



**Związek Gmin
Zagłębia Miedziowego**

**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI NA TERENIE ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA
MIEDZIOWEGO ZA ROK 2017**

Polkowice, kwiecień 2018 r.

Spis treści

1	Wprowadzenie	4
1.1	Zakres i cel opracowania.....	4
1.2	Podstawa prawna sporządzenia analizy	4
1.3	Regulacje prawne	4
2	Zakres prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego	5
2.1	Źródła powstawania odpadów komunalnych oraz sposób ich odbioru.....	5
3	Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi na terenie ZGZM	8
4	Liczba mieszkańców Związku Gmin Zagłębia Miedziowego i liczba deklaracji.....	14
5	Liczba 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.....	16
6	Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w 2017 roku i w latach następnych	17
6.1	Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	17
6.2	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów	18
7	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego	19
8	Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w roku 2017, w tym osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu	20
8.1	Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM	20
8.2	Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	22
8.3	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu ZGZM w 2017 roku.....	25
8.3.1	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości.....	25
8.3.2	Odpady ulegające biodegradacji odebrane selektywnie, nieprzekazane do składowania (w tym zebrane w Centralnym PSZOK).....	27
8.4	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2017	29
8.4.1	Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku.....	29
8.4.2	Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania	30
8.4.3	Osiągany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.....	32

8.5	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych	33
8.5.1	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	33
8.5.2	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	36
9	Możliwość przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2017 roku	38
10	Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany z terenu ZGZM w 2017 roku	42
10.1	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w 2017 roku	42
10.2	Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w 2017 roku	43
11	Edukacja ekologiczna	44
12	Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	50
13	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu oraz masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w latach 2012 – 2017.....	55
13.1	Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych zebranych z terenu ZGZM w latach 2012 – 2017	55
13.2	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2012-2017	56
13.3	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012-2017	58
14	Porównanie osiągniętego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2012-2017	59
15	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w latach 2012-2017	62
16	Inne działania Związku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	63
17	Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych	65
18	Potrzeby inwestycyjny związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	68
19	Podsumowanie	68

1 Wprowadzenie

1.1 Zakres i cel opracowania

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego (dalej zwanego: ZGZM lub Związek). Analiza ta ma na celu zweryfikowanie możliwości technicznych i organizacyjnych Związku w zakresie:

- możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,
- liczby mieszkańców,
- 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,
- ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
- ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

1.2 Podstawa prawna sporządzenia analizy

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1289 ze zm.).

Analiza opracowana została na podstawie półrocznych sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmiot prowadzący punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzonego przez ZGZM, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 ww. ustawy, przedłożonego marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

1.3 Regulacje prawne

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

- „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022” przyjęty Uchwałą Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022,

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. z 2016 r., poz. 784),
a także ustawy i akty wykonawcze dotyczące gospodarki odpadami:
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 21),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2017 r., poz. 1289 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r., poz. 2412),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 roku w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2017 r., poz. 19),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2016 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2016 r., poz. 934),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).

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

2.1 Źródła powstawania odpadów komunalnych oraz sposób ich odbioru

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. (t. j. Dz. U. z 2018 poz. 21) o odpadach, odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych; zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła 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.

Zgodnie z lokalnie obowiązującymi aktami prawa miejscowego, systemem gospodarowania odpadami komunalnymi Związek objął nieruchomości zamieszkane oraz od 1 lutego 2016 r. nieruchomości niezamieszkane, tj.:

- jednostki sektora finansów publicznych w rozumieniu art. 9 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych,
- osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej prowadzące działalność gospodarczą, w związku z prowadzeniem której zatrudnia się, na podstawie umowy o pracę, powyżej 20 osób, wg stanu na dzień 15.10.2015 r., z wyłączeniem cmentarzy i remiz strażackich,

Na terenie wszystkich ośmiu gmin członkowskich Związku obowiązuje trypoziomowy system segregacji odpadów zakładający obowiązkową segregację odpadów:

- na terenie nieruchomości zamieszkałych lub nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne,
- w gniazdach recyklingu, nazwanych Osiedlowymi Punktami Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, dalej zwanymi Osiedlowymi PSZOK,
- w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, dalej zwanym Centralnym PSZOK.

Pozostali właściciele nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne mają obowiązek podpisania umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z dowolnie wybraną firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez ZGZM.

W 2017 r. odbiorem oraz zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych zajmowało się Konsorcjum firm: Remondis sp. z o. o. oraz Remondis Legnica sp. z o. o., wybrane na podstawie przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Ww. Konsorcjum na podwykonawcę realizacji zadania wybrało Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o. o. z Polkowic.

Natomiast firmy nieobjęte systemem miały możliwość podpisania umowy z następującymi podmiotami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej:

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

Tabela 1. Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2017 r.

Lp.	Numer rejestrowy	Firma, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy
1	1/2012	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Nowodworska 60 59-220 Legnica
2	5/2012	Zakłady Usługowe Zachód Sp. z o.o. ul. Robocza 40 61-517 Poznań
3	6/2012	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. Rynek 28 59-300 Lubin
4	7/2012	GPK – SUEZ Głogów Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7a 67-200 Głogów
5	8/2012	REMONDIS Polkowice Sp. z o.o. ul. Jana Wyżykowskiego 8 59-101 Polkowice
6	10/2012	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2 59-100 Polkowice
7	11/2012	REMONDIS Legnica Sp. z o.o. ul. Legnicka 14 59-216 Kunice
8	1/2013	Sklep Sportowo-Rowerowy Hurtownia Wielobranżowa Jolanta Woźniak ul. K.B. Kominka 20 59-101 Polkowice
9	3/2013	Tonsmeier Zachód Sp. z o.o. ul. Szosa Bytomska 1 67-100 Kielcz
10	5/2013	A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o. ul. Lecha 10 41-800 Zabrze
11	6/2013	E.K. Ochędzan Sp. z o.o. ul. Reymonta 65 46-100 Namysłów
12	8/2013	AG-EKO Aneta Gonera ul. Kolejowa 7 59-300 Lubin
13	2/2014	Firma BRESSO – Jan Bresso Guzice Piaskownia 59-101 Polkowice
14	9/2014	REMONDIS Dolny Śląsk Sp. z o. o. ul. Portowa 7 55-200 Oława
15	1/2015	REMONDIS Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16 02-981 Warszawa

W 2017 roku, na podstawie art. 73 ustawy o swobodzie działalności regulowanej z rejestru działalności regulowanej wykreślono 3 firmy.

Tabela 2. Wykaz firm wykreślonych z rejestru działalności regulowanej w 2017 r.

Lp.	Numer rejestrowy	Firma, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy	Data wykreślenia z rejestru
1	1/2012	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Nowodworska 60 59-220 Legnica	22.05.2017
2	1/2013	Sklep Sportowo-Rowerowy Hurtownia Wielobranżowa Jolanta Woźniak ul. K.B. Kominka 20 59-101 Polkowice	17.07.2017
3	2/2014	Firma BRESSO – Jan Bresso Guzice Piaskownia 59-101 Polkowice	10.07.2017

3 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi na terenie ZGZM

Zgodnie z Uchwałą Nr XII/85/17 Zgromadzenia Związku Gmin Zagłębia Miedziowego z dnia 21 czerwca 2017 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego ze zm. ustalone zostały następujące zasady w zakresie prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania odpadów:

- właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów: papieru, tworzyw sztucznych, szkła, opakowań wielomateriałowych, metalu, odpadów zielonych, przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon, tekstyliów i ubrań, popiołu,
- selektywnie zebrane odpady komunalne gromadzone są:
 - w przypadku nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy - w pojemnikach znajdujących się w Osiedlowych PSZOK i Centralnym PSZOK,
 - w przypadku nieruchomości niezamieszkałych objętych systemem – w pojemnikach zlokalizowanych na terenie tych nieruchomości i Centralnym PSZOK,
 - w przypadku nieruchomości niezamieszkałych nieobjętych systemem – w workach lub pojemnikach zlokalizowanych na terenie tych nieruchomości i odpłatnie w Centralnym PSZOK.
- w Osiedlowych PSZOK zbierane są pochodzące z gospodarstw domowych: tworzywa sztuczne, w tym odpady opakowaniowe z metalu i odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, szkło, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, papier, w tym tektura, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury,
Z Osiedlowych PSZOK mogą korzystać wyłącznie właściciele nieruchomości zamieszkałych. Mieszkańcy samodzielnie dostarczają selektywnie zebrane odpady do Osiedlowych PSZOK.
- w Centralnym PSZOK zbierane są: metal i tworzywa sztuczne, w tym odpady opakowaniowe z metali i odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, szkło, w tym odpady

opakowaniowe ze szkła, papier, w tym tektura, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, odpady budowlane i rozbiórkowe, meble i odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte opony, ubrania i tekstylia, odpady zielone z przydomowych ogródków oraz popioły. Mieszkańcy oraz właściciele nieruchomości niezamieszkałych samodzielnie dostarczają selektywnie zebrane odpady do Centralnego PSZOK.

