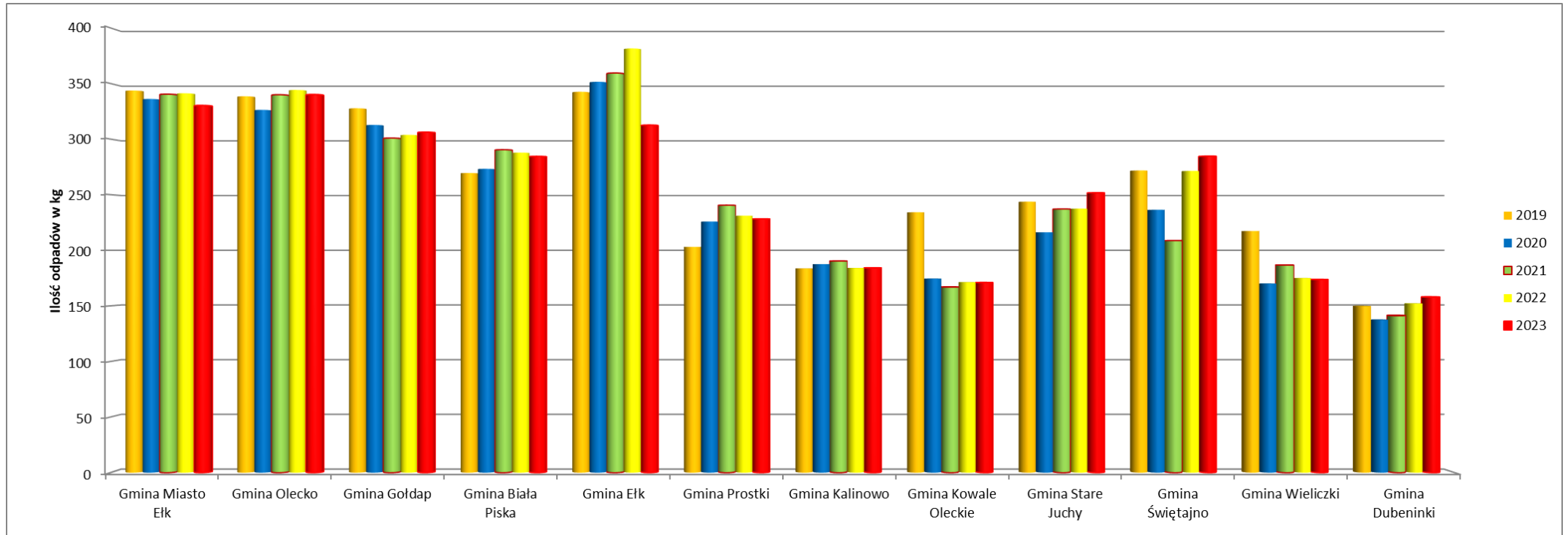


Tabela 10 Informacja o ilości przydomowych kompostowników znajdujących się na nieruchomościach zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi , kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne na terenie ZMGK w 2023 r.

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	Kwota częściowego zwolnienia w przypadku posiadania kompostownika na osobę [zł]
Gmina Miasto Elk	242	719	2 zł/ gospodarstwo domowe 1 zł/osobę zamieszkującą daną nieruchomość
Gmina Olecko	326	959	5,00
Gmina Gołdap	1 584	4 745	5,00
Gmina Biała Piska	152	542	1,50
Gmina Elk	1 468	4 365	4,00 za gospodarstwo domowe/adres
Gmina Prostki	19	47	1,00
Gmina Kalinowo	854	2 393	1,00
Gmina Kowale Oleckie	1 084	2 502	4,00
Gmina Stare Juchy	453	1 160	1,00
Gmina Świętajno	599	1 507	5,00
Gmina Wieliczki	310	907	1,00
Gmina Dubeninki	461	1 135	2,00

Wykres 5 Udział procentowy ilości osób kompostujących do ilości osób zgłoszonych wg deklaracji na terenie ZMGK w 2023 r.

