



**Związek Gmin
Zagłębia Miedziowego**

ANALIZA

STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

NA TERENIE ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO

ZA ROK 2023

Polkowice, kwiecień 2023

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
2. Zakres prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego	4
3. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których ZGZM powinien podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy	8
4. System gospodarowania odpadami na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego.....	9
5. Liczba mieszkańców Związku Gmin Zagłębia Miedziowego.....	17
6. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego	18
7. Ilość odpadów komunalnych odebranych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego	18
8. Ilość odpadów komunalnych zebranych w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.....	19
9. Ilości odpadów komunalnych zebranych przez podmioty zbierające odpady komunalne.....	20
10. Możliwość przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno- biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	20
10.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu ZGZM oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	22
11. Uzyskany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.....	24
12. Masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie ZGZM przekazanych do termicznego przekształcenia oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie ZGZM.....	26
13. Edukacja ekologiczna mieszkańców na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego	27
14. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	34
15. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	35

1. Wprowadzenie

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego (dalej: ZGZM lub Związek) sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 i art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analiza określa:

- 1) możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- 2) potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- 3) koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w podziale na wpływy, wydatki i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- 4) liczbę mieszkańców;
- 5) liczbę 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) ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Związku;
- 7) ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu Związku oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- 8) uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;
- 9) masę 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 Związku.

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządzono na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmiot prowadzący punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, podmioty zbierające odpady komunalne, informacji przekazanych przez prowadzących instalacje komunalne oraz na podstawie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych o czynnikach wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Przy sporządzaniu niniejszej analizy oparto się o dokumenty o charakterze strategicznym:

- 1) Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 przyjęty uchwałą Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. (M.P. z 2023 r., poz. 702), a także ustawy i akty wykonawcze dotyczące gospodarki odpadami:
- 2) ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.),
- 3) ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 399),
- 4) rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1530),
- 5) rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. roku w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2021 r., poz. 906),
- 6) rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

2. Zakres prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego działający na podstawie art. 64 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, realizuje zadania z zakresu gospodarki odpadami na terenie gmin:

- 1) Chocianów,
- 2) Gaworzyce,
- 3) Grębocice,
- 4) Jerzmanowa,
- 5) Kotla*,
- 6) Pęcław,
- 7) Polkowice,
- 8) Przemków,
- 9) Radwanice
- 10) Żukowice*.

*Gminy Kotla i Żukowice są uczestnikami Związku Gmin Zagłębia Miedziowego od 1 stycznia 2024 r., więc niniejsze opracowanie, obejmujące okres od 01.01.2023 do 31.12.2023 r., nie uwzględnia tych gmin.

Zgodnie z §7 ust. 1 pkt 12 Statutu ZGZM do zadań Związku należy planowanie i wykonywanie zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin - członków Związku, w szczególności:

- a) zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- b) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,

- c) nadzór nad gospodarowaniem odpadami komunalnymi, w tym nad realizacją zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- d) ustanawianie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- e) tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym wskazywanie miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- f) zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- g) prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- h) udostępnianie na stronie internetowej informacji dotyczących gospodarki odpadami przewidzianych przepisami prawa,
- i) dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Organy Związku realizują prawa i obowiązki organów gminy określone w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w zakresie wyżej wymienionych zadań w szczególności poprzez:

- 1) tworzenie aktów prawa miejscowego, w tym uchwalanie regulaminu utrzymania czystości i porządku w części dotyczącej powierzonych Związkowi zadań,
- 2) prowadzenie rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- 3) organizowanie przetargów i zawieranie umów z podmiotami wyłoniionymi w przetargu,
- 4) przyjmowanie od właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- 5) kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów ustawy i wydanego na jej podstawie prawa miejscowego przez zobowiązane podmioty, wraz z nakładaniem kar i wykonywaniem czynności w postępowaniu egzekucyjnym,
- 6) wydawanie decyzji administracyjnych,
- 7) prowadzenie ewidencji,
- 8) prowadzenie sprawozdawczości w zakresie odpadów komunalnych i nadzór nad sprawozdawczością prowadzoną przez przedsiębiorców.

Przyjęty przez Związek Gmin Zagłębia Miedziowego system gospodarki odpadami komunalnymi określają w okresie objętym niniejszą Analizą następujące akty prawa miejscowego:

- a) Uchwała nr XV/69/20 Zgromadzenia ZGZM z dnia 5 listopada 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2020 r., poz. 6141) ze zm.,

- b) Uchwała nr XXI/91/21 Zgromadzenia ZGZM z dnia 26 października 2021 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2021 r., poz. 5324) ze zm.,
- c) Uchwała nr XII/56/20 Zgromadzenia ZGZM z dnia 9 kwietnia 2020 r. w sprawie dokonania wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia stawki tej opłaty oraz ustalenia stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2020 r., poz. 2652) ze zm., zastąpiona następnie uchwałą nr XXIX/143/23 Zgromadzenia ZGZM z dnia 9 stycznia 2023 r. w sprawie dokonania wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia stawki tej opłaty oraz ustalenia stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2023 r., poz. 231).
- d) Uchwała nr XII/57/20 Zgromadzenia ZGZM z dnia 9 kwietnia 2020 r. w sprawie określenia wzorów deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanych przez właścicieli nieruchomości (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2020 r., poz. 2653) ze zm.,
- e) Uchwała nr IV/34/15 Zgromadzenia ZGZM z dnia 1 października 2015 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2015 r., poz. 4106),
- f) Uchwała nr XXXVII/133/22 Zgromadzenia ZGZM z dnia 5 grudnia 2022 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2022 r., poz. 6250),
- g) Uchwała nr XII/53/20 Zgromadzenia ZGZM z dnia 9 kwietnia 2020 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2020 r., poz. 2649),
- h) Uchwała nr XXIII/112/22 Zgromadzenia ZGZM z dnia 15 lutego 2022 r. w sprawie określenia rodzajów dodatkowych usług świadczonych w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokości cen za te usługi (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2022, poz. 855) ze zm., zastąpiona następnie uchwałą nr XXXIII/164/23 Zgromadzenia ZGZM z dnia 23 października 2023 r. w sprawie określenia rodzajów dodatkowych usług świadczonych w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokości cen za te usługi (Dz. Urz. Woj. Doln. z 20232, poz. 5831),
- i) Uchwała nr XXIII/111/22 Zgromadzenia ZGZM z dnia 15 lutego 2022 r. w sprawie określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbierania i zagospodarowywania odpadów komunalnych (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2022 r., poz. 854),
- j) Uchwała nr XXI/94/21 Zgromadzenia ZGZM z dnia 26 października 2021 r. w sprawie odpłatnego przyjmowania przez Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych odpadów z działalności rolniczej niestanowiących odpadów komunalnych (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2021 r., poz. 5050).

Zgodnie z obowiązującymi aktami prawa miejscowego, w okresie sprawozdawczym związkowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęte były nieruchomości zamieszkane oraz nieruchomości mieszane, tj. nieruchomości, które w części stanowią nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy,

a w części nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Ponadto od 1 kwietnia 2023 r. związkowym systemem gospodarki odpadami objęte zostały nieruchomości niezamieszkałe, tj. nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne, z wyłączeniem cmentarzy.

Odbiorem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych zajmuje się Polkowicka Dolina Recyklingu Sp. z o.o., której Związek Gmin Zagłębia Miedziowego jest jedynym udziałowcem (posiada 100% udziałów). Odbiór odpadów realizowany jest na podstawie zamówienia publicznego udzielanego w trybie zamówienia z wolnej ręki, tzw. zamówienia in-house, zgodnie z art. 67 ust. 1 pkt 12 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

Odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych, których właściciele przystąpili do organizowanego przez ZGZM systemu odbierania odpadów komunalnych, realizuje Polkowicka Dolina Recyklingu Sp. z o.o., która złożyła najkorzystniejszą ofertę w postępowaniu przetargowym przeprowadzonym zgodnie z wymogiem art. 6c ust. 2a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zagospodarowanie odpadów oraz prowadzenie PSZOK realizowane jest przez Polkowicką Dolinę Recyklingu Sp. z o.o. na podstawie umów o świadczenie usług w ogólnym interesie publicznym zgodnie z Uchwałą nr IX/37/19 Zgromadzenia Związku Gmin Zagłębia Miedziowego z dnia 21 października 2019 r. w sprawie powierzenia spółce Polkowicka Dolina Recyklingu Sp. z o.o. z siedzibą w Polkowicach realizacji zadania oraz zagospodarowaniem odpadów Związku Gmin Zagłębia Miedziowego z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (ze zmianami).

Właściciele nieruchomości niezamieszkałych, którzy złożyli oświadczenia o wyłączeniu się ze związkowego systemu gospodarki odpadami mieli obowiązek zawarcia umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z dowolnie wybraną firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

W 2023 r. właściciele tych nieruchomości mieli możliwość podpisania umowy z następującymi podmiotami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej:

Tabela 1. Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej wg stanu na dzień 31.12.2023 r.

Lp.	Numer rejestrowy	Firma, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy
1	5/2012	Zakłady Usługowe Zachód Sp. z o.o. ul. Robocza 40 61-517 Poznań
2	6/2012	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. w Lubinie ul. Rzeźnicza 1 59-300 Lubin
3	7/2012	GPK Głogów Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7a 67-200 Głogów
4	8/2012	REMONDIS Polkowice Sp. z o.o. ul. Jana Wyżykowskiego 8 59-101 Polkowice

5	11/2012	REMONDIS Legnica Sp. z o.o. ul. Legnicka 14 59-216 Kunice
6	3/2013	PreZero Service Zachód Sp. z o. o. ul. Szosa Bytomska 1, 67-100 Kielcz
7	1/2018	Polkowicka Dolina Recyklingu Sp. z o. o. ul. Dąbrowskiego 2 59-100 Polkowice
8	1/2020	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Mirosław Olejarczyk Wola Jachowa 94a 26-008 Górnio
9	1/2021	FCC Polska Sp. z o.o. ul. Lecha 10 41-800 Zabrze
10	2/2021	EkoPartner Recykling Sp. z o.o. ul. Zielona 3 59-300 Lubin

Źródło: opracowano na podstawie RDR prowadzonego przez ZGZM

3. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których ZGZM powinien podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy

Zakres corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z art. 9tb ust. 1 pkt 5 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wymaga określenia liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie są zobowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, a jednocześnie nie zawarli umowy korzystania z usług odbioru odpadów komunalnych, tym samym nie wykonują obowiązku pozbywania się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi (m.in. prawo miejscowe).