Z Centralnego PSZOK mogą korzystać wszyscy właściciele nieruchomości, z zastrzeżeniem, że właściciele nieruchomości niezamieszkałych nie objęci systemem mogą korzystać z Centralnego PSZOK odpłatnie.

Z uwagi na objęcie systemem gospodarowania odpadami części nieruchomości niezamieszkałych, ustalono następujące zasady w zakresie prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania odpadów:

- właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy zobowiązani są do selektywnego zbierania odpadów według następujących zasad:
 - tworzywa sztuczne, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, metale, w tym odpady opakowaniowe z metali, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, należy zbierać łącznie do żółtego pojemnika oznaczonego napisem „Metale i tworzywa sztuczne” znajdującego się w Osiedlowym PSZOK; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - papier, w tym tektura, odpady opakowaniowe z papieru oraz odpady opakowaniowe z tektury, należy zbierać łącznie do niebieskiego pojemnika oznaczonego napisem „Papier” znajdującego się w Osiedlowym PSZOK; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - szkło, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, należy zbierać do zielonego pojemnika oznaczonego napisem „Szkło” znajdującego się w Osiedlowym PSZOK; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - przeterminowane leki należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach, znajdujących się na terenie aptek i placówek służby zdrowia wskazanych przez Związek; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - odpady budowlane i rozbiórkowe należy przekazać przedsiębiorcy w ramach usługi dodatkowej, bądź dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - odpady zielone należy przekazywać przedsiębiorcy w ramach usługi dodatkowej bądź dostarczać do Centralnego PSZOK. Odpady zielone powstające w zabudowie jednorodzinnej mogą zostać zagospodarowane w przydomowym kompostowniku pod warunkiem, że jego wielkość pozwala na co najmniej dwuletni okres przetrzymywania w nim kompostu,
 - zużyte baterie i akumulatory inne niż przemysłowe i samochodowe, należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach w miejscach wskazanych przez Związek bądź dostarczać do Centralnego PSZOK,

- chemikalia, w tym resztki farb, lakierów, rozpuszczalników, środków do impregnacji drewna, olejów mineralnych i syntetycznych, benzyn oraz opakowania po tych środkach należy dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny będą odbierane w systemie mobilnym z wykorzystaniem tzw. „Gratowozu”, w miejscu i w terminie ustalonym na 14 dni przed planowaną zbiórką i podanym do publicznej wiadomości; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - popioły można dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - zużyte opony należy dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - tekstylia i ubrania należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach w wybranych Osiedlowych PSZOK bądź dostarczać do Centralnego PSZOK.
- właściciele nieruchomości niezamieszkałych objętych systemem zobowiązani są do selektywnego zbierania odpadów według następujących zasad:
- tworzywa sztuczne, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, metale, w tym odpady opakowaniowe z metali oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, należy zbierać łącznie do pojemnika spełniającego wymaganie określone w Regulaminie, zlokalizowanego na terenie nieruchomości; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - papier, w tym tektura, odpady opakowaniowe z papieru oraz odpady opakowaniowe z tektury należy zbierać łącznie do pojemnika spełniającego wymagania określone w Regulaminie, zlokalizowanego na terenie nieruchomości; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - szkło, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, należy zbierać do pojemnika spełniającego wymagania określone w Regulaminie, zlokalizowanego na terenie nieruchomości; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - przeterminowane leki należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach znajdujących się na terenie aptek i placówek służby zdrowia wskazanych przez Związek; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - odpady budowlane i rozbiórkowe należy przekazać przedsiębiorcy w ramach usługi dodatkowej, bądź dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - odpady zielone należy przekazywać przedsiębiorcy w ramach usługi dodatkowej, bądź dostarczać do Centralnego PSZOK. Odpady zielone mogą zostać zagospodarowane w kompostowniku pod warunkiem, że jego wielkość pozwala na co najmniej dwuletni okres przetrzymywania w nim kompostu,

- zużyte baterie i akumulatory inne niż przemysłowe i samochodowe, należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach w miejscach wskazanych przez Związek bądź dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - chemikalia, w tym resztki farb, lakierów, rozpuszczalników, środków do impregnacji drewna, olejów mineralnych i syntetycznych, benzyn oraz opakowania po tych środkach należy dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy dostarczać do Centralnego PSZOK.
- właściciele nieruchomości niezamieszkałych nieobjętych systemem zobowiązani są do selektywnego zbierania odpadów według następujących zasad:
- odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów należy zbierać do pojemnika lub worka spełniającego wymagania określone w Regulaminie zlokalizowanego na terenie nieruchomości,
 - pozostałe frakcje odpadów należy zbierać zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie, z zastrzeżeniem, że nie jest możliwe korzystanie z usług dodatkowych Związku, a odpady przekazywane do Centralnego PSZOK przyjmowane będą odpłatnie.

Ponadto zgodnie z zapisami Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego ustalono następujące szczegółowe zasady prowadzenia selektywnego zbierania odpadów:

- opakowania przeznaczone do selektywnej zbiórki powinny być puste,
- opakowania po żywności należy przed wrzuceniem do pojemnika opróżnić z resztek żywności,
- odpady opakowaniowe, jeśli rodzaj materiału na to pozwala, należy przed wrzuceniem do pojemnika zgnieść w celu zmniejszenia ich objętości,
- z odpadów opakowaniowych posiadających zakrętki należy je odkręcić; można je ponownie nakręcić po zgnieceniu, tak by opakowania zachowały zmniejszoną objętość,
- do pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki szkła nie wolno wrzucać: opakowań po lekarstwach, termometrów, szkła okularowego, zbrojonego, szkła okiennego i szyb samochodowych, szkła żaroodpornego i kryształowego, żarówek, świetlówek, reflektorów, lamp neonowych, fluorescencyjnych i rtęciowych, ekranów i lamp telewizyjnych, luster, ceramiki, fajansu, porcelany, szkła gospodarczego (np. szklane miski, talerze, doniczki),
- do pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki tworzyw sztucznych nie wolno wrzucać: opakowań po lekach, tworzyw sztucznych zastosowania medycznego (np. sprzętu infuzyjnego, zużytych strzykawek), mokrych folii, butelek i pojemników z jakąkolwiek zawartością, opakowań i butelek po olejach samochodowych i silnikowych, smarach, płynach chłodniczych, opakowań po nawozach, środkach owado- i chwastobójczych, tworzyw sztucznych nieprzeznaczonych na opakowania (np. taśm

klejących, węży ogrodowych), gумы, styropianu, tworzyw piankowych, opakowań po aerozolach, puszek i pojemników po farbach.

Podczas funkcjonującego już od ponad 4 lat systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, Związek stale podejmuje działania mające na celu jego usprawnienie. Nieprzerwanie też prowadzi edukację ekologiczną zachęcającą społeczność lokalną do segregacji odpadów oraz ograniczania ich wytwarzania.

Jednym z filarów funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego są Osiedlowe Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Na bieżąco podejmowane są działania przyczyniające się do usprawnienia 530 gniazd recyklingu. Budując infrastrukturę, Związek posiłkował się wieloletnimi doświadczeniami swoich skandynawskich konsultantów. Obszar Związku jest jednym z nielicznych w Polsce gdzie zastosowano niezwykle nowoczesne i estetyczne pojemniki półpodziemne o pojemności 3 m³ i 5 m³ w łącznej ilości 418 pojemników. Wyeliminowano tym samym funkcjonujące do tej pory boksy śmietnikowe. Pojemniki są całkowicie osłonięte, co sprzyja zachowaniu porządku przez mieszkańców podczas wyrzucania odpadów.

Pojemniki przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych opróżniane są bardzo szybko przy pomocy specjalistycznych pojazdów HDS, których praca monitorowana jest dzięki nadajnikom GPS, zintegrowanym z zainstalowanym oprogramowaniem. Za jego pomocą Związek może śledzić na bieżąco pracę pojazdów.