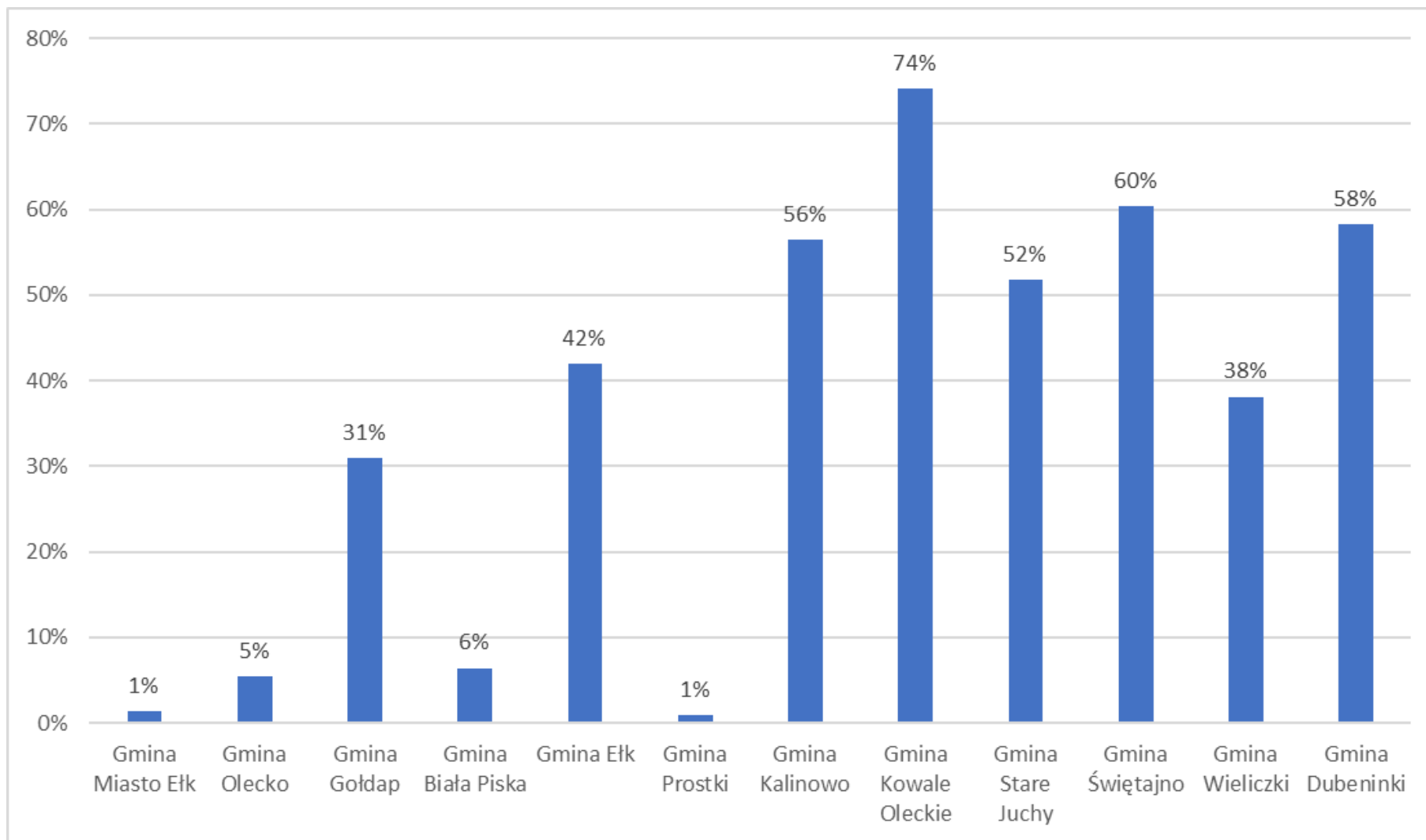


Tabela 11 Wyliczenie masy bioodpadów komunalnych posegregowanych i poddawanych recyklingowi u źródła (w kompostownikach) z podziałem na gminy ZMGK w 2023 r.