W 2023 r. nie stwierdzono takich przypadków.

Na podstawie art. 3 ust. 3 pkt 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Związek prowadzi ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkaných, którzy nie są zobowiązani do uiszczania na rzecz Związku opłaty za gospodarowanie odpadami, w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy.

Stosownie do zapisów art. 6 ust. 5a i 5aa ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Zarząd Związku Gmin Zagłębia Miedziowego, zobowiązany jest przeprowadzić, co najmniej raz na dwa lata, kontrolę ww. właścicieli nieruchomości niezamieszkaných. Zakres kontroli obejmuje:

- 1) posiadanie umów na odbieranie odpadów, zawartych z przedsiębiorcami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej,
- 2) zgodność postanowień umów z wymaganiami określonymi w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie ZGZM oraz ze sposobem określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4a ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości, czyli zapewnienie zbierania w sposób selektywny powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych

w podziale na 5 frakcji (papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, bioodpady i odpady niesegregowane (zmieszane),

3) dowody uiszczania opłat za usługi, (np. poprzez okazanie faktury VAT, dowodów zapłaty za usługi wywozu, wystawionych każdorazowo po wykonaniu usługi przez podmiot wpisany do rejestru działalności regulowanej).

Uchwałą nr 38/23 z dnia 5 października 2023 r. ze zm. Zarząd Związku przyjął plan kontroli na lata 2023-2024. Kontrole zaplanowano na okres od III kwartału 2023 r. do końca II kwartału 2024 r.

W 2023 r. na podstawie przyjętego planu kontroli przeprowadzono kontrole właścicieli nieruchomości niezamieszkałych z terenu gmin Pęcław, Jarzmanowa i Przemków.

Przeprowadzone kontrole nie wykazały żadnego podmiotu, który nie posiadałby zawartej umowy na odbiór odpadów komunalnych. Niektóre kontrole wykazały nieprawidłowości dotyczące pominięcia w umowie frakcji bioodpadów. Stwierdzono też przypadki braku prawidłowego oznaczenia pojemników (brak oznaczenia rodzaju gromadzonych odpadów, adresu nieruchomości oraz nazwy prowadzonej działalności). Braki w umowach były uzupełniane przez kontrolowane podmioty poprzez przedłożenie aneksów uwzględniających odbiór wszystkich frakcji odpadów. Nieprawidłowości dotyczące opisu pojemników na odpady były korygowane na bieżąco poprzez prawidłowe oznaczenie pojemników.

4. System gospodarowania odpadami na terenie ZGZM

Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane:

a) z gospodarstw domowych, w tym papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, bioodpady, drewno, tekstylia, opakowania, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory oraz odpady wielkogabarytowe, w tym materace i meble, oraz

b) ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe, jeżeli odpady te są podobne pod względem charakteru i składu do odpadów z gospodarstw domowych – przy czym odpady komunalne nie obejmują odpadów z produkcji, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, zbiorników bezodpływowych, sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, w tym osadów ściekowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych; niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane przetwarzaniu odpadów, ale przetwarzanie to nie zmieniło w sposób znaczący ich właściwości.

Źródłem powstawania odpadów komunalnych związanych z bytową działalnością człowieka są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej. Ilość oraz skład morfologiczny

poszczególnych odpadów komunalnych są ściśle związane z miejscem ich powstawania, a przede wszystkim są uwarunkowane zamożnością społeczności lokalnej oraz rodzajem obszaru, na którym powstają.

Na terenie Związku obowiązuje trzypoziomowy system segregacji odpadów:

- 1) na terenie nieruchomości,
- 2) w ogólnodostępnych gniazdach recyklingu, nazwanych Osiedlowymi Punktami Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, dalej zwanych Osiedlowymi PSZOK,
- 3) w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, dalej zwanych PSZOK.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego ustalone zostały następujące zasady w zakresie prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania odpadów:

- 1) właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów: papieru, tworzyw sztucznych, odpadów opakowaniowych wielomateriałowych, metali, szkła, bioodpadów, przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon, odpadów niebezpiecznych, tekstyliów i odzieży oraz odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- 2) selektywnie zebrane odpady komunalne gromadzone są:
 - a) w przypadku nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości mieszanych - na terenie tych nieruchomości (bioodpady), w osiedlowych PSZOK (papier, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, metale, szkło) i w PSZOK (wszystkie frakcje selektywnie zbierane),
 - b) w przypadku nieruchomości niezamieszkałych - na terenie tych nieruchomości i w PSZOK (wszystkie frakcje selektywnie zbierane).
- 3) w Osiedlowych PSZOK zbierane są: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe. Z osiedlowych PSZOK mogą korzystać wyłącznie właściciele nieruchomości zamieszkałych i mieszanych,
- 4) w PSZOK zbierane są: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, odpady niebezpieczne, przeterminowane leki i chemikalia, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady tekstyliów i odzieży, popiół oraz bioodpady. Z PSZOK mogą korzystać wszyscy właściciele nieruchomości, z tym, że właściciele nieruchomości niezamieszkałych za oddane odpady muszą uiścić opłatę zgodną z obowiązującym

cennikiem przyjęcia odpadów na PSZOK. Właściciele nieruchomości samodzielnie dostarczają selektywnie zebrane odpady do PSZOK.

Obowiązują następujące zasady pozbywania się odpadów komunalnych:

1. Z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych:

- 1) odpady komunalne niesegregowane (zmieszane) należy przekazywać do odbioru z nieruchomości przez uprawniony podmiot,
- 2) bioodpady należy przekazywać do odbioru z nieruchomości przez uprawniony podmiot lub dostarczać do PSZOK; Bioodpady powstające w zabudowie jednorodzinnej mogą zostać zagospodarowane na własne potrzeby w przydomowym kompostowniku pod warunkiem, że jego wielkość pozwala na co najmniej dwuletni okres przetrzymywania w nim kompostu. Kompostownik winien być w widoczny sposób wygrodzony. W przypadku posiadania kompostownika oraz właściwego kompostowania w nim wszystkich wytworzonych na nieruchomości bioodpadów, właściciel nie ma obowiązku wyposażania nieruchomości w pojemniki do ich gromadzenia,
- 3) papier należy zbierać do pojemnika znajdującego się w osiedlowym PSZOK lub dostarczać do PSZOK,
- 4) tworzywa sztuczne, metale oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe należy zbierać do pojemnika znajdującego się w osiedlowym PSZOK lub dostarczać do PSZOK,
- 5) szkło należy zbierać do pojemnika znajdującego się w Osiedlowym PSZOK lub dostarczać do PSZOK,
- 6) przeterminowane leki należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach (konfiskatorach), znajdujących się na terenie aptek i placówek służby zdrowia wskazanych przez Związek; odpady te można także dostarczać do PSZOK,
- 7) zużyte baterie i akumulatory inne niż przemysłowe i samochodowe, należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach w budynkach użyteczności publicznej bądź dostarczać do PSZOK,
- 8) meble i inne odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy dostarczać do PSZOK,
- 9) odpady budowlane i rozbiórkowe należy dostarczać do PSZOK,
- 10) chemikalia, w tym resztki farb, lakierów, rozpuszczalników, środków do impregnacji drewna, olejów mineralnych i syntetycznych, benzyn oraz opakowania po tych środkach, a także inne odpady niebezpieczne należy dostarczać do PSZOK,
- 11) zużyte opony należy dostarczać do PSZOK,
- 12) odzież należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach w wybranych Osiedlowych PSZOK, odpady tekstyliów i odzieży można dostarczać do PSZOK,
- 13) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki należy dostarczać do PSZOK,
- 14) popioły można dostarczać do PSZOK.

2. Z nieruchomości niezamieszkałych - odpady komunalne niesegregowane (zmieszane), bioodpady, papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, należy przekazywać do odbioru z nieruchomości przez uprawniony podmiot.

Częstotliwość pozbywania się odpadów komunalnych

Częstotliwość pozbywania się odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych:

- 1) odpady komunalne niesegregowane (zmieszane):

Z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych:

dla zabudowy jednorodzinnej: nie rzadziej niż raz na 2 tygodnie,

dla zabudowy wielorodzinnej: nie rzadziej niż raz w tygodniu.

Z nieruchomości niezamieszkałych: nie rzadziej niż raz na 2 tygodnie.

- 2) bioodpady:

Z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych:

W okresie od 1 kwietnia do 30 listopada:

dla zabudowy jednorodzinnej: nie rzadziej niż raz na 2 tygodnie,

dla zabudowy wielorodzinnej: nie rzadziej niż raz w tygodniu.

W okresie od 1 grudnia do 31 marca:

dla zabudowy jednorodzinnej: nie rzadziej niż raz na 4 tygodnie,

dla zabudowy wielorodzinnej: nie rzadziej niż raz na 2 tygodnie.

Z nieruchomości niezamieszkałych:

W okresie od 1 kwietnia do 31 października: nie rzadziej niż raz na 2 tygodnie,

W okresie od 1 listopada do 31 marca: nie rzadziej niż raz w miesiącu.

- 3) odpadów selektywnie zbieranych frakcji papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne i odpady opakowaniowe wielomateriałowe:
z osiedlowych PSZOK: nie rzadziej niż raz na 2 miesiące,
z nieruchomości niezamieszkałych: nie rzadziej niż raz na 4 tygodnie.

Osiedlowe Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Jednym z filarów systemu gospodarowania odpadami na terenie Związku są Osiedlowe PSZOK.

Na terenie Związku funkcjonuje 527 Osiedlowych PSZOK, opartych na dwóch rodzajach pojemników:

- pojemnikach półpodziemnych,
- pojemnikach naziemnych typu dzwon.

Fot. 1. Osiedlowy PSZOK w systemie półpodziemnym



Źródło: ZGZM.

Fot. 2. Osiedlowy PSZOK w systemie naziemnym



Źródło: ZGZM.

Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Na terenie Związku funkcjonują trzy Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych:

- 1) PSZOK w Polkowicach przy ul. Działkowej 18, czynny:
od poniedziałku do piątku w godz. 12.00 do 19.00,
w soboty w godz. 10.00 do 15.00,
- 2) PSZOK w Radwanicach przy ul. Stolarska 6A, czynny:
we wtorki i czwartki w godz. 12.00 – 18.00,
w soboty w godz. 10.00 – 18.00,
- 3) PSZOK w Grębolicach przy ul. Spółdzielczej 34A, czynny:
we wtorki, czwartki i piątki w godz. 14.00 – 18.00,
w środy w godz. 9.00 – 13.00,
w soboty 10.00 – 14.00.

Zadaniem PSZOK jest umożliwienie właścicielom nieruchomości z terenu Związku pozbywania się odpadów problemowych wytworzonych w gospodarstwach domowych.

PSZOK- i dają możliwość oddawania takich odpadów jak: tworzywa sztuczne, szkło, papier, metal, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, meble i odpady wielogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, chemikalia, odpady niebezpieczne, zużyte opony, ubrania i tekstylia, bioodpady, popioły.

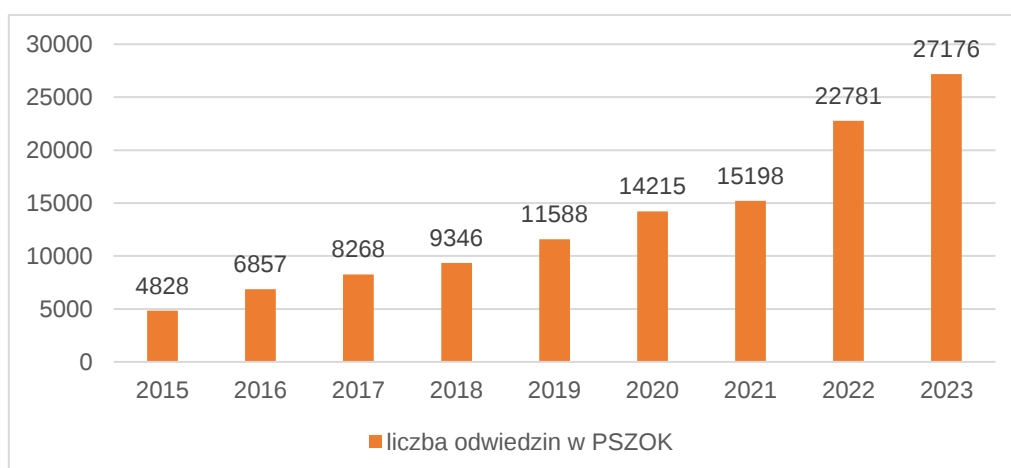
Odpady komunalne pochodzące z nieruchomości zamieszkałych przyjmowane są na PSZOK w każdych ilościach (bez limitowania), z wyłączeniem zużytych opon, które przyjmowane są w ilości do 8 szt. rocznie na gospodarstwo domowe.

Na PSZOK-ach funkcjonują wiaty na przedmioty do ponownego użycia. W wiatach można pozostawić rzeczy w dobrym stanie, nadające się do dalszego użytku, z których już nie korzystamy. Jednocześnie można zabrać te przedmioty, z których ktoś już zrezygnował i dać im drugie życie. Jest to świetne rozwiązanie, dzięki któremu niechciane przedmioty mają szansę znaleźć nowego właściciela, zamiast stać się odpadem. Funkcjonowanie wiat wpływa na ograniczenie wytwarzania odpadów, wspiera ponowne użycie, a także wpływa na poziomy recyklingu osiąganego przez Związek.

PSZOK-i funkcjonujące na terenie ZGZM cieszą się coraz większym zainteresowaniem mieszkańców. W 2023 r. zostały odwiedzone łącznie **27 176** razy:

- 5 069 odwiedzin PSZOK w Grębocicach,
- 16 263 odwiedzin PSZOK w Polkowicach,
- 5 844 odwiedzin PSZOK w Radwanicach.

Wykres 1. Liczba odwiedzin PSZOK w latach 2015-2023



Źródło: Opracowanie własne

Fot. 3. PSZOK w Polkowicach, ul. Działkowa 18



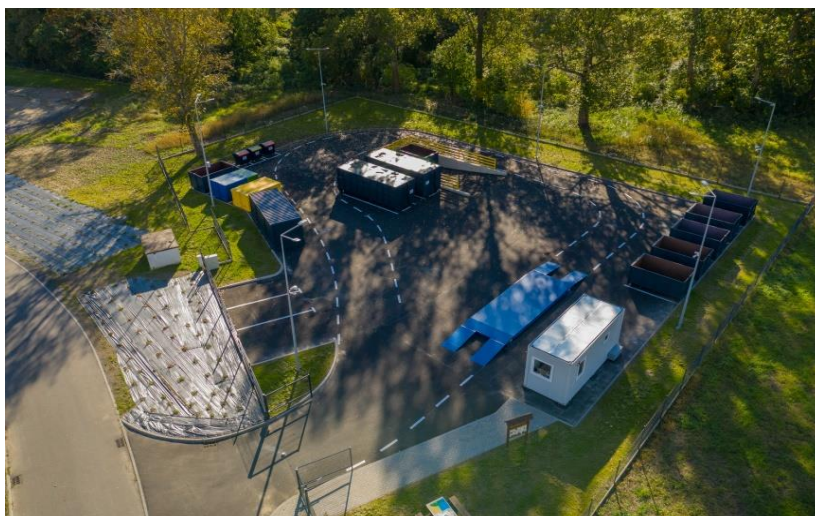
Źródło: ZGZM

Fot. 4. PSZOK w Grębolicach, ul. Spółdzielcza 34 A



Źródło: ZGZM

Fot. 5. PSZOK w Radwanicach, ul. Stolarska 6



Źródło: ZGZM

Usługi dodatkowe

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego świadczy usługi dodatkowe w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

- 1) usługę polegającą na wyposażeniu nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych (dzierżawa pojemników na odpady zmieszane o pojemności 0,12 m³, 0,24 m³, 1,1 m³ i 5 m³ półpodziemny, na bioodpady o pojemności 1 m³ półpodziemny oraz na odpady selektywne o pojemności 1,1 m³),
- 2) usługę polegającą na podstawieniu kontenera o pojemności 1 m³, 3 m³ lub 7 m³ przeznaczonego na odpady budowlane i rozbiórkowe z gospodarstw domowych oraz transporcie tego kontenera wraz z zebranymi w nim odpadami do miejsca ich zagospodarowania,
- 3) usługę polegającą na podstawieniu kontenera o pojemności 1 m³ lub 7 m³ przeznaczonego na niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz transporcie tego kontenera wraz z zebranymi w nim odpadami do miejsca ich zagospodarowania,
- 4) usługę polegającą na podstawieniu pojemnika o pojemności 1,1 m³ przeznaczonego na bioodpady oraz transporcie zebranych w nim odpadów do miejsca zagospodarowania,
- 5) usługę polegającą na odbiorze odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz transporcie tych odpadów do miejsca zagospodarowania (luzem lub w kontenerze o poj. 7 m³).

Rodzaje dodatkowych usług świadczonych przez Związek, sposób ich świadczenia oraz wysokość cen za te usługi w okresie objętym analizą określała uchwała Nr XXII/112/22 Zgromadzenia ZGZM z dnia 15 lutego 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2022 r. poz. 855) ze zm., zastąpiona następnie uchwałą nr XXXIII/164/23 Zgromadzenia ZGZM z dnia 23 października 2023 r. w sprawie określenia rodzajów dodatkowych usług świadczonych w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokości cen za te usługi (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2023, poz. 5831).

Akcyjna zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Funkcjonujące na terenie Związku PSZOK-i oraz świadczona usługa dodatkowa polegająca na odbiorze z nieruchomości odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, pozwalają na bieżące pozbywanie się odpadów problemowych. Wobec powyższego od 2023 r. „wystawki” nie są już organizowane. Ostatnia „wystawka” odbyła się w 2022 r.

Metody ustalenia opłaty i stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego obowiązują dwie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi:

- 1) od liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość – w wysokości 35 zł za każdą osobę zamieszkującą daną nieruchomość,

2) od gospodarstwa domowego – w wysokości 105 zł za każde gospodarstwo domowe, przy czym metodę tę stosuje się dla gospodarstw domowych składających się z trzech lub więcej osób zamieszkujących w jednym lokalu mieszkalnym.

W przypadku kompostowania wszystkich wytworzonych w domu bioodpadów w przydomowym kompostowniku mieszkańcom nieruchomości jednorodzinnych przysługuje zwolnienie z części opłaty, w wysokości:

- 2 zł za każdą osobę – przy wyborze metody „od mieszkańca”,
- 6 zł od gospodarstwa domowego – przy wyborze metody „od gospodarstwa domowego”.

Liczba zadeklarowanych gospodarstw domowych

Na dzień 31 grudnia 2023 r. zadeklarowanych było **23.607** gospodarstw domowych, co w podziale na wybrane metody ustalenia opłaty przedstawia się następująco:

- 6.407 gospodarstw jednoosobowych (metoda „od mieszkańca”),
- 7.175 gospodarstw dwuosobowych (metoda „od mieszkańca”),
- 10.025 gospodarstw wieloosobowych (metoda „od gospodarstwa domowego”).

Na dzień 31 grudnia 2023 r. zadeklarowane były również:

- 283 punkty odbioru z nieruchomości mieszanych,
- 187 punktów odbioru z nieruchomości niezamieszanych.

5. Liczba mieszkańców Związku Gmin Zagłębia Miedziowego

Liczba mieszkańców Związku Gmin Zagłębia Miedziowego według danych pochodzących z ewidencji ludności na dzień **31.12.2023 r.** wynosiła **67 898** osób (zameldowanych na pobyt stały i czasowy).

Tabela 2. Liczba mieszkańców ZGZM wg stanu na dzień 31.12.2023 r.

Gmina	Miasto	Wieś	Liczba mieszkańców
Chocianów	7 254	4 901	12 155
Gaworzyce	0	3 691	3 691
Grębocice	0	5 455	5 455
Jerzmanowa	0	5 683	5 683
Pęcław	0	2 098	2 098
Polkowice	20 567	5 373	25 940
Przemków	5 620	2 205	7 825
Radwanice	0	5 051	5 051
RAZEM:			67 898

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ewidencji ludności gmin wchodzących w skład Związku

6. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie ZGZM

Na podstawie złożonych sprawozdań ilość **odebranych i zebranych** w 2023 roku odpadów komunalnych na terenie Związku wyniosła **25 784,0651 Mg**, w tym **14 940,1420 Mg** stanowiły odpady zmieszane. Według powyższego, jeden mieszkaniec ZGZM wytworzył w 2023 r. średnio **380 kg** odpadów komunalnych, w tym 220 kg odpadów niesegregowanych (zmieszanych).