Ponadto oprócz sieci pojemników półpodziemnych na terenie Związku funkcjonują również pojemniki naziemne typu dzwon 2,5 m³ oraz pojemniki o pojemności 1,1 m³ do segregacji odpadów komunalnych.

Fot. 1. Osiedlowy PSZOK w systemie półpodziemnym



Źródło: ZGZM.

Fot. 2. Osiedlowy PSZOK w systemie naziemnym



Źródło: ZGZM.

W 365 Osiedlowych PSZOK rozstawiono specjalne tablice informacyjne pokazujące jak segregować odpady. Tablice pełnią zarówno funkcję informacyjną, jak i edukacyjną - mieszkańcy mogą upewnić się, co do prawidłowości prowadzonej selekcji odpadów, a jednocześnie poszerzyć wiedzę na ten temat. Związek, podejmując decyzję o zakupie tablic informacyjnych kierował się faktem, że mieszkańcy mogą mieć problemy, w jaki sposób mają postępować z określonymi rodzajami odpadów, które wytwarzają na co dzień. Dlatego też, mając świadomość, że mieszkańcy muszą mieć łatwy dostęp do informacji, Związek wykorzystuje tablice informacyjne do umieszczania na nich istotnych wiadomości z zakresu gospodarowania odpadami.

W 2017 roku zmieszane odpady komunalne były przekazywane wyłącznie do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wpisane do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie ZGZM.

Odbiór zmieszanych odpadów komunalnych z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy następował:

- nie rzadziej niż raz w tygodniu – dla budynków wielorodzinnych,
- nie rzadziej niż raz na 2 tygodnie – dla budynków jednorodzinnych.

Odpady selektywnie zebrane w Osiedlowych PSZOK – odbierane były nie rzadziej niż raz w miesiącu, natomiast odpady komunalne, takie jak zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe pochodzące z gospodarstw domowych w 2017 r. odbierane były przez mobilny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, tzw. „Gratowóz”.

Usługi dodatkowe

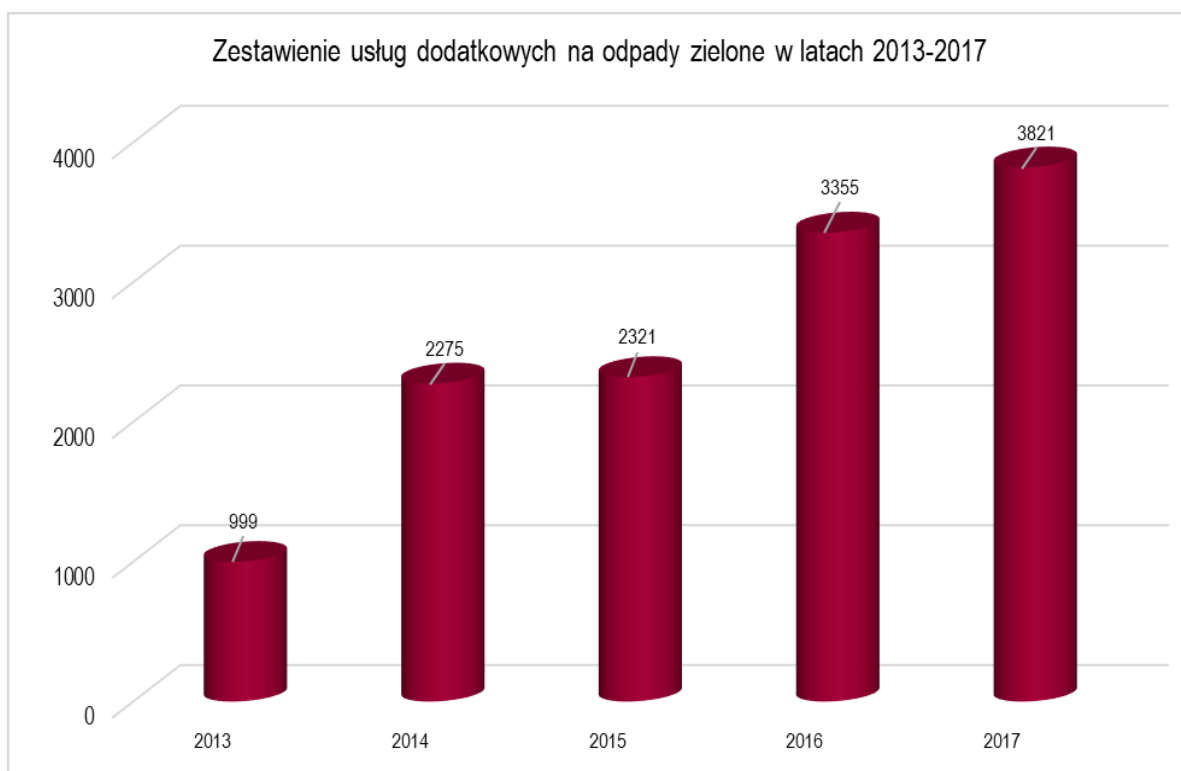
Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom właścicieli nieruchomości objętych systemem gospodarowania odpadami, Związek Gmin Zagłębia Miedziowego umożliwił korzystanie z usług dodatkowych dotyczących: dzierżawy pojemnika na odpady zmieszane, podstawienia pojemnika na odpady zielone oraz transportu zebranych w nim odpadów do miejsca zagospodarowania oraz podstawienia kontenera o pojemności 1 m³ lub

7 m³ na odpady budowlane i rozbiórkowe oraz transportu tego kontenera wraz z zebranymi w nim odpadami do miejsca ich zagospodarowania.

Właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy mogli skorzystać z usługi podstawienia pojemnika na odpady zielone oraz z transportu zebranych w nim odpadów do miejsca zagospodarowania w pojemnikach o pojemności 0,24 m³. Ta sama usługa dla właścicieli nieruchomości niezamieszkałych objętych systemem świadczona jest w pojemnikach o pojemności 0,24 m³, 1 m³, 1,1 m³, 7 m³.

Właściciele nieruchomości coraz częściej korzystają z usług dodatkowych, co dobrze obrazuje wykres 1.

Wykres 1. Zestawienie liczby usług dodatkowych na odpady zielone



Źródło: Opracowanie własne na podstawie miesięcznych raportów podmiotu świadczącego usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

4 Liczba mieszkańców Związku Gmin Zagłębia Miedziowego i liczba deklaracji

Liczba mieszkańców ZGZM według danych pochodzących z ewidencji ludności gmin wchodzących w skład Związku na dzień 31.12.2017 roku wynosiła 69 519 osób.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

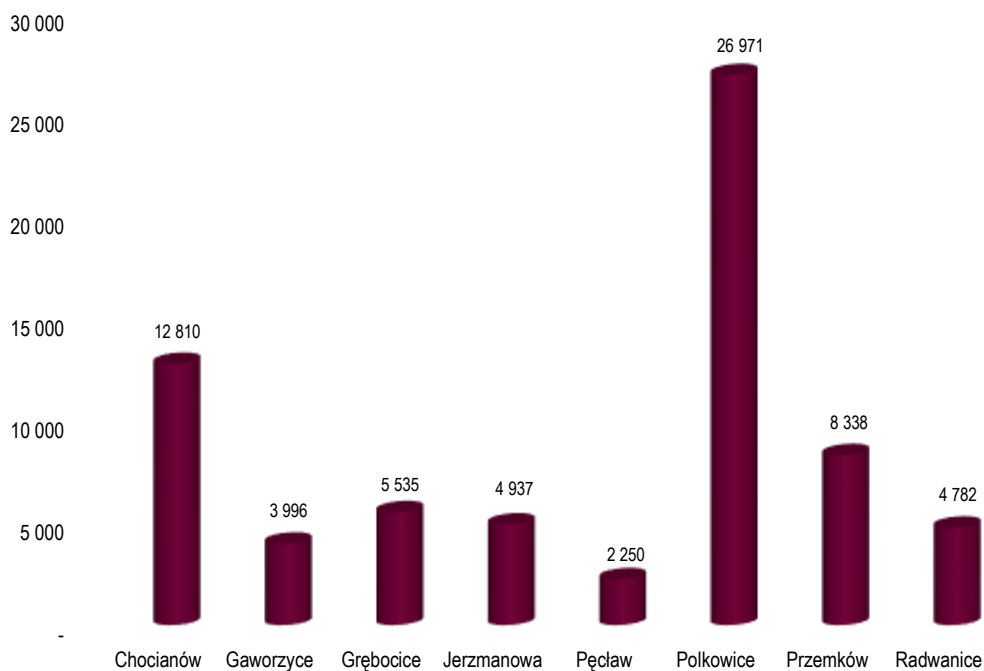
Tabela 3. Liczba mieszkańców ZGZM

Gmina	Miasto	Wieś	Suma
Chocianów	7893	4917	12810
Gaworzycze	0	3996	3996
Grębocice	0	5535	5535
Jerzmanowa	0	4937	4937
Pęcław	0	2250	2250
Polkowice	22042	4929	26971
Przemków	6091	2247	8338
Radwanice	0	4782	4782
ŁĄCZNIE	36 026	33 493	69 519

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

Wykres 2. Liczba mieszkańców ZGZM wg stanu na 31.12.2017 r.