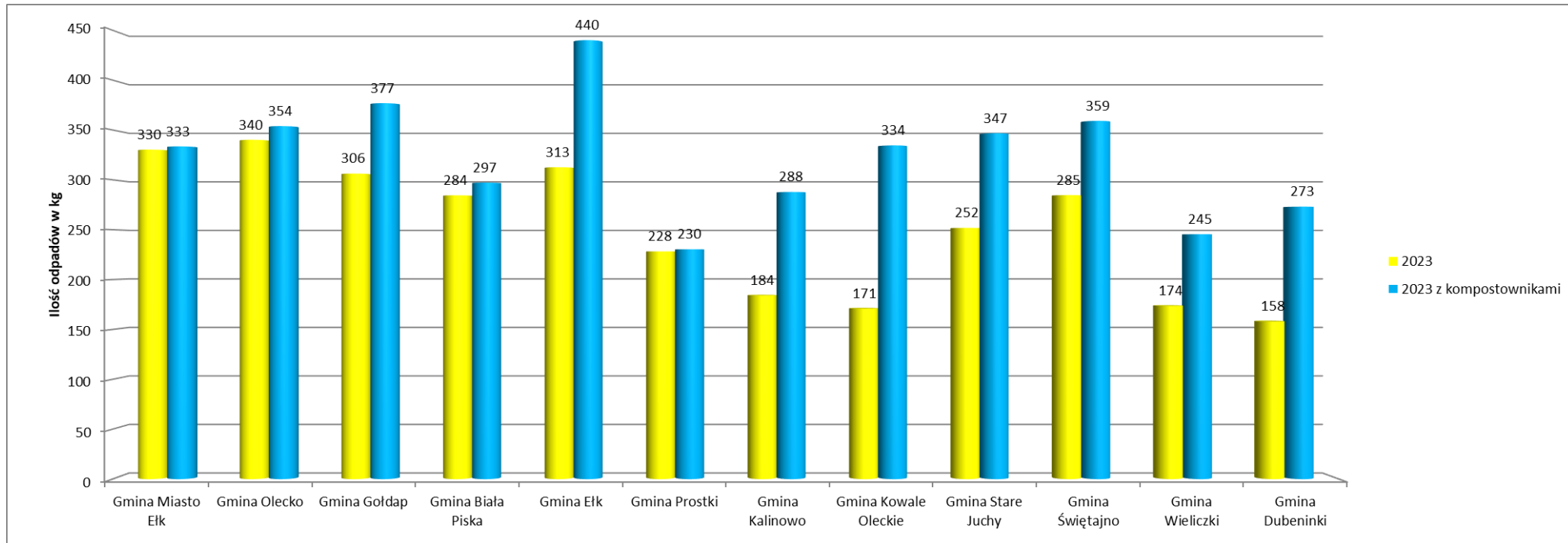
Zestawienie danych o kompostownikach uzyskanych z ankiet, z podziałem na gminy ZMGK									Wyliczenie masy bioodpadów komunalnych posegregowanych i poddawanych recyklingowi u źródła (w kompostownikach) z podziałem na gminy ZMGK		
Lp	Gmina	Liczba ankiet (kompostowników)	Liczba zgłoszonych osób wg deklaracji w ankietach	Średnia objętość kompostownika w m3	Średnia objętość kompostownika w m3 z uwzględnieniem krotności opróżnień	Średnia ilość zebranych bioodpadów na kompostownik z uwzględnieniem krotności opróżnień [kg]	Ilość zebranych bioodpadów w kompostownikach [kg]	Średnia waga bio na osobę [kg]	Liczba właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym wg złożonych deklaracji w 2021 r.	Ilość osób zamieszkujących nieruchomości zabudowane budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym wg złożonych deklaracji w 2021 r.	Masa bioodpadów komunalnych posegregowanych i poddawanych recyklingowi u źródła (w kompostownikach) [Mg]
		a	b		c	d	e = a x d	f = e / b	g	h	i = d x g
1	Gmina Miasto Etk	279	766	1,5	2,0	757	211 203	276	242	719	183,1940
2	Gmina Olecko	130	370	1,7	2,2	842	109 460	296	326	959	274,4920
3	Gmina Gołdap	1218	3 706	1,8	2,2	837	1 019 466	275	1 584	4 745	1 325,8080
4	Gmina Biała Piska	102	358	1,7	2,4	899	91 698	256	152	542	136,6480
5	Gmina Etk	1398	4 162	1,3	2,7	1010	1 411 980	339	1 468	4 365	1 482,6800
6	Gmina Prostki					765			19	47	14,5350
7	Gmina Kalinowo	446	1 333	1,6	2,1	783	349 218	262	854	2 393	668,6820
8	Gmina Kowale Oleckie	149	420	1,9	1,9	704	104 896	250	1 084	2 502	763,1360
9	Gmina Stare Juchy	102	273	1,5	1,9	716	73 032	268	453	1 160	324,3480
10	Gmina Świętajno	127	344	1,2	1,2	455	57 785	168	599	1 507	272,5450
11	Gmina Wieliczki	57	201	1,5	1,9	723	41 211	205	310	907	224,1300
12	Gmina Dubeninki	89	271	1,6	1,8	691	61 499	227	461	1 135	318,5510
	Suma:	4 097	12 204						7 552	20 981	5 988,7490
	Średnia:			1,6	2,0	765	321 041	256			

Przyjęta średnia gęstość kompostu kg/m3: **380**

Tabela 12 Średnia ilość odpadów komunalnych na mieszkańca, odebranych z obszaru ZMGK wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady z uwzględnieniem bioodpadów z kompostowników w 2023 r.

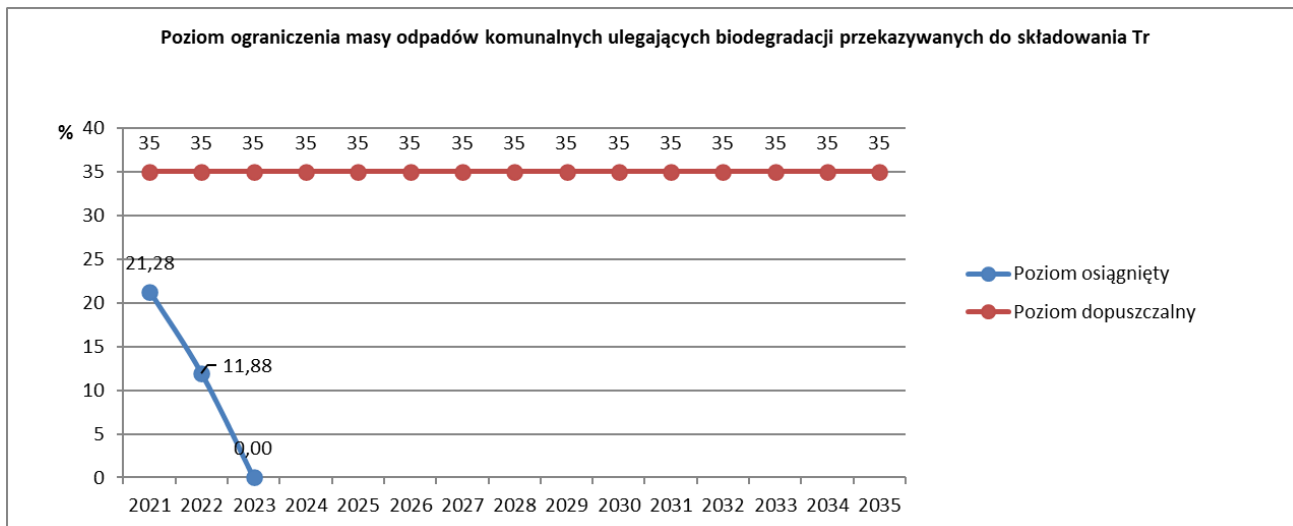
Lp	Gmina	Liczba mieszkańców wg danych z rejestrów gmin stan na 31.12.2023		Ilość odebranych odpadów w 2023r. [Mg]	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2023r. [kg]	Bioodpady zebrane w kompostownikach w 2023r. [Mg]	Ilość odebranych odpadów w 2023r. z kompostownikami [Mg]	Średnia ilość odpadów na mieszkańca w 2023r. z kompostownikami [kg]
		wieś	miasto					
1	Gmina Miasto Elk		56 543	18 673	330	183	18 856	333
2	Gmina Olecko	4 918	15 089	6 804	340	274	7 078	354
3	Gmina Gołdap	6 136	12 660	5 756	306	1 326	7 082	377
4	Gmina Biała Piska	7 001	3 755	3 060	284	137	3 196	297
5	Gmina Elk	11 644		3 640	313	1 483	5 122	440
6	Gmina Prostki	6 994		1 596	228	15	1 611	230
7	Gmina Kalinowo	6 450		1 188	184	669	1 856	288
8	Gmina Kowale Oleckie	4 665		797	171	763	1 560	334
9	Gmina Stare Juchy	3 417		860	252	324	1 185	347
10	Gmina Świętajno	3 665		1 043	285	273	1 316	359
11	Gmina Wieliczki	3 120		542	174	224	766	245
12	Gmina Dubeninki	2 765		437	158	319	755	273
		60 775	88 047					
	Razem:	148 822		44 395	298		50 384	339
	Odpady wytworzone w kg/osobę w woj. w-m (GUS):				320			320