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 7 lit. b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.) odpady komunalne nie obejmują odpadów budowlanych i rozbiórkowych dlatego ich masy nie wliczono do odpadów wytworzonych na terenie Związku (odebranych, zebranych w PSZOK i zebranych przez podmioty zbierające). Łącznie na terenie ZGZM w 2023 r. wytworzono **4 251,1317 Mg** odpadów budowlanych i rozbiórkowych wytworzonych w gospodarstwach domowych.

7. Ilość odpadów komunalnych odebranych na terenie ZGZM

Z terenu ZGZM w 2023 r. zostało **odebranych** łącznie **23 715,3580 Mg** odpadów komunalnych.

Tabela 3 przedstawia łączną masę odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2023 roku z nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych z podziałem na poszczególne frakcje. W podanej poniżej ilości nie zostały uwzględnione odpady zebrane w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Na terenie Związku odebrano **870,1100 Mg** odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Tabela 3. Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2023 r.

ODPADY ODEBRANE W 2023 r.		
Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod i rodzaj odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	926,1000
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	24,9400
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	2 296,2840
Opakowania ze szkła	15 01 07	1 440,7110
Zużyte opony	16 01 03	35,0190
Papier i tektura	20 01 01	5,4600
Szkło	20 01 02	1,8700
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20 01 08	127,9300
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	1,5700
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	0,5860

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	3,6420
Tworzywa sztuczne	20 01 39	5,1290
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	3 318,2400
Inne odpady nieulegające biodegradacji	20 02 03	153,4600
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	14 940,1420
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	434,2750
Razem		23 715,3580 Mg

Źródło: opracowane na podstawie sprawozdań od podmiotów odbierających odpady komunalne na terenie ZGZM

8. Ilość odpadów komunalnych zebranych w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

W 2023 r. w PSZOK w Polkowicach, PSZOK w Radwanicach oraz PSZOK w Grębocicach zebrano łącznie **4 118,8540 Mg**, w tym **1 953,5390 Mg** odpadów komunalnych i **2 165,3150 Mg** odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Tabela 4. Masa zebranych odpadów komunalnych w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

ODPADY ZEBRANE W PSZOK W 2023 r.		
Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Kod i rodzaj zebranych odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	60,6000
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	67,8650
Opakowania ze szkła	15 01 07	13,2900
Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	15 01 11*	0,4400
Zużyte opony	16 01 03	111,9900
Odzież	20 01 10	46,1440
Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 01 21*	0,4100
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20 01 28	38,8300
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	0,0550
Tworzywa sztuczne	20 01 34	1,0500
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	39,8050
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	61,4150
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 01 38	216,3400
Metale	20 01 40	24,6550

Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	518,3400
Gleba i ziemia, w tym kamienie	20 02 02	182,1400
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	555,8350
Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	20 03 99	14,3350
Razem		1 953,5390 Mg

Źródło: opracowane na podstawie sprawozdania podmiotu zbierającego odpady komunalne w PSZOK

9. Ilości odpadów komunalnych zebranych przez podmioty zbierające odpady komunalne

Zgodnie z art. 9nb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmioty zbierające odpady komunalne zobowiązane są do składania rocznych sprawozdań i przekazania ich do Związku. W 2023 r. zbierający odpady komunalne zebrali łącznie: **115,1681 Mg** odpadów komunalnych oraz **1 215,7067 Mg** odpadów budowlanych i rozbiórkowych z gospodarstw domowych.

Tabela 5 przedstawia rodzaje i ilości odpadów, które zostały zebrane w 2023 r. przez podmioty zbierające odpady komunalne.

Tabela 5. Masa zebranych odpadów komunalnych przez podmioty zbierające odpady komunalne

ODPADY ZEBRANE PRZEZ PODMIOTY ZBIERAJĄCE W 2023 r.		
Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Kod i rodzaj zebranych odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych
Opakowania z metali	15 01 04	81,8761
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	11,0400
Papier i tektura	20 01 01	0,0400
Metale	20 01 40	22,2120
Razem		115,1681 Mg

Źródło: Opracowane na podstawie sprawozdań podmiotów zbierających odpady komunalne

10. Możliwość przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno- biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach pod pojęciem przetwarzania rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

W oparciu o art. 9e ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania:

- 1) selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwienia odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- 2) niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

W Tabeli 6 przedstawiono wykaz Instalacji Komunalnych oraz składowisk odpadów w najbliższym regionie.

Tabela 6. Wykaz Instalacji Komunalnych

Rodzaj instalacji	Lokalizacja instalacji
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych	ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
	ul. Rzeszotarska 59-220 Legnica
	ul. Zielona 3 59-300 Lubin
	ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - Kompostownia	ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
	ul. Zielona 3 59-300 Lubin
	ul. Rzeszotarska 59-220 Legnica
	ul. Zielona 1 59-300 Lubin
	ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
	ul. Rzeszotarska 67-220 Legnica
	ul. Zielona 1 59-300 Lubin
	ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2023-2028.

Artykuł 17 i 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach wprowadza następującą hierarchię postępowania z odpadami:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów;
- 2) przygotowywanie do ponownego użycia;
- 3) recykling;
- 4) inne procesy odzysku;
- 5) unieszkodliwianie.

Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia.

Należy zaznaczyć również fakt, że odpady przed ich umieszczeniem na składowisku poddaje się procesom przekształcania fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, co ma na celu odzyskanie jak największej ilości surowców nadających się do ponownego użycia lub recyklingu. Wszystkie odpady odebrane i zebrane z terenu Związku Gmin Zagłębia Miedziowego są przetwarzane zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami. Zaznaczyć należy również, iż selektywnie zebrane odpady ulegające biodegradacji, na podstawie Decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi G-1023/21 z dnia 28.05.2021 r., są przetwarzane w procesie R3 na kompost odpowiadający wymaganiom, dzięki temu można je wprowadzić do obrotu jako nawóz lub środek poprawiający właściwości gleby, a co za tym idzie mogą zostać wliczone do masy odpadów przekazanych do ponownego użycia i recyklingu bezpośrednio korzystnie wpływając na wzrost osiąganego przez Związek poziomu ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

10.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu ZGZM oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

W 2023 r. z terenu ZGZM odebrano **14 940,1420 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych.

Tabela 7. Masa zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2023 r.

Kod	Rodzaj odpadów	Masa	Sposób zagospodarowania	Nazwa instalacji
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 951,4000	D13 - Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem odpadów któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1–D12	Instalacja do Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych 67-200 Głogów, ul. Komunalna 3
		694,5940	R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11	Instalacja do Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Lubinie (EkoPartner Recykling Sp. z o.o.) ul. Zielona 3, 59-300 Lubin
		6,6930	R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11	FCC Śląsk Sp. Z o.o. Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów

		12 287,4550	D13 - Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem odpadów któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1–D12	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych MBP w Trzebczu
Razem		14 940,1420		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

W 2023 r. z terenu ZGZM odebrano **4 963,3949 Mg** odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Tabela 8. Masa odpadów ulegających biodegradacji zagospodarowana w procesie R3 i R12.

Kod	Rodzaj odpadów	Masa	Sposób zagospodarowania	Nazwa instalacji
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	524,3556	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	HAMBURGER RIEGER GmbH & Co. KG
		435,9444	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	Progroup Paper PM2 GmbH Oderlandstr. 110, D-15890 Eisenhüttenstadt
		4,3060	R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11	Instalacja mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
		5,2300	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	MONDI Świecie S.A.
		23,2140	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	APIS Sp. z o.o. Szczecin
		3,2200	R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11	EkoPartner Recykling Sp. z o.o.
20 01 01	Papier i tektura	5,4600	R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11	FCC Śląsk Sp. Z o.o. Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	127,9000	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Trzebczu, Polkowice, ul. Działkowa 20
		0,0300	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	FCC Śląsk Sp. o.o. Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3 688,7499	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Trzebczu, Polkowice, ul. Działkowa 20

		138,5000	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	Instalacja do Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania odpadów (RIPOK MBP) ul. Komunalna 3 w Głogowie
		1,5250	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	FCC Śląsk Sp. o.o. Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów

Źródło: opracowano na podstawie informacji ze sprawozdań komunalnych podmiotów odbierających odpady z terenu ZGZM

W 2023 r. z terenu ZGZM przekazano do składowania **5 103,0746 Mg** odpadów powstałych po sortowaniu odebranych zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych oraz po procesie mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów.

Tabela 9. Łączna masa odpadów po procesie MBP przeznaczonych do składowania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wielkość od 0 do 80 mm	Wielkość powyżej 80 mm	Masa przeznaczona do składowania
19 05 99	Inne niewymienione odpady	4 689,1089	0	4 689,1089
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	0	413,9657	413,9657
Razem				5 103,0746 Mg

Źródło: opracowano na podstawie informacji ze sprawozdań podmiotów odbierających odpady z terenu ZGZM

11. Uzyskany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

Zgodnie z art. 3b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Związek Gmin Zagłębia Miedziowego jest obowiązany do osiągnięcia za 2023 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości 35%.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach przedstawia Tabela 10.

Tabela 10. Wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]										
2021 r.	2022 r.	2023 r.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027r.	2028 r.	2029 r.	2030 r.	2031 r.
20	25	35	45	55	56	57	58	59	60	61

Do masy odpadów przekazanych do przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odebranych i zebranych na terenie ZGZM odpadów komunalnych wliczono masę odpadów ulegających biodegradacji wytworzoną i zagospodarowaną „u źródła”, tj. bezpośrednio w przydomowych kompostownikach.

Do ustalenia masy bioodpadów wytworzonych i zagospodarowanych „u źródła” zastosowano pomiar bezpośredni, tj. ankiety przeprowadzone wśród właścicieli nieruchomości z gmin wchodzących w skład Związku, którzy zadeklarowali kompostowanie. Zastosowano pomiar „na wejściu do procesu”, czyli masę bioodpadów umieszczonych w kompostowniku w 2023 r.

Po analizie i kontroli wiarygodności ankiet do obliczeń wybrano 135 ankiet, jako grupę reprezentatywną. Poniżej sumy mas odpadów podanych w ankietach:

- masa odpadów kuchennych: 23,650 Mg

- masa odpadów z ogrodów i terenów zielonych: 75,800 Mg

Łączna masa wszystkich bioodpadów z ankiet: 99,450 Mg.