Liczba mieszkańców na terenie ZGZM wg stanu na dzień 31.12.2017 r.



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

Łączna liczba złożonych deklaracji dla nieruchomości zamieszkałych wg stanu na dzień 31.12.2017 r. wynosiła: 11 981.

Ilość złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2017 r. dla terenów niezamieszkałych wyniosła: 152, natomiast liczba punktów odbioru odpadów 353.

Tereny niezamieszkałe objęte systemem gospodarowania odpadami komunalnymi to: jednostki sektora finansów publicznych w rozumieniu art. 9 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej prowadzące działalność gospodarczą, w związku z prowadzeniem której zatrudnia się, na podstawie umowy o pracę, powyżej 20 osób wg stanu na dzień 15.10.2015 r., z wyłączeniem cmentarzy i remiz strażackich.

5 Liczba 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

Zakres corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z art. 9^{tb} ust. 1 pkt. 5 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2017 r., poz. 1289 ze zm.) 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). Zmiany w obowiązującym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi polegają na obligatoryjnym przejściu przez Związek obowiązków właścicieli nieruchomości zamieszkałych i alternatywnie właścicieli nieruchomości niezamieszkałych w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych. Przejście przez Związek obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zwalnia tym samym właścicieli nieruchomości z obowiązku podpisywania umów na odbieranie odpadów komunalnych z podmiotami prowadzącymi działalność w tym zakresie. Tym samym Związek pobiera od właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Uchwałą Nr III/20/2015 Zgromadzenia Związku Gmin Zagłębia Miedziowego z dnia 22 czerwca 2015 r. ze zm. Związek postanowił o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkuje mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Powyższe dotyczy:

- jednostek sektora finansów publicznych w rozumieniu art. 9 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych,
- osób fizycznych, osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej prowadzących działalność gospodarczą, w związku z prowadzeniem której zatrudnia się, na podstawie umowy o pracę powyżej 20 osób wg stanu na dzień 15.10.2015 r., z wyłączeniem cmentarzy i remiz strażackich.

Przyjęcie powyższej uchwały i jednoczesne objęcie wprowadzonym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wszystkich nieruchomości na terenie Związku eliminuje grupę właścicieli nieruchomości, którzy nie są zobowiązani do ponoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz Związku.

W 2017 r. skontrolowano około 2 500 podmiotów gospodarczych, które nie są objęte systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, działających na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego. Firmy nieobjęte systemem były zobowiązane do przedłożenia umów na odbiór i zagospodarowanie odpadów z prowadzonej działalności.

6 Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w 2017 roku i w latach następnych

6.1 Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczalny w 2017 r. poziom masy odpadów w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. wynosił 45%.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach zgodnie z ww. Rozporządzeniem uwzględnia Tabela 3.

Tabela 4. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	75	50	50	50	45	45	40	40	35

W oparciu o Krajowy Plan Gospodarki Odpadami Komunalnymi 2022, do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z włókien naturalnych (50%),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno (50%),
- odpady wielomateriałowe (40%),
- frakcję drobną < 10 mm (30%).

Ilość odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 1995 r., wg danych zawartych w KPGO, w przypadku miasta wynosiła 155 kg, a w przypadku wsi 47 kg.

Korzystając z poniższego wzoru oraz danych z Tabeli 5, obliczono masę odpadów komunalnych wytworzonych na terenie ZGZM w 1995 r.

$$\text{OUB}_{1995} = 0,155 \cdot \text{Lm} + 0,047 \cdot \text{Lw} \cdot \text{U}_o [\text{Mg}]$$

Tabela 5. Liczba ludności w 1995 r. wg faktycznego miejsca zamieszkania na podstawie danych GUS

Lp.	Gmina	Miasto (Lm)	Wieś (Lw)
1	Chocianów	8332	4626
2	Gaworzyce	0	3841
3	Grębocice	0	5272
4	Jerzmanowa	0	2604
5	Pęcław	0	2281
6	Polkowice	21825	3756
7	Przemków	6788	2335
8	Radwanice	0	4132
	ŁĄCZNIE	36945	28847

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. przez mieszkańców ZGZM wynosiła 5 979,398 Mg.

Przedstawione dane są niezbędne do obliczenia poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku rozliczeniowym 2017, co zostanie przedstawione w dalszej części Analizy.

Z uwagi na fakt, że zmieszane odpady komunalne muszą być przekazane do instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przy obliczaniu poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania ważną składową jest masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12, przekazanych do składowania.

6.2 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te w 2017 roku powinny wynieść odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 20%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 45%.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach według ww. Rozporządzenia przedstawia Tabela 6 i Tabela 7.

Zgodnie z Tabelą 6, Związek w 2017 r. powinien osiągnąć poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości 20%.

Tabela 6. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło ¹	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Z Tabeli 7 wynika, że w 2017 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych powinien oscylować na poziomie min. 45%.

Tabela 7. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

7 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 r. na jednego mieszkańca województwa dolnośląskiego przypadło 360 kg wytworzonych odpadów komunalnych.

W 2017 r. na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego zameldowanych było 69 519 osób (stan na 31.12.2017 r.).

Ilość wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych wyniosła 17 940,030 Mg, z czego 10 762,506 Mg zostało wytworzonych na terenach miejskich, a 7 177,524 Mg na terenach wiejskich.

8 Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w 2017 roku, w tym osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu

W niniejszej analizie ilość zebranych i odebranych odpadów komunalnych podano w oparciu o półroczne sprawozdania podmiotów odbierających odpady komunalne oraz w oparciu o wyniki zbiórki odpadów w ramach prowadzonego Centralnego PSZOK.

8.1 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM

Tabela 8 przedstawia łączną masę odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2017 r. z nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych z podziałem na poszczególne frakcje oraz sposób ich zagospodarowania. W podanej poniżej ilości nie zostały uwzględnione odpady zebrane w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Tabela 8. Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2017 r

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1745,158	R12
Remondis Polkowice Sp. z o. o. ul. J. Wyżykowskiego 8 59 -101 Polkowice	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,295	R3
Sortownia selektywnie zebranych odpadów/RIPOK Głogów ul. Komunalna 3 67-200 Głogów	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,660	R3
Simeko Recykling Szkła Sp. z o. o. Osiedle Niewiadów 64 97-225 Ujazd	15 01 07	Opakowania ze szkła	428,155	R5
Krynicky Recykling S. A. ul. Iwaskiewicza 48/23 10-089 Olsztyn	15 01 07	Opakowania ze szkła	815,733	R5
Simeko Recykling Szkła Sp. z o. o. Osiedle Niewiadów 64 97-225 Ujazd	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,368	zbieranie
Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 6 59-100 Polkowice	15 01 07	Opakowania ze szkła	31,570	zbieranie

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	16 01 03	Zużyte opony	25,070	R13
PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	668,720	R5
PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,700	R5
RIPOK Głogów ul. Komunalna 3 67-200 Głogów	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	428,880	R5
PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	17 03 80	Odpadowa papa	27,480	D5
PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	12,240	D5
PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1,000	D5
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	578,980	D5
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	118,840	D5
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	17 438,800	D13
Instalacja do mechaniczno-biologicznego	20 03 01	Niesegregowane	501,230	D13

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Głogowie ul. Komunalna 3 67-200 Głogów		(zmieszane) odpady komunalne		
PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2,700	zbieranie
MPGO Mundo Sp. z o. o. ul. Zielona 1 59-300 Lubin,	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	13,200	R12
MPGO Mundo sp. z o. o. ul. Zielona 1 59-300 Polkowice	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	112,940	D5
WEXPOOL Sp. z o. o. Dąbrówka Wielkopolska ul. Poznańska 14A 66-210 Zbąszynek	20 01 32	Leki	1,913	R12
SUMA			22 960,632	

Z terenu ZGZM w 2017 r. zostało odebranych łącznie **22 960,632 Mg** odpadów komunalnych.