Wykres 6 Średnia ilość odpadów w gminach na mieszkańca z uwzględnieniem bioodpadów z kompostownikami w 2023 r.

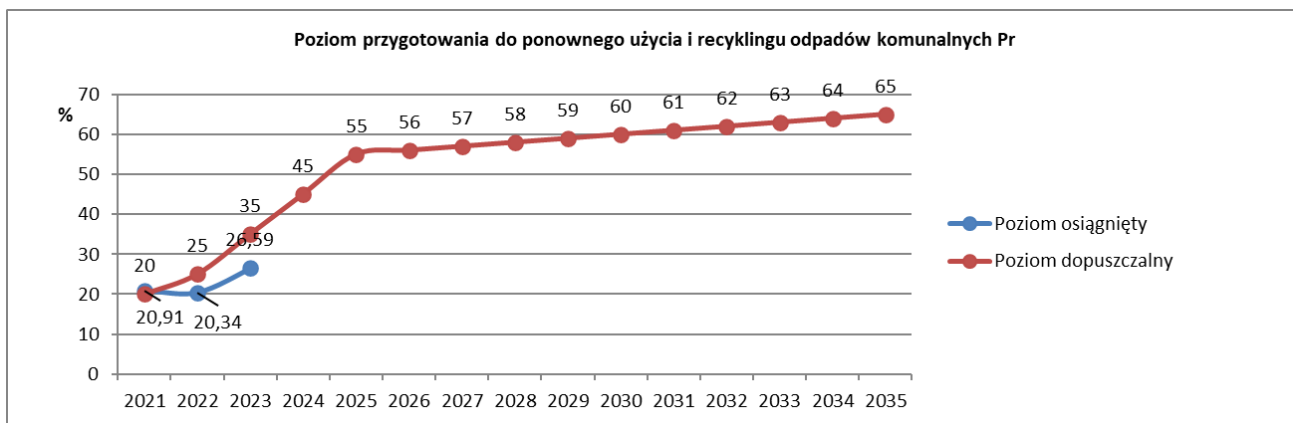


6.4 Osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna”

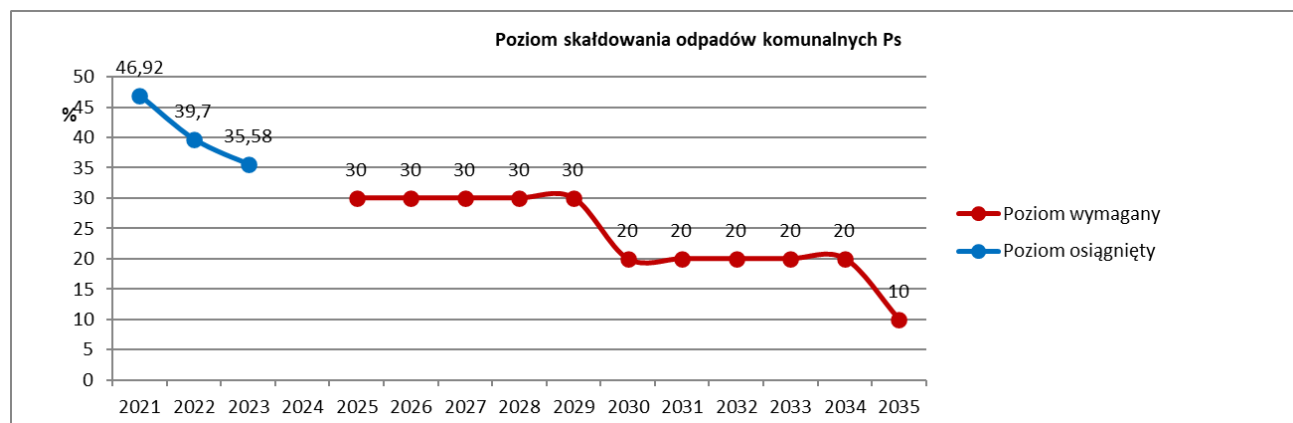
Wykres 7 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania



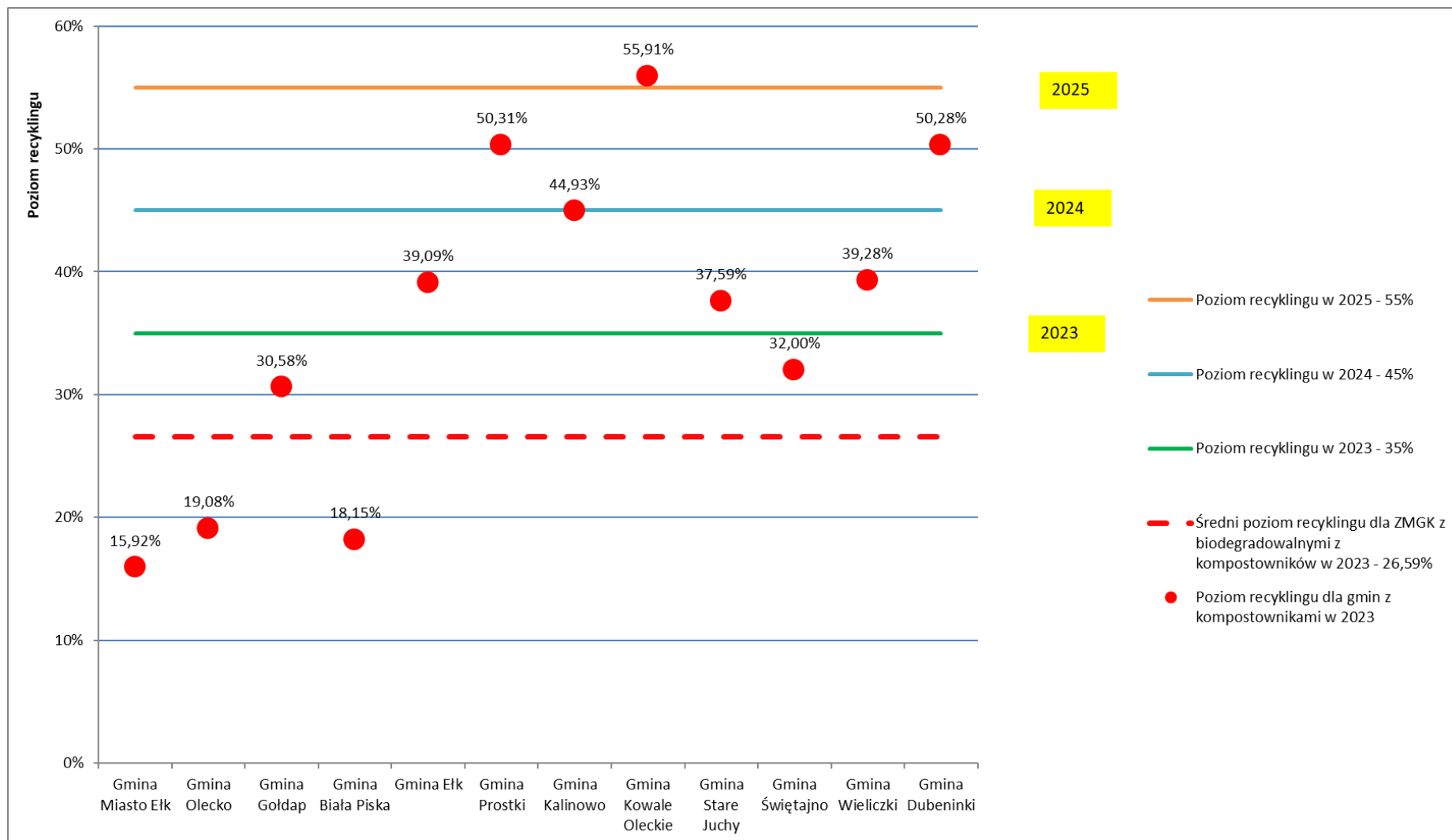
Wykres 8 Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych



Wykres 9 Poziom składowania odpadów komunalnych



Wykres 10 Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych dla poszczególnych gmin ZMGK w 2023 r.



7. Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach

Dane uzyskane od gmin w roku 2023, dotyczące wysokości założonego poziomu wpływów z opłat, wykonanych poziomach wpływów z opłat oraz poniesionych rzeczywistych kosztów za gospodarowanie odpadami, kształtowały się następująco:

Tabela 13 Koszty funkcjonowania gospodarki odpadami w gminach ZMGK w 2023 r.