Średnia masa bioodpadów przypadająca na gospodarstwo domowe: 0,7367 Mg (99,450 Mg / 135 ankiet)

Masa BIO poddanych recyklingowi „u źródła” = $6.373 \times 0,7367 \text{ Mg} = 4.694,9891 \text{ Mg}$

gdzie:

6.373 – liczba gospodarstw domowych korzystających z kompostowników (na podstawie złożonych deklaracji)

0,7367 Mg – średnia masa odpadów kompostowanych w przydomowych kompostownikach (na podstawie złożonych ankiet)

Uwzględniając powyższe poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za rok 2023 został obliczony zgodnie ze wzorem:

$$P = Mr/Mw \times 100\%$$

gdzie:

P – oznacza poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, wyrażony w %,

Mr – łączna masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi z uwzględnieniem masy bioodpadów poddanych recyklingowi „u źródła”.

Mw - łączna masa wytworzonych odpadów komunalnych z uwzględnieniem masy bioodpadów poddanych recyklingowi „u źródła”.

Dane do obliczeń:

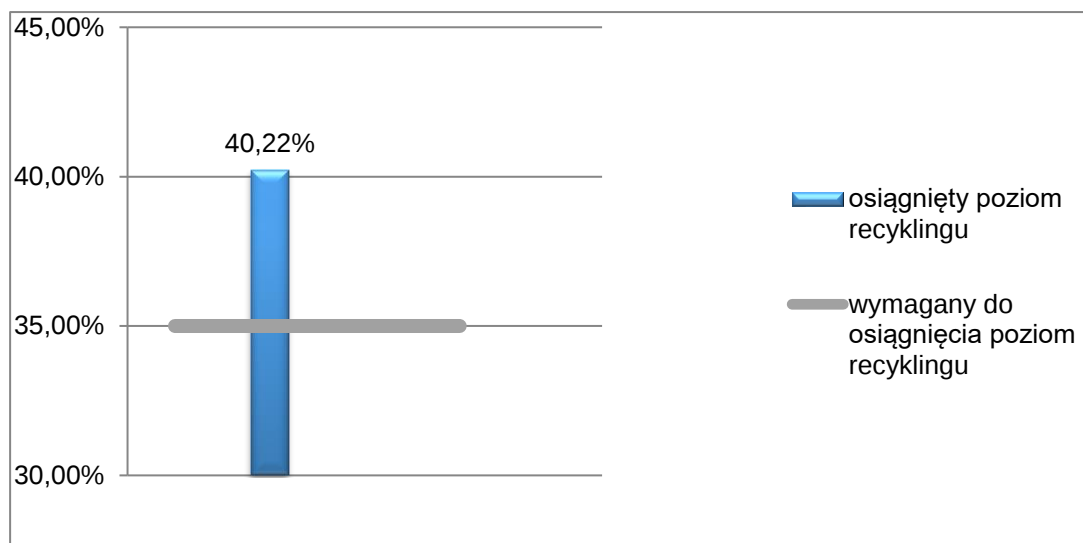
$$Mr = 12\,126,2115$$

$$Mw = 30\,149,9052$$

$$P = 12\,126,2115 / 30\,149,9052 \times 100\%$$

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu za rok 2023 wynosi: 40,22%

Wykres 2. Wymagany i osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu



Źródło: Opracowanie własne

12. Masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie ZGZM przekazanych do termicznego przekształcenia oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie ZGZM

Termiczne przekształcanie odpadów ma na celu unieszkodliwienie odpadów, efektem którego będzie odzysk energii cieplnej lub elektrycznej oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko w efekcie procesu następuje redukcja masy do ok 30% wsadu do procesu.

Termiczne unieszkodliwianie odpadów przy pełnej kogeneracji (tzn. przy odzysku ciepła i energii) jest elementem domykającym cykl Gospodarki o obiegu zamkniętym. Za wykorzystaniem termicznego unieszkodliwiania odpadów do unieszkodliwienia odpadów reszkowych i zmieszanych przemawiają argumenty wynikające z założeń Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, takie jak:

- 1) ilość paliwa zużywana do transportu odpadów,
- 2) odpady jako paliwo zastępują paliwa kopalne (ropa naftowa, gaz, węgiel) ograniczenia zużycia kopalin to ograniczona emisja.

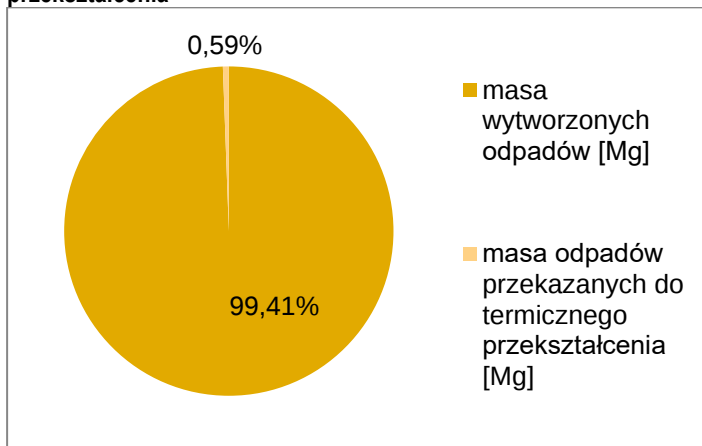
Efektywność odzysku energii w spalarniach jest jednak bardzo zróżnicowana, zwłaszcza w zależności od tego, czy produkcja ciepła jest wykorzystywana bezpośrednio, czy tylko do wytwarzania energii elektrycznej.

W 2023 r. z terenu ZGZM przekazano do termicznego przekształcenia łącznie **152,5174 Mg** odpadów:

- **135,6274 Mg** odpadów o kodzie 16 01 03 – Zużyte opony,
- **16,8900 Mg** odpadów o kodzie 19 12 12 - Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11

Stosunek masy wytworzonych odpadów komunalnych do masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania w 2023 r. wyniósł **0,59%**.

Wykres 3. Stosunek masy wytworzonych odpadów komunalnych do masy odpadów przekazanych do termicznego przekształcenia



Źródło: Opracowanie własne o na podstawie sprawozdań z odebranych i zebranych odpadów z terenu ZGZM

13. Edukacja ekologiczna mieszkańców na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego

Istotnym działaniem realizowanym przez Związek Gmin Zagłębia Miedziowego jest edukacja ekologiczna. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców traktowane jest jako działanie ważne z punktu widzenia funkcjonowania systemu gospodarki odpadami. Podejmowane działania zostały tak zaplanowane, aby informacje docierały do każdej grupy wiekowej mieszkańców. Działania związane z edukacją ekologiczną, realizowane przez Związek w 2023 r. obejmowały m. in.:

1) spotkania i warsztaty ekologiczne dla mieszkańców Związku, zwiedzanie PSZOK-ów oraz udział w festynach ekologicznych

Podczas organizowanych spotkań i warsztatów uczestnicy zapoznawali się z zasadami prawidłowej segregacji odpadów, systemem funkcjonującym na terenie ZGZM, otrzymywali informacje dotyczące gospodarki odpadami, recyklingu odpadów, wpływu odpadów na środowisko, porady w stylu Zero Waste, sposobów na ograniczenie wytwarzania odpadów, przedłużenie używalności niektórych przedmiotów oraz na ponowne użycie. Dowiadawali się także czym są PSZOK-i, jakie odpady można w nich zostawiać i co się dzieje z nimi w późniejszym czasie.

W 2023 r. spotkania i warsztaty ekologiczne zostały zorganizowane w: Szkole Podstawowej nr 3 w Polkowicach, Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Radwanicach, Gminnym Ośrodku Kultury w Grębolicach, Przedszkolu „Magic School” w Polkowicach, Oddziale przedszkolnym w SP nr 3 w Polkowicach oraz Przedszkolu Miejskim nr 6 w Polkowicach. Ponadto PSZOK w Radwanicach odwiedziły Przedszkolaki z ZSP w Radwanicach.

Związek uczestniczył w wydarzeniach plenerowych o charakterze ekologicznym: „Eko Peleton” w Grębolicach i „Dzień Drzewa” w Polkowicach.

Fot. 6. „Eko Peleton” w Grębolicach



Źródło: materiały własne ZGZM

Fot. 7. Warsztaty w SP nr 3 w Polkowicach



Źródło: materiały własne ZGZM

2) akcje na PSZOK-ach

Na trzech funkcjonujących na terenie Związku PSZOK-ach organizowane były akcje zachęcające mieszkańców do przywożenia odpadów, w ramach których za przywiezienie odpadów mieszkańcy otrzymywali upominki. Celem prowadzenia tych akcji było zebranie konkretnej frakcji odpadów, wskazanie mieszkańcom prawidłowego sposobu pozbywania się odpadów problemowych, promocja wiat na przedmioty do ponownego użycia, zachęcenie mieszkańców do korzystania z PSZOK. W 2023 r. zorganizowano akcje „Wiosenne porządki” i „Mikołaj na PSZOK-ach”.

3) programy edukacyjne

W 2023 r. Związek rozpoczął realizację projektu „**EKO Wyprawka**”. W ramach programu dla nowonarodzonych mieszkańców Związku przygotowano ekologiczne wyprawki, w których znajdują się pielucha wielorazowa z wkładem oraz śliniak. Wniosek o EKO wyprawkę rodzice mogą złożyć po aktualizacji deklaracji o wysokości opłaty, uwzględniającej narodziny dziecka. Celem programu jest wskazanie mieszkańcom możliwości zamiany produktów jednorazowych na wielorazowe, a co za tym idzie, wyrabianie nawyków ograniczania wytwarzania odpadów, a także wzrost świadomości społecznej mieszkańców o konieczności uaktualniania deklaracji o wysokości opłaty w związku z narodzinami dziecka.

Grafika 1. Plakat „Eko Wyprawka”



Źródło: Materiały własne ZGZM

W 2023 Związek przygotował program **zbiórki elektroodpadów** w szkołach podstawowych na terenie gmin członkowskich. Udział w zbiórce ma charakter edukacyjny, wpływa na rozwój świadomości ekologicznej uczniów. Jej głównym celem jest poszerzanie wiedzy dotyczącej sposobów prawidłowego pozbywania się i recyklingu elektroodpadów. Praktycznym aspektem akcji jest zbiórka małogabarytowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, np. zabawki elektryczne i elektroniczne, miksery, tostery, żelazka, kalkulatory, słuchawki, telefony, tablety itp., których najdłuższa krawędź nie przekracza 40 cm. Akcja trwa od 01.01.2024 do 31.05.2024 r. Do akcji zgłosiło się 10 szkół z terenu ZGZM.