8.2 Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Tabela 9. Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym PSZOK w 2017 r.

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]	Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów
Centralny Punkt Selektywnego Zbiórki Odpadów ul. Działkowa 18 59-100 Polkowice	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	28,00	Remondis Legnica Sp. z o. o. ul. Legnicka 14 59-216 Kunice	R3
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,450	Remondis Polkowice Sp. z o. o. ul. J. Wyżykowskiego 8 59-100 Polkowice	zbieranie
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	8,560	PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	R12
	15 01 07	Opakowania ze szkła	4,040	Krynicki Recykling S. A. ul. Iwaszkiewicza 48/23 10-089 Olsztyn	R5
	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji	11,190	Remondis Polkowice Sp. z o. o.	zbieranie

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

		niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone		ul. J. Wyżykowskiego 8 59-100 Polkowice	
16 01 03		Zużyte opony	26,190	Transpołudnie Sp. z o. o. Podgródzie 8B 39-200 Podgródzie	zbieranie
17 01 01		odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	816,400	Składowisko Odpadów ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	R5
17 02 02		Szkło	31,390	Składowisko Odpadów ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	D5
17 08 02		Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	35,150	Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	D5
17 09 04		Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	135,776	Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	D5
20 01 10		Odzież	21,690	Remondis Polkowice Sp. z o. o. ul. J. Wyżykowskiego 8 59-100 Polkowice	zbieranie
20 01 21		Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,087	WastesService Group Sp. z o. o. i Wspólnicy sp. k. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów	zbieranie
20 01 23		Urządzenia zawierające freony	6,115	WastesService Group Sp. z o. o. i Wspólnicy sp. k. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów	zbieranie
20 01 23		Urządzenia zawierające freony	12,812	TKM Recykling Sp. Z o. o. Sp. K. ul. Kanonierska 11/3 58-100 Świdnica	zbieranie
20 01 28		Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	5,080	Remondis Polkowice Sp. z o. o. ul. J. Wyżykowskiego 8 59-100 Polkowice	zbieranie
20 01 32		Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,127	VINCOMED Jacek Komorowski ul. Kasztanowa 2 66-008 Stone	zbieranie
20 01 34		Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,110	REBA Organizacja Odzysku S. A. ul. Kubickiego 19/16 02-954 Warszawa	zbieranie
20 01 35*		Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i	13,341	WastesService Group Sp. z o. o. i Wspólnicy sp. k. ul. Wilczycka 14	zbieranie

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

		20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki		55-093 Kielczów	
20 01 35*		Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	5,980	TKM Recykling Sp. z o. o. Sp. k. ul. Kanonierska 11/3 58-100 Świdnica	zbieranie
20 01 36		Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	10,809	WastesService Group Sp. z o. o. i Wspólnicy sp. k. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów	zbieranie
20 01 36		Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	14,442	TKM Recykling Sp. z o. o. Sp. k. ul. Kanonierska 11/3 58-100 Świdnica	zbieranie
20 01 38		Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	77,540	SILVA sp. z o. o. SILVA Recykling Oddział w Strzelcach Opolskich ul. 1 Maja 52 47-100 Strzelce Opolskie	zbieranie
20 01 40		metale	13,810	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe RPR Zielona Góra - Filia w Polkowicach, ul. A. Mickiewicza 4 59-100 Polkowice	zbieranie
20 02 01		Odpady ulegające biodegradacji	260,990	PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami, ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	R3
20 02 02		Gleba i ziemia, w tym kamienie	83,930	Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu, ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	R5
20 03 07		Odpady wielkogabarytowe	950,510	PGM Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami, ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice	zbieranie
SUMA			2 580,519		

W 2017 r. w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów zebrano **2 580,519 Mg** odpadów komunalnych.

Większość w tych odpadach stanowiły:

- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (17 01 01),
- odpady wielkogabarytowe (20 03 07),
- zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 – (17 09 04),

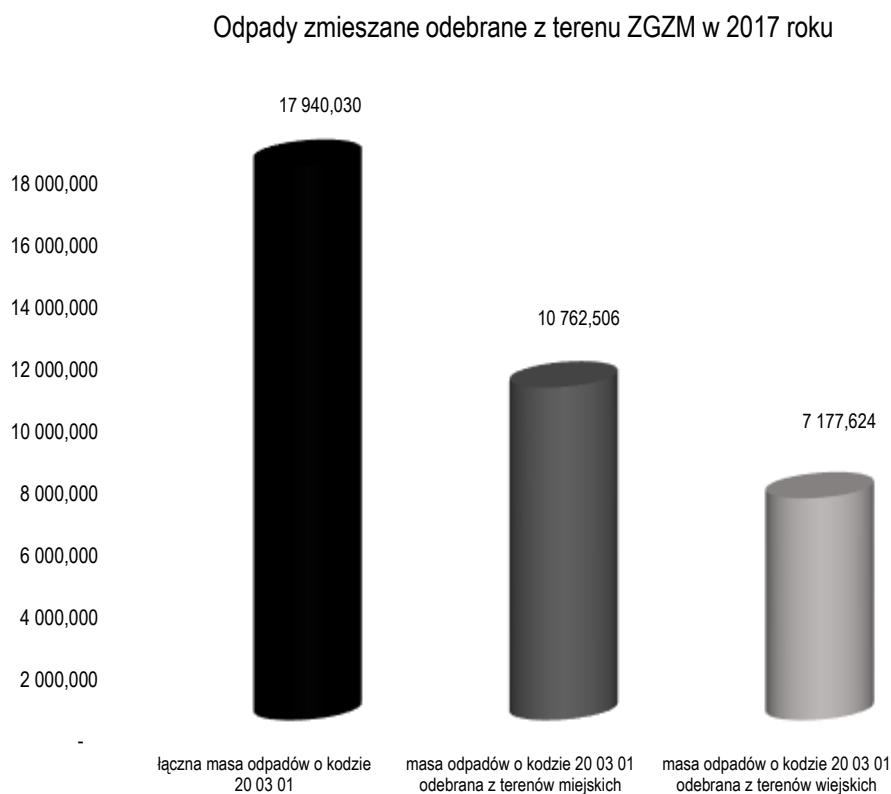
- odpady ulegające biodegradacji (20 02 01),
- zużyte opony (16 01 03),
- odzież (20 01 10).

8.3 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu ZGZM w 2017 roku

8.3.1 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości

W 2017 r. z terenu ZGZM odebrano 17 940,030 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, z czego 10 762,506 Mg odebrano z obszarów miejskich, a 7 177,524 Mg z obszarów wiejskich.

Wykres 3. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2017 roku



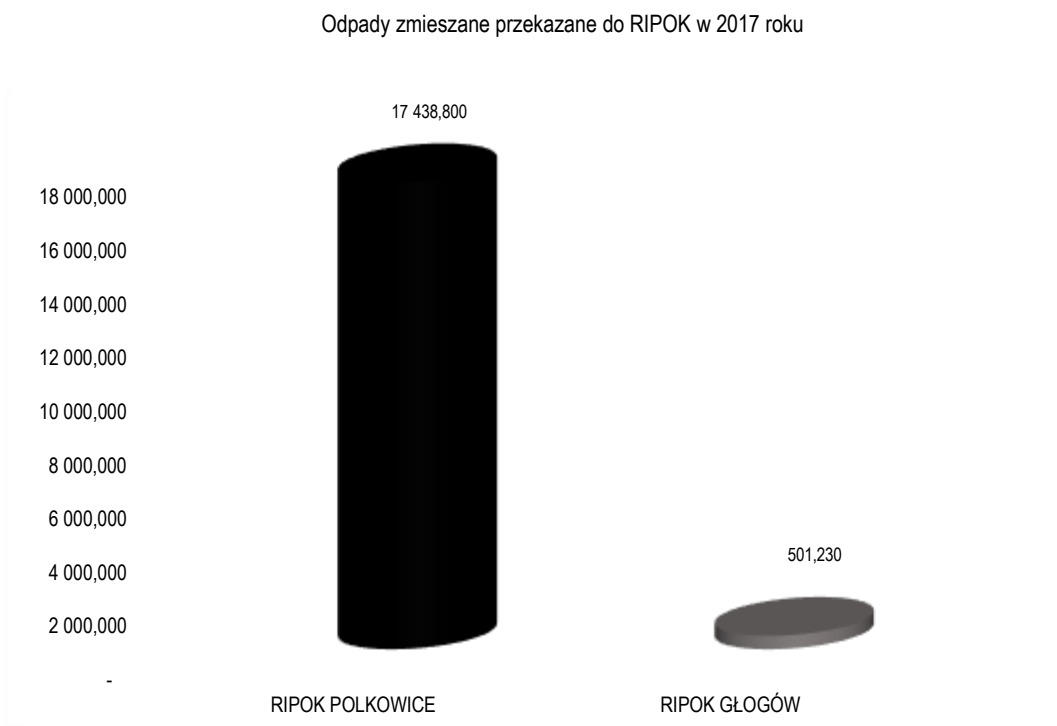
Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