Gmina	Założony poziom wpływów z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi za 2023 r.	Wykonanie poziomu wpływów z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi za 2023 r.	Rzeczywiste koszty gospodarki odpadami komunalnymi za 2023 r.
Gmina Miasto Ełk	14 586 800,00	12 214 256,86	13 694 355,86
Gmina Ełk	2 925 000,00	2 719 403,47	3 636 441,43
Gmina Kalinowo	1 187 917,60	1 205 552,56	1 229 843,34
Gmina Prostki	1 812 739,74	1 803 542,78	1 659 270,31
Gmina Stare Juchy	883 138,00	806 606,35	930 040,05
Gmina Kowale Oleckie	1 388 266,74	1 171 784,65	1 230 828,42
Gmina Olecko	5 600 087,60	6 371 887,52	6 314 744,96
Gmina Świętajno	883 291,40	886 511,09	1 271 249,68
Gmina Wieliczki	701 676,00	704 819,92	617 070,82
Gmina Dubeninki	560 000,00	620 444,56	610 393,73
Gmina Gołdap	3 800 000,00	3 715 931,38	4 150 203,63
Gmina Biała Piska	4 031 000,00	3 773 922,33	3 632 741,10

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.

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”.

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.

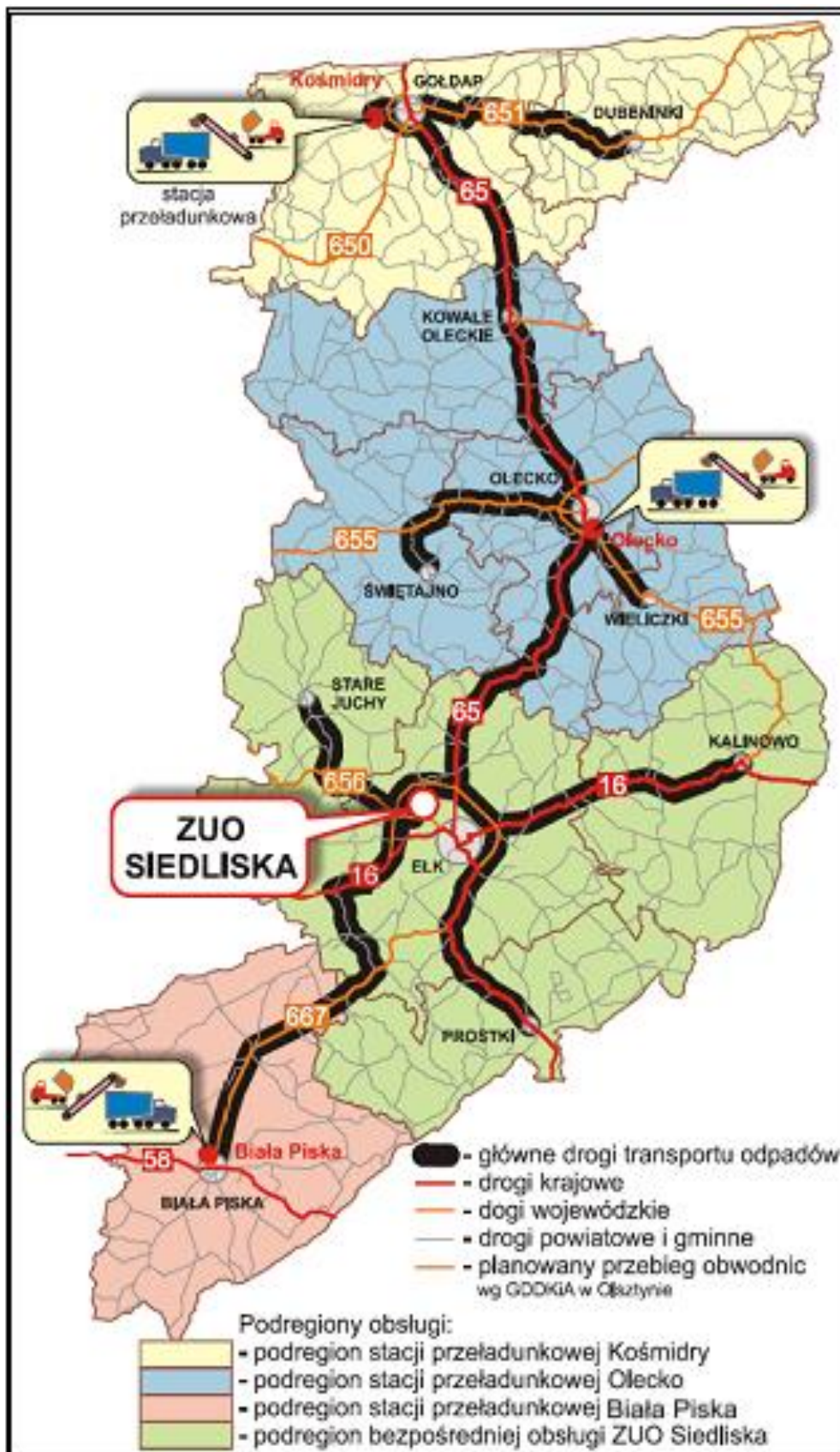
Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku, zapewnia możliwość zagospodarowania co najmniej 42.000 ton odpadów w ciągu roku, przy pracy jednozmiarowej, opartej na technologii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów ze stabilizacją tlenową biofrakcji, obejmującego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

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



Rysunek 3 Podział Regionu Wschodniego na podregiony



8.2 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.