Grafika 2. Plakat „Zbiórka Elektroodpadów w szkołach”



Źródło: materiały własne ZGZM

4) konkurs – Dzień bez opakowań

Z okazji Dnia bez opakowań foliowych zorganizowano konkurs na Facebook-u. W ramach konkursu uczestnicy mieli odpowiedzieć w komentarzu na pytanie „Jakie są Twoje sposoby na ograniczanie wytwarzania plastiku?” Mieszkańcy zgłaszali własne sposoby np. wykonywanie toreb zakupowych ze starych T-shirtów, korzystanie z wielorazowych toreb zakupowych, filtrowanie wody, używanie woreczków wielorazowych.

5) promocja nowo wybudowanych PSZOK w Przemkowie i Koźlicach

W 2023 r. przeprowadzono kampanię edukacyjno-informacyjną dotyczącą nowo wybudowanych PSZOK w Koźlicach (gm. Gaworzyce) i Przemkowie. W celu rozpropagowania informacji o nowo powstałych punktach przeprowadzono wielokanałową kampanię, z uwzględnieniem różnorodnych działań, by trafić do jak najszerszego grona odbiorców. W ramach kampanii wydrukowano i rozdysponowano 150 plakatów informujących o otwarciu punktów oraz 3000 ulotek dotyczących funkcjonowania wybudowanych PSZOK-ów. Przygotowano i emitowano na antenie lokalnej rozgłośni radiowej spot zawierający informacje o lokalizacji, godzinach otwarcia oraz rodzajach odpadów, które można oddać w PSZOK. Dla uatrakcyjnienia kampanii nagrano film informacyjno-edukacyjny z wykorzystaniem drona. Z uwagi na niesłabnącą popularność mediów społecznościowych kampania promocyjna była prowadzona również poprzez ten kanał z uwzględnieniem geotargetowania. Do kampanii zostały wykorzystane m. in. specjalnie w tym celu utworzone grafiki informacyjne oraz wspomniany już wcześniej film promocyjny. Ponadto artykuł dotyczący nowych PSZOK został opublikowany w lokalnym tygodniku „Głos Głogowa”.

Grafika 3. Ulotka dot. PSZOK

PSZOK-I NA TERENIE ZGZM

- Koźlice 65A, (gm. Gaworzyce)
tel.: 534 874 499
- Grębocice, ul. Spółdzielcza 34 A
tel.: 510 079 577
- Polkowice, ul. Działkowa 18
tel.: 606 276 657
- Przemków, ul. Ceglana 6A
tel.: 534 861 296
- Radwanice, ul. Stolarska 6
tel.: 515 450 851

PSZOK KOŹLICE

Czynny:
środa: 12:00-18:00
piątek: 12:00-18:00
sobota: 10:00-18:00
nr tel: 534 874 499

Budowa PSZOK dofinansowana z:

- NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
- POLSKI ŁĄD

ZAPRASZAMY DO PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW W KOŹLICACH

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego
59-100 Polkowice, ul. Mała 1
e-mail: biuro@zgzm.pl
tel: 76 840 14 90
www.zgzm.pl

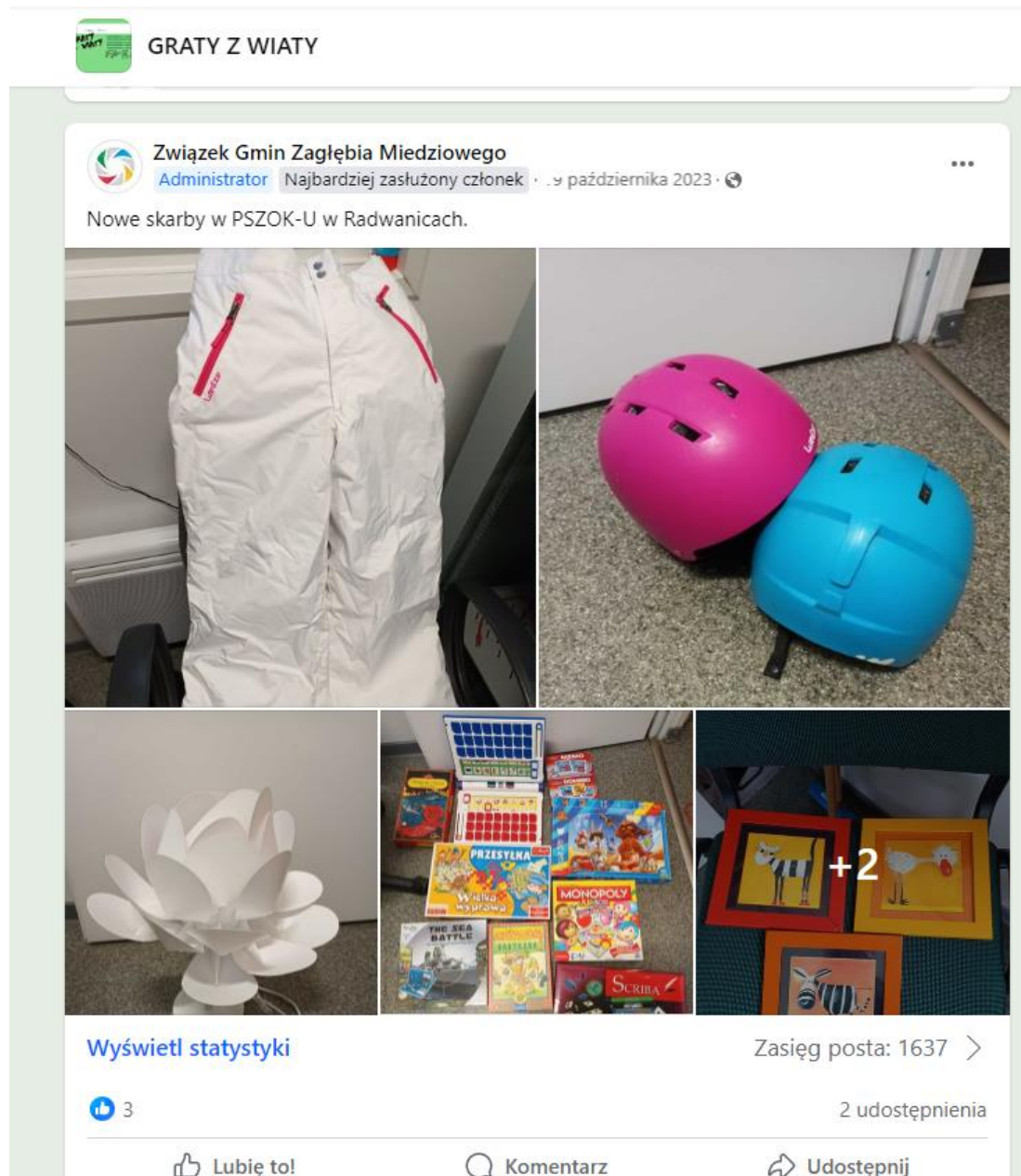
Źródło: materiały własne ZGZM

6) promocja wiat na przedmioty do ponownego użycia

Od 2022 r. na wszystkich PSZOK-ach na terenie ZGZM funkcjonują wiaty na przedmioty do ponownego użycia. W wiatach można pozostawić rzeczy w dobrym stanie, nadające się do dalszego użytku. Jednocześnie można zabrać te przedmioty, z których ktoś już zrezygnował i dać im drugie życie. Jest to świetne rozwiązanie, dzięki któremu niechciane przedmioty mają szansę znaleźć nowego właściciela, zamiast stać się odpadem. Funkcjonowanie wiat wpływa na ograniczenie wytwarzania odpadów, wspiera ponowne użycie, a także wpływa na poziomy recyklingu osiąganego przez Związek.

W celu promocji PSZOK-ów, jak i wiat na przedmioty do ponownego użycia, powstała specjalna grupa na portalu społecznościowym Facebook „GRATY Z WIATY”, administrowana przez Związek Gmin Zagłębia Miedziowego. Jej członkowie na bieżąco są informowani o tym, jakie skarby znajdują się aktualnie w wiatach, zlokalizowanych w trzech PSZOK-ach, dzięki czemu mogą znacznie łatwiej wypatrzeć przedmioty, których potrzebują, które im się spodobają lub ich zainspirują.

Fot. 8. „Graty z wiaty”



Źródło: materiały własne ZGZM

7) kampania edukacyjna skierowana do mieszkańców Gmin Kotła i Żukowice

Od dnia 1 stycznia 2024 r. do związkowego systemu odbioru odpadów dołączyły gmina Kotła oraz gmina Żukowice. Ze względu na różnice w systemie gospodarki odpadami, który do tej pory funkcjonował na terenie gmin, przygotowano kampanię informacyjną dotyczącą związkowego systemu gospodarki odpadami. W ramach kampanii wydrukowano ulotki dot. systemu gospodarki odpadami na terenie ZGZM, wykonano magnesy z zasadami segregacji oraz naklejki na pojemniki z miejscem na wpisanie adresu nieruchomości.

Grafika 4. Ulotka dla Kotli i Żukowic

Częstotliwość odbioru odpadów

- ODPADY ZMIESZANE**
dla zabudowy jednorodzinnej - raz na 2 tygodnie
dla zabudowy wielolokalowej - raz w tygodniu
- BLOODPADY**
od 1 kwietnia do 30 listopada
dla zabudowy jednorodzinnej - raz na 2 tygodnie
dla zabudowy wielolokalowej - raz w tygodniu
- od 1 grudnia do 31 marca
dla zabudowy jednorodzinnej - raz na 4 tygodnie
dla zabudowy wielolokalowej - raz na 2 tygodnie
- METALE I TWORZYWA SZTUCZNE, PAPIER, SZKŁO**
dla wszystkich nieruchomości - raz w miesiącu

Opłaty i stawki opłat

Obowiązujące metody naliczania opłaty:

- od liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość - **w wysokości 35 zł za osobę**
- od gospodarstwa domowego - **w wysokości 105 zł dla gospodarstw domowych**, przy czym metodę tę stosuje się do gospodarstw składających się z trzech i więcej osób zamieszkujących w jednym lokalu mieszkalnym

Właściele nieruchomości mają obowiązek uiszczać opłatę:

- przelewem na indywidualny rachunek bankowy właściciela nieruchomości otrzymany z ZGZM,
- w terminie **do 15 dnia miesiąca** za dany miesiąc (za styczeń 2024 r. opłatę należy uiszczyć w terminie do 7 dni od daty otrzymania numeru indywidualnego rachunku bankowego).