Tabela 10. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2017 roku

Nazwa instalacji	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Komunalna 3 67-200 Głogów	20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	501,230	D13
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice			17 438,800	D13
SUMA			17 940,030	

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

Wykres 4. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych do RIPOK w 2017 roku



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

8.3.2 Odpady ulegające biodegradacji odebrane selektywnie, nieprzekazane do składowania (w tym zebrane w Centralnym PSZOK)

W Tabeli 11 przedstawiono masę, rodzaj oraz sposób zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie nieprzekazanych do składowania. Łącznie w 2017 r. odebrano 1 656,688 Mg odpadów ulegających biodegradacji, w tym 910,636 Mg stanowiły tzw. odpady zielone.

Tabela 11. Odpady ulegające biodegradacji zebrane selektywnie nieprzekazane do składowania

Lp.	Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania
1	15 01 01	opakowania z papieru i tektury	746,052	R3
2	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	910,636	R3
SUMA			1 656,688 Mg	

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

Z przedstawionej poniżej Tabeli 12 wynika, że w 2017 r. odebrano łącznie **910,636 Mg** odpadów ulegających biodegradacji o kodzie 20 02 01. Odpady te zostały przekazane do:

- Instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - Kompostowania w Trzebczu, ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice – 710,436 Mg, co stanowi 78% łącznej masy odebranych odpadów zielonych z terenu Związku,
- Instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Głogowie, ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów – 200,200 Mg, co stanowi 22% łącznej masy odebranych odpadów zielonych z terenu Związku.

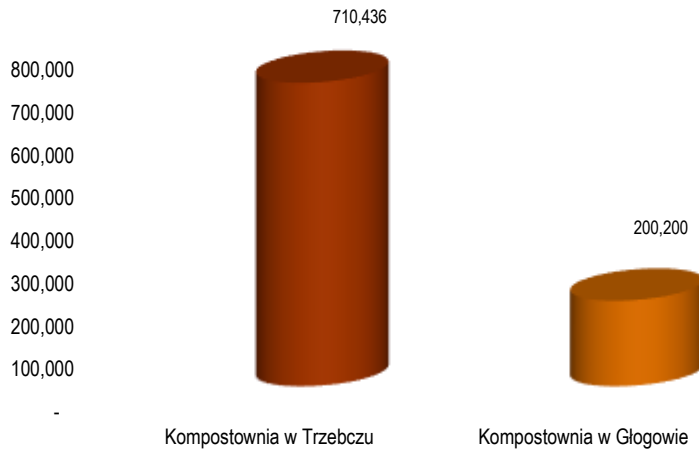
Tabela 12. Masa odebranych odpadów ulegających biodegradacji (w tym z Centralnego PSZOK)

Lp.	Nazwa instalacji	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów	Sposób zagospodarowania
1	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostowania) w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	710,436	R3
2	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Głogowie ul. Komunalna 3 67-200 Głogów			200,200	R3

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

Wykres 5. Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji z terenu ZGZM w 2017 roku

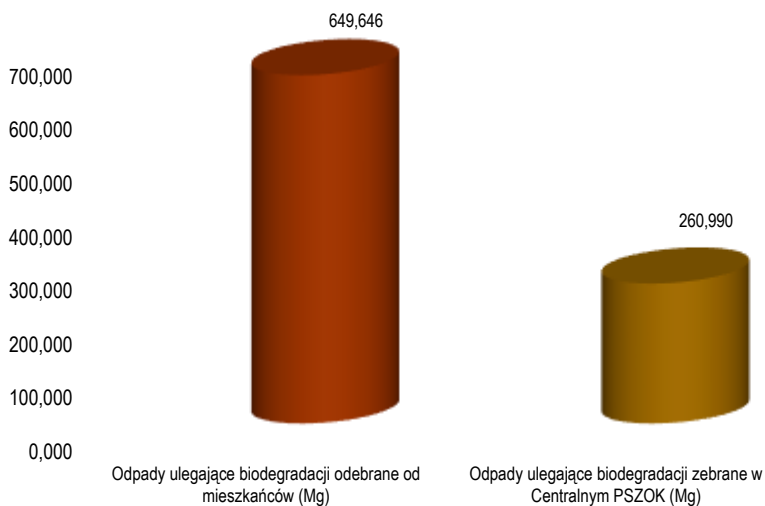
Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji z terenu ZGZM w 2017 roku



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

Wykres 6. Ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w Centralnym PSZOK w 2017 rok

Ilość odpadów ulegających biodegradacji zebranych na terenie ZGZM w 2017 roku



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

8.4 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2017

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania obliczany jest na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

8.4.1 Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku

Masę odpadów ulegających biodegradacji wytworzoną w 1995 roku oblicza się wg wzoru:

$$\text{OUB}_{1995} = (0,155 * L_m + 0,047 * L_w) * U_o \text{ (Mg)}$$

Gdzie:

OUB_{1995} – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.

L_m – liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy wg GUS

L_w - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy wg GUS

U_o - udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289 ze zm.), w rynku usług w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, stanowiący iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy.

W 1995 roku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego zamieszkiwało łącznie 65 792 osób, z czego 36945 na terenie miasta, a 28847 na wsi.

Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku wynosi:

$$\text{OUB}_{1995} = (0,155 * 36\,945 + 0,047 * 28\,847) * 0,844 \text{ Mg}$$

$$\text{OUB}_{1995} = (5726,47 \text{ Mg} + 1355,81 \text{ Mg}) * 0,844 \text{ Mg}$$

$$\text{OUB}_{1995} = 7082,284 \text{ Mg} * 0,844 \text{ Mg}$$

$$\text{OUB}_{1995} = 5\,979,398 \text{ Mg}$$

$$U_o = 14\,997,279 \text{ Mg} / 17\,763,493 \text{ Mg} = 0,844 \text{ Mg}$$

8.4.2 Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym przekazanych do składowania

Masę odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w 2017 roku, przekazanych do składowania, oblicza się według wzoru:

$$M_{\text{OUBR}} = (M_{\text{MR}} * U_{\text{M}}) + (M_{\text{WR}} * U_{\text{W}}) + \sum (M_{\text{SRi}} * U_{\text{Si}}) + (M_{\text{BR1}} * U_{\text{B1}}) + (M_{\text{BR2}} * U_{\text{B2}}) \text{ Mg}$$

Gdzie:

M_{OUBR} - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

M_{MR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze miast w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

M_{WR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze wsi w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

U_M - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla miast wynoszący 0,57; udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, ze zm.) i zgodnie z następującą metodyką określoną w ww. rozporządzeniu;

U_W - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla wsi wynoszący 0,48; udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska i zgodnie z metodyką określoną w ww. rozporządzeniu;

M_{SRi} - masa selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

U_{Si} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu:

dla i=1 20 01 01 (papier i tektura) - 1,00,

dla i=2 20 01 08 (odpady kuchenne ulegające biodegradacji) - 1,00,

dla i=3 20 01 10 (odzież) - 0,50,

dla i=4 20 01 11 (tekstylija) - 0,50,

dla i=5 20 01 25 (oleje i tłuszcze jadalne) - 1,00,

dla i=6 20 01 38 (drewno inne niż wymienione w 20 01 37) - 0,50,
dla i=7 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) - 1,00,
dla i=8 20 03 02 (odpady z targowisk) - 1,00,
dla i=9 15 01 01 (opakowania z papieru i tektury) - 1,00,
dla i=10 15 01 03 (opakowania z drewna) - 1,00,
dla i=11 15 01 05 (opakowania wielomateriałowe) - 0,40,
dla i=12 ex4) 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50,
dla i=13 ex 15 01 09 (opakowania z tekstyliów) z włókien naturalnych - 0,50,
dla i=14 19 12 01 (papier i tektura) - 1,00,
dla i=15 19 12 07 (drewno inne niż wymienione w 19 12 06) - 0,50,
dla i=16 19 12 08 (tekstylia) - 0,50;