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.

8.3 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 są 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 systemem 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 dojrzwania i waloryzacji, gdzie następuje drugi etap tj. czas dojrzwania 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 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 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 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 przekazanie pozostałego strumienia odpadów w postaci nieszkodliwej dla środowiska masy, na kwaterę odpadów balastowych.

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

W 2023 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 odpady

o kodzie 19 05 99 - inne nie wymienione odpady, w ilości 19 120,00 Mg.

Do dalszego zagospodarowania poza zakładem przekazano 10 870,32 Mg odpadów 19 12 12 (frakcja energetyczna preRDF) oraz 1975,08 Mg odpadów ex19 12 12 (frakcja energetyczna preRDF).

10. Program usuwania azbestu

Tabela 14 Wykonanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla ZMGK wg danych z Bazy Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl) [kg].

*Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie
Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2023 r.*

Gmina		Zinventaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
kod	nazwa	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
2805011	Ełk	572 950	136 359	436 591	272 900	72 549	200 351	300 050	63 810	236 240
2805022	Ełk	2 886 366	1 784 908	1 101 458	621 315	580 003	41 312	2 265 051	1 204 905	1 060 146
2805032	Kalinowo	2 441 498	2 250 775	190 723	971 974	883 584	88 390	1 469 524	1 367 191	102 333
2805042	Prostki	2 241 500	2 200 998	40 502	943 273	914 329	28 944	1 298 227	1 286 669	11 558
2805052	Stare Juchy	1 358 203	1 292 971	65 232	507 033	496 171	10 862	851 170	796 800	54 370
2813032	Kowale Oleckie	1 773 520	1 568 732	204 788	513 744	464 792	48 953	1 259 775	1 103 940	155 835
2813043	Olecko	3 128 571	1 815 384	1 313 187	1 155 659	701 979	453 680	1 972 913	1 113 405	859 508
2813052	Świątajno	1 856 917	1 588 177	268 740	564 141	551 421	12 720	1 292 776	1 036 756	256 020
2813062	Wieliczki	1 751 336	1 463 351	287 985	439 316	434 726	4 590	1 312 020	1 028 625	283 395
2818022	Dubeninki	1 847 527	1 725 772	121 755	617 094	614 994	2 100	1 230 433	1 110 778	119 655
2818033	Gołdap	3 225 466	2 532 554	692 912	1 180 563	1 073 036	107 527	2 044 902	1 459 518	585 385
2816013	Biała Piska	3 244 353	2 923 706	320 647	1 457 080	1 192 518	264 563	1 787 272	1 731 188	56 084
		26 328 207	21 283 687	5 044 520	9 244 092	7 980 102	1 263 992	17 084 113	13 303 585	3 780 529

Opracowano na podstawie danych z bazy Azbestowej <https://bazaazbestowa.gov.pl/> (15.04.2024 r.)

W 2023 r. 3 gminy otrzymały dofinansowanie zadania usuwania wyrobów zawierających azbest i usunęły następujące ilości azbestu:

1. Gmina Biała Piska – 83,75 Mg
2. Gmina Olecko – 67,12 Mg
3. Gmina Kowale Oleckie – 57,82 Mg

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.

11. Program usuwania folii rolniczej

W 2023 r. Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” otrzymał dofinansowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie i realizował zadanie pn. „Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej z terenu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

Tabela 15 Wykonanie programu usuwania folii rolniczych z terenu ZMGK w latach 2020-2023.

Lp.	Gmina	Liczba wniosków w 2020 r.	Ilość odpadów folii rolniczych w 2020 r. [Mg]	Liczba wniosków w 2022 r.	Ilość odpadów folii rolniczych w 2022 r. [Mg]	Liczba wniosków w 2023 r.	Ilość odpadów folii rolniczych w 2023 r. [Mg]
1	Gmina Ełk	25	17,98	22	24,13	14	7,92
2	Gmina Kalinowo	39	13,28	24	17,24	13	20,62
3	Gmina Prostki	35	14,42	21	24,06	13	10,54
4	Gmina Stare Juchy	25	12,63	17	13,05	11	6,42
5	Gmina Olecko	14	9,52	21	17,54	9	5,02
6	Gmina Świątajno	8	1,64	10	10,7	5	9,82
7	Gmina Kowale Oleckie	24	7,22	1	0,2	0	0,00
8	Gmina Wieliczki	51	21,78	32	18,06	24	9,54
9	Gmina Dubeninki	36	13,38	11	6,44	1	0,24
10	Gmina Gołdap	60	22,42	14	13,94	20	11,00
11	Gmina Biała Piska	138	85,84	77	68,16	22	37,86
Suma:		455	220,11	250	213,52	132	118,98

12. Planowane potrzeby inwestycyjne i realizowane zadania modernizacyjne.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. (instalacja komunalna MBP) zaplanowało 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., zadaszania 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.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. 11 lipca 2019 r. podpisało z Marszałkiem Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie umowy o dofinansowanie na realizację dwóch projektów na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w Ełku, są to:

1. „Projekt doposażenia Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Kośmidrach poprzez zakup prasokontenerów do gromadzenia i transportu odpadów komunalnych wraz z kampanią edukacyjną związaną ze zmianą systemu gospodarki odpadami”. Całkowita wartość projektu wyniosła 268 140,00 zł, w tym dofinansowanie z Unii Europejskiej 185 300,00 zł.