W przypadku kompostowania wszystkich wytworzonych w domu bloodpadów mieszkańcom nieruchomości jednorodzinnych przysługuje zwolnienie z części opłaty:

- 2 zł za każdą osobę** - przy wyborze metody „od mieszkańca”,
- 6 zł od gospodarstwa domowego** - przy wyborze metody „od gospodarstwa domowego”.

W przypadku korzystania z ulgi, bloodpady nie będą odbierane z pojemnika.

Usługi dodatkowe odpłatne:

- podstawienie i odbiór kontenera na **odpady budowlane i rozbiórkowe**:
 - kontener o poj. 1 m³ - 320,00 zł
 - kontener o poj. 3 m³ - 450,00 zł
 - kontener o poj. 7 m³ - 590,00 zł
- podstawienie i odbiór pojemnika na **bloodpady**
 - pojemnik o poj. 1,1 m³ - 290,00 zł
- podstawienie i odbiór kontenera lub odbiór luzem odpadów **wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego**
 - odbiór luzem - 100,00 zł
 - kontener o poj. 7 m³ - 590,00 zł

Usługę można zamówić:

- osobiście w Biurze Obsługi Klienta PDR w Polkowicach, przy ul. Dąbrowskiego 2,
- telefonicznie pod nr 76 847 91 30,
- mailowo na adres bok@pdr-eko.pl

Załatw sprawę:

Brak odbioru odpadów, uszkodzenie pojemnika, zamówienie usługi dodatkowej:
tel. 76 847 91 30 - Biuro Obsługi Klienta (PDR)

Deklaracje - nieruchomości zamieszkane:
tel. 76 840 14 60 (ZGZM)

Deklaracje - nieruchomości niezamieszkane:
tel. 76 840 14 68 (ZGZM)

Bieżące rozliczenia opłaty - nadpłaty:
tel. 76 840 14 65 (ZGZM)

Witamy w Związku Gmin Zagłębia Miedziowego

1 stycznia 2024 r.



ul. Mała 1
59-100 Polkowice
76 840 14 90
biuro@zgzm.pl
www.zgzm.pl

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ WFOŚiGW we Wrocławiu

ZASADY SEGREGACJI ODPADÓW

BLOODPADY:

Należy wrzucać:

- kwiaty - resztki kwiatów ciętych i doniczkowych
- resztki żywności (bez mięsa) - obierki z owoców i warzyw, przeterminowane owoce i warzywa - skorupki jaj - fasy po kawie i herbatce - trawę - liście - rozdrobnione gałęzie - pozostałości roślinne

Nie wrzucamy:

- płynnych resztek żywności - mięsa - kości i odchodów zwierząt - padłych zwierząt - ziemi, kamieni - popiołu

ODPADY NALEŻY GROMADZIĆ W POJEMNIKACH LUZEM, BEZ WORKA!

METALE I TWORZYWA SZTUCZNE:

(tworzywa sztuczne, metale, odpady opakowaniowe wielomateriałowe)

Należy wrzucać:

- zgniecione i puste butelki po napojach
- zgniecione i puste butelki po chemii gospodarskiej
- plastikowe nakrętki - aluminiowe puszki po napojach
- konserwach - kapsle - opakowania z metalu i kartoniki po mleku i napojach - worki i reklamówki - czystą folię opakowaniową - koszyczki po owocach

Nie wrzucamy:

- butelek i pojemników z zawartością plastikowych zabudów - opakowań po lekach - opakowań po wyrobach garmażeryjnych - opakowań po olejach spożywczych
- silnikowych - części samochodowych
- mebli i ich części - jednorazowych naczyń - sprzętu AGD - styropianu

ODPADY NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE):

Należy wrzucać wszystkie odpady niebędące odpadami niebezpiecznymi i niepodlegające selektywnej zbiórce, w tym:

- gąbki - ceratki - tacki - styropianowe - gumy - zabrudzone opakowania (np. po masle) - zabrudzone opakowania papierowe (np. po pizzy) - zatuszczoną folię i worki - szczoteczki do zębów - maszyny do golenia - blistry po lekach - pieluchy jednorazowe - podpaski - wate - doniczki - ceramiczne - mięso i kości - resztki żywności pochodzenia zwierzęcego - zwirki - odchody zwierząt - lustra - porcelanę - naczynia żaroodporne - naczynia jednorazowe

Nie wrzucamy:

- odpadów BIO - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - baterii i akumulatorów - świetlówek i żarówek energooszczędnych - zużytego oleju silnikowego i filtrów olejowych - farb i rozpuszczalników oraz opakowań po farbach i rozpuszczalnikach - leków i opakowań po lekach - gruzu - szlamów - substancji toksycznych, żrących i wybuchowych oraz opakowań po takich substancjach - środków chwastobójczych i owadobójczych oraz opakowań po takich substancjach - padłych zwierząt - odpadów medycznych i weterynaryjnych - igieł i strzykawek zużytych w domu - śniegu i lodu - gorącego popiołu - części samochodowych

SZKŁO:

(szkło kolorowe i szkło bezbarwne)

Należy wrzucać:

- butelki szklane po napojach (bez nakrętek)
- szkło (bez nakrętek, zaciśniętych i gumowych uszczelnień)

Nie wrzucamy:

- szkła okiennego - szkła zbrojonego - szkła żaroodpornego - porcelany - ceramiki - doniczek - kryształów - lustek - kieszeków - szyb samochodowych - świetlówek - żarówek - opakowań po lekach - termometrów

PAPIER:

Należy wrzucać:

- papier - gazety, czasopisma - gazetki reklamowe - ulotki - katalogi - książki - opakowania tekturowe - kartony - tekturę falistą

Nie wrzucamy:

- papieru samokopującego - kalki - zatuszczonego papieru po masle i margarynie - papieru woskowego - tapet - worków po wapnie, cementie i gipsie - styropianu - pieluch jednorazowych - podasek - kartoników po mleku i napojach

ODPADY BĘDĄ ODBIERANE JEDYNIĘ Z POJEMNIKÓW!

Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych



W PSZOK możemy pozbywać się **odpadów problemowych** powstałych w gospodarstwach domowych, np. starej sofy, zepsutej pralki, przeterminowanych leków, chemikaliów, opon, gruzu budowlanego itp.

Odpady od mieszkańców przyjmowane są na PSZOK **nieodpłatnie**, w ramach comiesięcznej opłaty za gospodarowanie odpadami. **Oddając odpady, należy okazać dokument potwierdzający zamieszkanie na terenie ZGZM.**

Zapraszamy do naszych Punktów:

PSZOK Polkowice, ul. Działkowa 18
tel. 606 276 657
pon-pt: 12:00-19:00, sob: 10:00-15:00

PSZOK Radwanice, ul. Stolarska 6
tel. 515 450 851
wt: 12:00-18:00, czw: 12:00-18:00, sob: 10:00-18:00

PSZOK Grębocice, ul. Spółdzielcza 34A
tel. 510 079 577
wt, czw, pt: 14:00-18:00, sr: 9:00-13:00, sob: 10:00-14:00

Kolejne PSZOK-i powstają w Przemkowie i Koźlicach (gm. Gaworzyce).

Aktualne informacje dostępne są na stronie: www.zgzm.pl w zakładce PSZOK.

Źródło: materiały własne ZGZM

14. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych

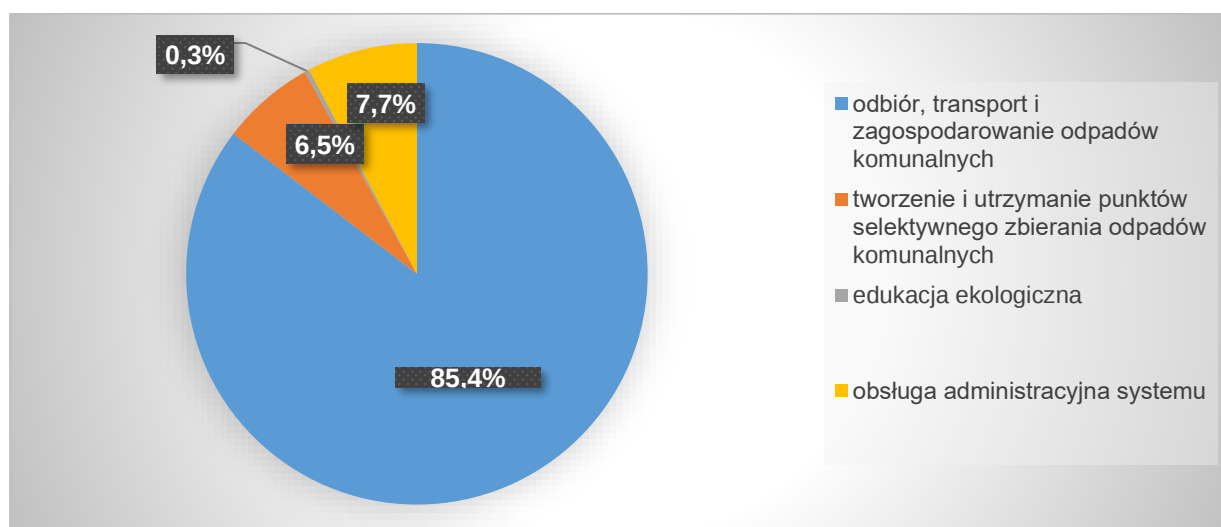
W tabeli 11 przedstawiono zestawienie dochodów i wydatków na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na dzień 31.12.2023 r.

Tabela 11. Zestawienie dochodów i wydatków systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2023 r.

Lp.	DOCHODY I KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI W 2023 R.		
	Wyszczególnienie	Budżet na 2023 rok	Wykonanie na 31 grudnia 2023 r.
	I Dochody, w tym:	21.777.484	21.968.665,85
1	Oплата za gospodarowanie odpadami komunalnymi	21.717.484	21.849.943,76
2	Wpływy z kosztów egzekucji, opłaty komorniczej i kosztów upomnień	30.000	53.238,42
3	Wpływy z pozostałych odsetek	30.000	65.483,67
	II Wydatki, w tym:	21.094.581	20.815.893,88
1	Wydatki na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów	17.862.258	17.773.460,75
2	Wydatki administracyjne systemu	1.680.693	1.613.227,29
3	Wydatki na tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów	1.433.130	1.362.242,44
4	Wydatki na edukację ekologiczną	118.500	66.963,40

Źródło: Uchwała nr 3/24 Zarządu ZGZM z dnia 14 marca 2024 roku.