M_{BR1} - masa 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), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

M_{BR2} - masa 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), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm przekazanych do składowania [Mg]; w przypadku braku możliwości określenia masy 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) powstałych z odpadów komunalnych i przekazanych do składowania z podziałem na frakcję o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm (M_{BR2}) i frakcję o wielkości powyżej 80 mm (M_{BR1}), należy przyjąć masę odpadów o kodzie 19 12 12 powstałą z odpadów komunalnych i przekazaną do składowania, z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52;

U_{B1} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie 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) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania wynoszący 0,40; udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, i zgodnie z metodyką określoną w ww. rozporządzeniu;

U_{B2} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie 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) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm, wynoszący w zależności od wartości parametru AT4, rozumianej jako aktywność oddychania – parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

AT4 < 10 mg O₂/g suchej masy: U_{B2} = 0,

AT4 od 10 do 20 mg O₂/g suchej masy: U_{B2} = 0,29,

AT4 > 20 mg O₂/g suchej masy: U_{B2} = 0,59,

brak pomiaru AT4: $U_{B2} = 0,59$;

wartość U_{B2} przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych 12 wyników; parametr AT4 potwierdza się badaniami laboratoryjnymi wykonanymi raz w miesiącu w danym roku sprawozdawczym przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska; próbkę do badań parametru AT4 pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru ZGZM w 2017 roku, przekazana do składowania wynosi: $M_{OUBR} = 0 \text{ Mg}$

8.4.3 Osiągany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania

Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania oblicza się według wzoru:

$$T_R = M_{OUBR} * 100 / OUB_{1995} * D (\%)$$

Gdzie:

T_R – osiagany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania (%);

M_{OUBR} – masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania (Mg);

OUB_{1995} – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.

D - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony według wzoru:

$$D = L_R / L_{1995}$$

$$D = 69519 / 65792$$

$$D = 1,057$$

Gdzie:

L_R - liczba mieszkańców na obszarze gminy w danym roku, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców, zgodnie z ustawą z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności (Dz. U. z 2017 r. poz. 657 i 2286) lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;

L_{1995} - liczba mieszkańców na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 1995 r. (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.); jeżeli w 1995 r. gmina nie istniała, należy przyjąć, że $L_{1995} = L_{R1}$.

Obliczony poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2017 roku wynosi: $T_R = 0\%$ - wymagany poziom redukcji został osiągnięty.

Zatem, jeżeli $T_R = P_R$ lub $T_R < P_R$ poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.

8.5 Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

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

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167), poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru:

$$P_{pmts} = Mr_{pmts}/Mw_{pmts} \times 100\%$$

Gdzie:

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

Mr_{pmts} – łączna masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg;

Mw_{pmts} – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru:

$$Mw_{pmts} = (Lm \times Mw_{GUS} \times Um_{pmtsm}) + (Lm_w \times Mw_{GUS} \times Um_{pmtsw})$$

Gdzie:

Lm – liczba mieszkańców ZGZM

Mw_{GUS} – masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa

Um_{pmts} – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych

Tabela 13 przedstawia masę odebranych odpadów komunalnych, tj. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi.

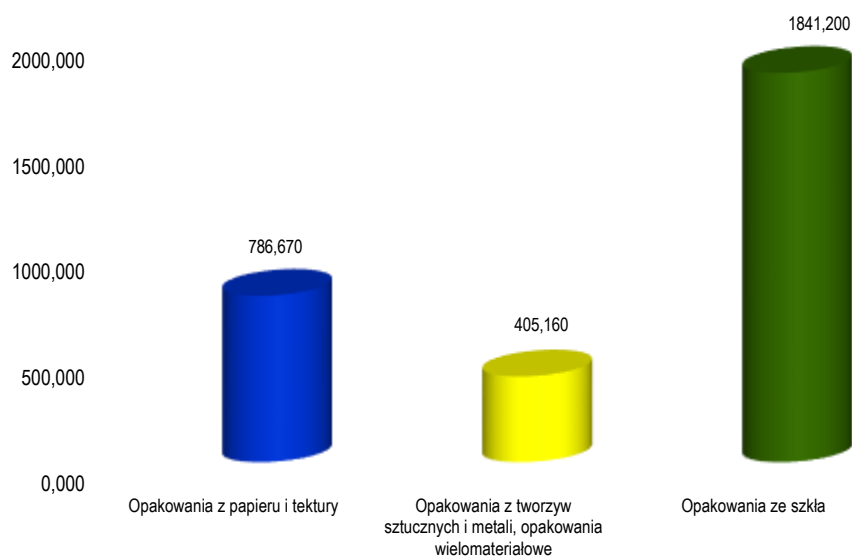
Tabela 13. Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych oraz poddanych recyklingowi

Lp.	Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]*
1	15 01 01	opakowania z papieru i tektury	786,670
2	15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	244,283
3	15 01 04	opakowania z metali	147,994
4	15 01 05	opakowania wielomateriałowe	12,883
5	15 01 07	opakowania ze szkła	1841,200
6	20 01 39	tworzywa sztuczne	0,00
7	20 01 40	metale	0,00
SUMA			3 033,030

*Dane uwzględniają odpady zebrane w Centralnym PSZOK.

Wykres 7. Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2017 roku

Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metali, opakowania wielomateriałowe i szkło poddane recyklingowi w 2017 roku



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

Dane do obliczeń:

$M_{r_{pmts}} = 3\,033,030 \text{ Mg};$

$L_m = 69\,519$ (liczba mieszkańców ZGZM wg danych pochodzących z ewidencji ludności gmin wchodzących w skład Związku, z czego 36 026 osób zamieszkiwało miasto, 33 493 – wieś.

$M_{w_{GUS}} = 0,360 \text{ Mg}$ na 1 mieszkańca województwa dolnośląskiego wg danych GUS;

$U_{m_{pmts}}$ = udział morfologiczny papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych – dane wg KPGO 2022 dla miasta poniżej 50 tys. mieszkańców – 0,35, dla wsi – 0,29.

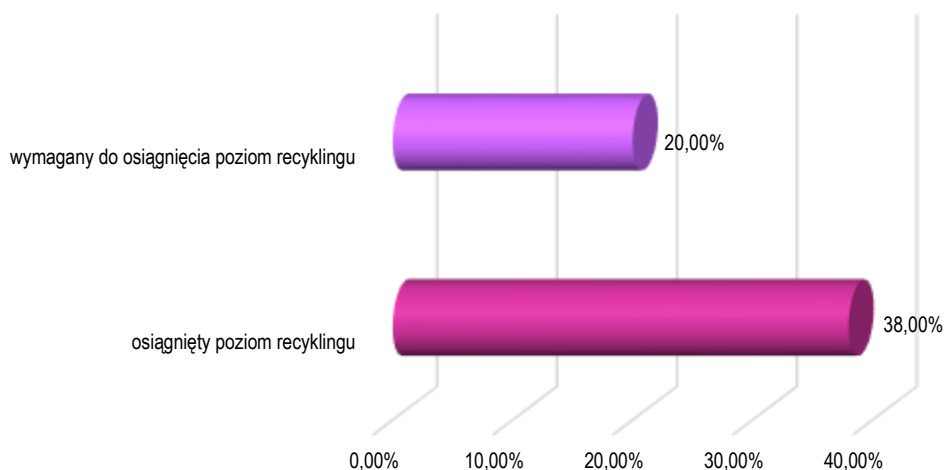
$M_{w_{pmts}} = (36\,026 \times 0,360 \times 0,35) + (33\,493 \times 0,360 \times 0,29)$

$M_{w_{pmts}} = 4\,539,276 + 3\,496,669 = 8\,035,945 \text{ Mg}$

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi:
38,00%

Wykres 8. Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w 2017 roku

Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w 2017 roku



Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła za 2017 r. wyniósł 38,00%, a wymagany poziom odzysku tych frakcji surowców, zgodnie z ww. rozporządzeniem wynosi: 20%.

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

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167), poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się na podstawie wzoru:

$$P_{br} = M_{r_{br}}/M_{w_{br}} \times 100\%$$

Gdzie:

P_{br} – poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wyrażony w %;

$M_{r_{br}}$ – łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg;

$M_{w_{br}}$ – łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

W 2017 r. z terenu ZGZM zostało odebranych i zebranych łącznie 2 822,180 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami zostało 1 914,70 Mg.