2. „Projekt doposażenia Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Olecku poprzez zakup prasokontenerów do gromadzenia i transportu odpadów komunalnych wraz z kampanią edukacyjną związaną ze zmianą systemu gospodarki odpadami. Całkowita wartość projektu wyniosła 268 140,00 zł, w tym dofinansowanie z Unii Europejskiej 185 300,00 zł.

Zadania polegały na doposażeniu istniejącej infrastruktury stacji przeładunkowych w Kośmidrach oraz Olecku w nowoczesne prasokontenery do selektywnej zbiórki odpadów takich jak papier, kartony, folie oraz inne suche odpady i surowce wtórne. W ramach zadania została przeprowadzona kampania informacyjna dla mieszkańców Gminy Gołdap i Olecko w celu zwiększenia świadomości społecznej w zakresie racjonalnego gospodarowania odpadami. Całkowita wartość projektów to 536 280,00 zł.

W 2021 r. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. pozyskało dofinansowanie w kwocie 9 517 604,00 zł z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, na realizację przedsięwzięcia pn. „Modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych poprzez doposażenie instalacji w dodatkowe maszyny i urządzenia, na potrzeby Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.”. Wartość inwestycji to 13 007 392,00 zł (Pożyczka / dotacja NFOŚiGW: 6 345 069,00 PLN / 3 172 535,00 PLN). Przedsięwzięcie polegało na:

- doposażeniu układu sortowania tworzyw sztucznych o dodatkowy separator optyczny tworzyw sztucznych 3D (PET), w celu poprawy przepustowości i skuteczności sortowania oraz wydzielenia automatycznie dwóch rodzajów surowców do recyklingu,

- doposażeniu układu linii technologicznej w niezbędne nowe urządzenia, które skierują frakcję powyżej 300 mm z sita bębnowego do nowych kabin sortowniczych, w celu zapewnienia możliwości manualnego wysortowania frakcji surowcowych,
- wykonaniu segmentu podawania odpadów biodegradowalnych bezpośrednio do kompostowni pracującej w systemie Biofix.

Celem przedstawionych działań było osiągnięcie większej wydajności linii technologicznej, co obecnie pozwala na uzyskanie przerobu rocznego umożliwiającego przetwarzanie zwiększającej się masy strumienia odpadów przyjmowanych do instalacji. Projekt został zrealizowany w 2022 r. i 2023 r.

W 2023 r. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. pozyskało dofinansowanie w kwocie 3 200 000,00 zł z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, na realizację przedsięwzięcia pn. *„Rozwój systemu gospodarowania odpadami w zakresie doposażenia czterech PSZOK-ów w pojazdy specjalistyczne z systemem hakowym, mobilne kontenerowe PSZOK-i oraz kontenery magazynowe na potrzeby Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.”*. Szacowana wartość projektu to 4 083 600,00 zł (Pożyczka/dotacja NFOŚiGW: 1 600 000,00 PLN/1 600 000,00 PLN). Przedsięwzięcie polega na wdrożeniu do już funkcjonującego systemu gospodarki odpadami dodatkowej zbiórki odpadów w formie mobilnych PSZOK-ów, które umożliwią efektywne korzystanie z funkcji oferowanych przez punkty stacjonarne zlokalizowane w Siedliskach, Kośmidrach k/Gołdapi, Olecku oraz Białej Piskiej wszystkim mieszkańcom Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w Ełku oraz umożliwi mieszkańcom przekazywanie przedmiotów i urządzeń innym osobom celem ich ponownego wykorzystania. Projekt realizowany będzie w 2024 r.

Działalność PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. to nie tylko przetwarzanie odpadów, ale także edukacja ekologiczna i wspieranie lokalnych inicjatyw, których celem jest pobudzenie i wzmacnianie świadomości ekologicznej dzieci, młodzieży i dorosłych oraz ich odpowiedzialności za środowisko naturalne. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów (ZUO) w Siedliskach, chętnie odwiedzany jest przez grupy zorganizowane, które na miejscu mogą prześledzić cały proces technologiczny w hali sortowni, a także przejść specjalnie przygotowaną ścieżką edukacyjną znajdującą się w pobliżu zarybionych zbiorników wodnych. Dość regularnymi gośćmi ZUO są również ornitolodzy, którzy obserwują codzienne rytuały różnych gatunków ptaków m.in. bociana białego, mewę żółtonogą i dość rzadką mewę delawarską.

13. 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 przydomowych.
5. Podjąć działania edukacyjne wśród mieszkańców związane z właściwą selektywną zbiórką odpadów biodegradowalnych, tak aby uzyskać po przetworzeniu w PGO „Eko - MAZURY” Sp. z o. o. dobry jakościowo produkt w postaci nawozu lub środka poprawiającego właściwości gleby.

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