Wykres 4. Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2023 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdania rocznego z wykonania budżetu ZGZM

15. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Realizowane i planowane inwestycje na terenie Związku:

1. Budowa PSZOK w gminie Przemków i gminie Gaworzyce (w miejscowości Koźlice).

W 2023 r. trwały prace budowlane na zadaniu pn. Budowa PSZOK na terenie gminy Przemków i gminy Gaworzyce. W grudniu 2023 r. inwestycję zakończono i uzyskano pozwolenie na użytkowanie. W styczniu 2024 r. Punkty udostępniono mieszkańcom. Wartość zadania to 5 982 850 zł. Na zadanie Związek pozyskał środki z Rządowego Funduszu Polski Ład - Program Inwestycji Strategicznych w kwocie 3 420 000 zł, NFOŚiGW w kwocie 980 000 zł oraz WFOŚiGW w kwocie 300 000 zł.

2. I etap modernizacji Zakładu Gospodarki Odpadami w Polkowicach przy ul. Działkowej 20, obejmujący budowę hali zasobni wraz z niezbędną infrastrukturą oraz wyposażeniem (m.in. nadawa, kabina wstępna, sito bębnowe, separatory, taśmociągi wraz z konstrukcją wsporczą). W ramach zadania zostaną wybudowane place magazynowe oraz inne elementy infrastruktury niezbędne do funkcjonowania tego typu inwestycji i uzyskania niezbędnych pozwoleń.

Umowa na realizację tego zadania została podpisana w 2023 r. Inwestycja jest realizowana w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Obecnie trwają prace koncepcyjne i projektowe. Wartość zadania to 21.272.998,83 zł. Na zadanie pozyskano 15 mln zł z Rządowego Funduszu Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych. Realizacja zadania znacznie poprawi przepustowość instalacji i poprawi jakość odzyskiwanych surowców, co pozytywnie wpłynie na osiągnięcie poziomu recyklingu.

Na zadanie Związek pozyskał środki z Rządowego Funduszu Polski Ład - Fundusz Inwestycji Strategicznych w kwocie 15 000 000 zł.

3. Budowa PSZOK w Chocianowie.

W marcu 2023 r. została podpisana umowa na budowę PSZOK w Chocianowie formule „zaprojektuj i wybuduj”. Wartość zadania to 2 558 600 zł. W 2023 r. została opracowana dokumentacja projektowa i w grudniu uzyskano pozwolenie na budowę. Obecnie trwają prace budowlane. Planowane zakończenie zadania – sierpień 2024 r. Zadanie obejmuje także dostawę samochodu ciężarowego z dźwignikiem bramowym do obsługi PSZOK. Cena ofertowa dostawy samochodu to 499 000 zł. Na zadanie Związek pozyskał środki z Rządowego Funduszu Polski Ład - Fundusz Inwestycji Strategicznych w kwocie 3 420 000 zł.

4. Dostawa jedenastu nowych pojazdów specjalistycznych do odbioru odpadów komunalnych.

W kwietniu 2023 r. zrealizowano inwestycję związaną z modernizacją infrastruktury gospodarki odpadami poprzez dostawę jedenastu nowych pojazdów specjalistycznych do odbioru odpadów komunalnych. Wśród zakupionych pojazdów jest sześć śmieciarek, z których część ma zamontowane żurawie przenośne służące do opróżniania pojemników półpodziemnych oraz dzwonów. Dwie śmieciarki mają zabudowę dwukomorową, zakupiono też dwa pojazdy skrzyniowe do odbioru odpadów wielkogabarytowych, a także trzy pojazdy z dźwignikiem bramowym lub hakowym, które będą służyły do przewożenia kontenerów i do obsługi PSZOK-ów na terenie Związku. Wartość zakupionych samochodów to 10.560.780 zł. Związek na

ten cel pozyskał dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład - Program Inwestycji Strategicznych w wysokości 8.700.000 zł.

5. Dostawa pojemników do zbiórki odpadów dla gmin Kotla i Żukowice

W 2023 r. została zrealizowana dostawa pojemników do zbiórki odpadów dla mieszkańców Gmin Kotla i Żukowice. Dostarczono 12.597 pojemników o pojemności 120 l, 240 l i 1100 l w kolorach odpowiednich do zbieranej frakcji odpadów. Wartość zadania to 2.442.834 zł. Na zadanie pozyskano środki NFOŚiGW w kwocie 1.214.755 zł oraz WFOŚiGW w kwocie 607.378 zł.

6. Modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Polkowicach przy ul. Działkowej 18, obejmująca termomodernizację budynku socjalno-biurowego oraz budowę zbiornika p.poż. W 2022 r. została opracowana dokumentacja projektowo-kosztorysowa oraz uzyskane pozwolenie na budowę dla termomodernizacji budynku socjalno-biurowego. Wartość kosztorysowa zadania to 2.365.170 zł. Aktualnie prowadzone jest postępowanie przetargowe w celu wyłonienia wykonawcy, który zrealizuje inwestycję. Na zadanie Związek pozyskał środki z Rządowego Funduszu Polski Ład - Fundusz Inwestycji Strategicznych w kwocie 2.000.000 zł.

7. Dostawa śmieciarki elektrycznej – pojazdu kat. N3 (o masie całkowitej powyżej 12 ton). Wymóg zakupu takiego pojazdu wynika z ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Trwają przygotowania do ogłoszenia postępowania przetargowego. Środki pozyskano z Rządowego Funduszu Polski Ład. Szacunkowy koszt tego pojazdu to 3,1 mln zł.

8. Budowa zbiornika przeciwpożarowego na potrzeby PSZOK Polkowice. Związek posiada opracowaną dokumentację projektową wraz z pozwoleniem na budowę. Trwają przygotowania do ogłoszenia postępowania przetargowego. Szacunkowa wartość zadania to 420 tys. zł. Środki pozyskano z Rządowego Funduszu Polski Ład.

9. Budowa zaplecza socjalno-sanitarnego dla pracowników Zakładu Gospodarki Odpadami. Obecnie opracowywana jest dokumentacja projektowa dla tego zadania. Wartość szacunkowa zadania to 2,5 mln zł. Środki pozyskano z Rządowego Funduszu Polski Ład.

10. Dostawa i montaż kontenera wagowego i 2 wag zagłębionych na potrzeby ZGO. Szacunkowa wartość zadania to 600 tys. zł. Środki pozyskano z Rządowego Funduszu Polski Ład.

11. Budowa zaplecza socjalno-sanitarnego i budowa hali garażowo-warsztatowej na potrzeby Zakładu Transportu Odpadów na obiekcie PSZOK Polkowice. Obecnie opracowywana jest dokumentacja projektowa dla tego zadania. Wartość szacunkowa zadania to 4,9 mln zł. Środki pozyskano z Rządowego Funduszu Polski Ład.

12. Rozbudowa Osiedlowych PSZOK-ów.

Na bieżąco realizowana jest rozbudowa Osiedlowych PSZOK w miejscach intensywnego rozwoju inwestycji mieszkaniowych, w związku ze wzrostem liczby mieszkańców osiedli

Podejmowane przez ZGZM działania inwestycyjne mają na celu realizację potrzeb zgłaszanych zarówno przez mieszkańców, jak i potrzeb inwestycyjnych zgłaszanych przez Polkowicką Dolinę Recyklingu

Spółka z o.o., której zostały powierzone zadania z zakresu odbioru, zbierania i zagospodarowania odpadów. Prowadzone inwestycje mają na celu optymalizację procesu sortowania i maksymalizację odzysku surowców ze strumienia odpadów, a także dostosowanie zakładu do przepisów europejskich i krajowych z zakresu gospodarki odpadami (m.in. konkluzji BAT, priorytetów gospodarki o obiegu zamkniętym).

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO
ZA 2023 ROK

Tabela	Opis	Strona
Tabela 1	Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej wg stanu na dzień 31.12.2023 r.	7
Tabela 2	Liczba mieszkańców ZGZM wg stanu na dzień 31.12.2023 r.	17
Tabela 3	Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2023 r.	18
Tabela 4	Masa zebranych odpadów komunalnych w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych 2023 r.	19
Tabela 5	Masa zebranych odpadów komunalnych przez podmioty zbierające odpady komunalne	20
Tabela 6	Wykaz Instalacji Komunalnych	21
Tabela 7	Masa zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2023 r.	22
Tabela 8	Masa odpady ulegających biodegradacji odebranych w 2023 r.	23
Tabela 9	Łączna masa odpadów po procesie MBP przeznaczonych do składowania	24
Tabela 10	Wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, odpadów komunalnych	24
Tabela 11	Zestawienie dochodów i wydatków na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2023 r.	34
Wykres	Opis	Strona
Wykres 1	Liczba odwiedzin PSZOK w latach 2015-2023	14
Wykres 2	Wymagany i osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu	26
Wykres 3	Stosunek masy wytworzonych odpadów komunalnych w roku 2023 do masy odpadów przekazanych do termicznego przekształcenia	27
Wykres 4	Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2023 roku	34
Fotografia	Opis	Strona
Fotografia 1	Osiedlowy PSZOK w systemie półpodziemnym	13
Fotografia 2	Osiedlowy PSZOK w systemie naziemnym	13
Fotografia 3	PSZOK w Polkowicach, ul. Działkowa 18	15
Fotografia 4	PSZOK w Grębolicach, ul. Spółdzielcza 34 A	15
Fotografia 5	PSZOK w Radwanicach, ul. Stolarska 6	15
Fotografia 6	„Eko Peleton” w Grębolicach	28
Fotografia 7	Warsztaty w SP nr 3 w Polkowicach	28
Fotografia 8	„Graty z wiaty”	32
Grafika	Opis	Strona
Grafika 1	Plakat „Eko Wyprawka”	29
Grafika 2	Plakat „Zbiórka Elektroodpadów w szkołach”	30
Grafika 3	Ulotka dot. PSZOK	31
Grafika 4	Ulotka dla Kotli i Żukowic	33

Opracowała: Laura Drewniak – Podinspektor ds. sprawozdań