Tabela 14. Masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami

Lp.	Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Łączna masa odebranych odpadów (w tym zebranych w Centralnym PSZOK)	Masa odpadów poddanych recyklingowi	Sposób zagospodarowania
1	17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1485,120	1485,120	R5
2	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	429,580	429,580	R5
3	17 02 02	szkło	31,390	0,000	D5
4	17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	12,240	0,000	D5
5	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	36,150	0,000	D5

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

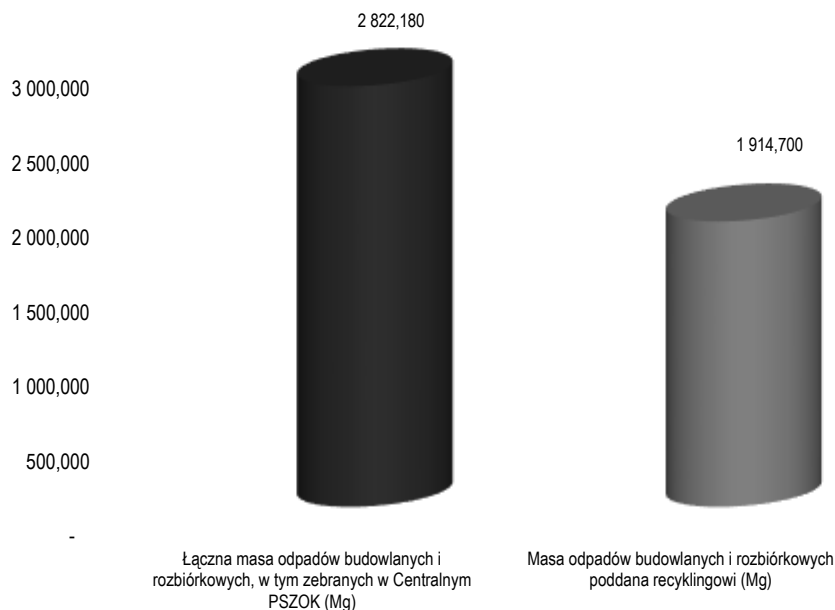
6	17 09 04	zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901,170902,170903	714,76	0,000	D5
7	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	112,940	0,000	D5
SUMA			2 822,180	1 914,700	

*Dane obejmują masę odpadów selektywnie zebranych i poddanych recyklingowi, pochodzących także z Centralnego PSZOK.

W 2017 r. ZGZM osiągnął poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości 68,00%, natomiast wymagany poziom odzysku tych frakcji odpadów, zgodnie z ww. rozporządzeniem wynosi: 45%.

Wykres 9. Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych i poddanych recyklingowi na terenie ZGZM w 2017 roku

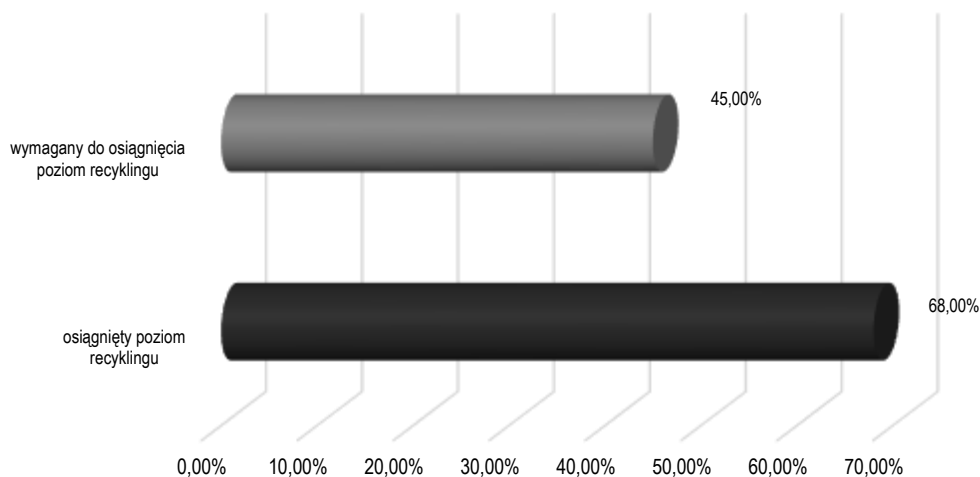
Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych i przekazanych do recyklingu na terenie ZGZM w 2017 roku



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

Wykres 10. Wymagany i osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie ZGZM w 2017 roku

Wymagany i osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie ZGZM w 2017 roku



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

9 Możliwość przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2017 roku

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 21) pod pojęciem przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

W oparciu o art. 9e ust. 1 pkt 2 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 odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania wyłącznie do Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Opierając się o zasadę bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach nakazuje się również, aby zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości powstałe po procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, w przypadku gdy są kierowane do składowania, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z Uchwałą Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022 w województwie dolnośląskim wyznaczono 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

Rysunek 1 przedstawia podział województwa dolnośląskiego na poszczególne regiony gospodarki odpadami.

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego zlokalizowany jest w regionie północnym.

Rysunek 1. Podział województwa dolnośląskiego na regiony



Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022.

Rysunek 2. Gminy wchodzące w skład regionu północnego wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych



Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022.

W Tabeli 15 przedstawiono wykaz funkcjonujących Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych oraz składowisk odpadów w regionie północnym, zgodnie z Uchwałą Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022

Tabela 15. Wykaz Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w regionie północnym

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 2016-2022.

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a składowane mogą być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Należy zaznaczyć również fakt, że odpady przed ich umieszczeniem na składowisku poddaje się procesom przekształcania fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego w celu m.in. ograniczenia objętości składowanych odpadów czy ograniczenia zagrożenia dla życia ludzi i środowiska.

Z uwagi na powyższe, cały strumień zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 powinien być przekazany do instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

W 2017 roku na terenie ZGZM strumień odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wyniósł 17 940,030 Mg. Cała ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych została przekazana do regionalnych instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, zgodnie z Tabelą 15.

Tabela 16. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, do których zostały przekazane odpady o kodzie 20 03 01 w 2017 r. ze wskazaniem ich mocy przerobowych

Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Rodzaj instalacji	Masa odpadów przekazana do instalacji [Mg]	Moc przerobowa [Mg/rok]
GPK – SUEZ Głogów Sp. z o.o.	ul. Komunalna 3 67-200 Głogów	Instalacja do mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	501,230	Część mechaniczna: 38 000
				Część biologiczna: 18 000
Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o.	ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice		17 438,800	Część mechaniczna: 34 000
				Część biologiczna 16 000

Odpady zielone o masie 910,636 Mg przekazane zostały do instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, zgodnie z tabelą 17.

Tabela 17. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji ze wskazaniem ich mocy przerobowych

Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Rodzaj instalacji	Masa odpadów przekazana do instalacji [Mg]	Moc przerobowa [Mg/rok]
GPK – SUEZ Głogów Sp. z o.o.	ul. Komunalna 3 67-200 Głogów	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	200,200	2 000
Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o.	ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice		710,436	2 000

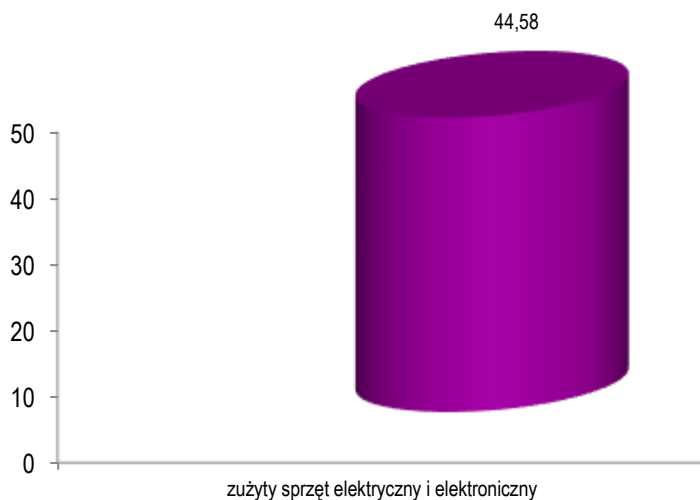
10 Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w 2017 roku

10.1 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W 2017 roku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego zebrano łącznie 44,57 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zebrany sprzęt elektryczny i elektroniczny został przekazany do zagospodarowania firmie TKM Recykling Sp. z o. o. Sp. k. oraz Wastes Service Group Sp. z o. o. i Wspólnicy Sp. k.

Wykres 11. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w 2017 roku

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w 2017 roku

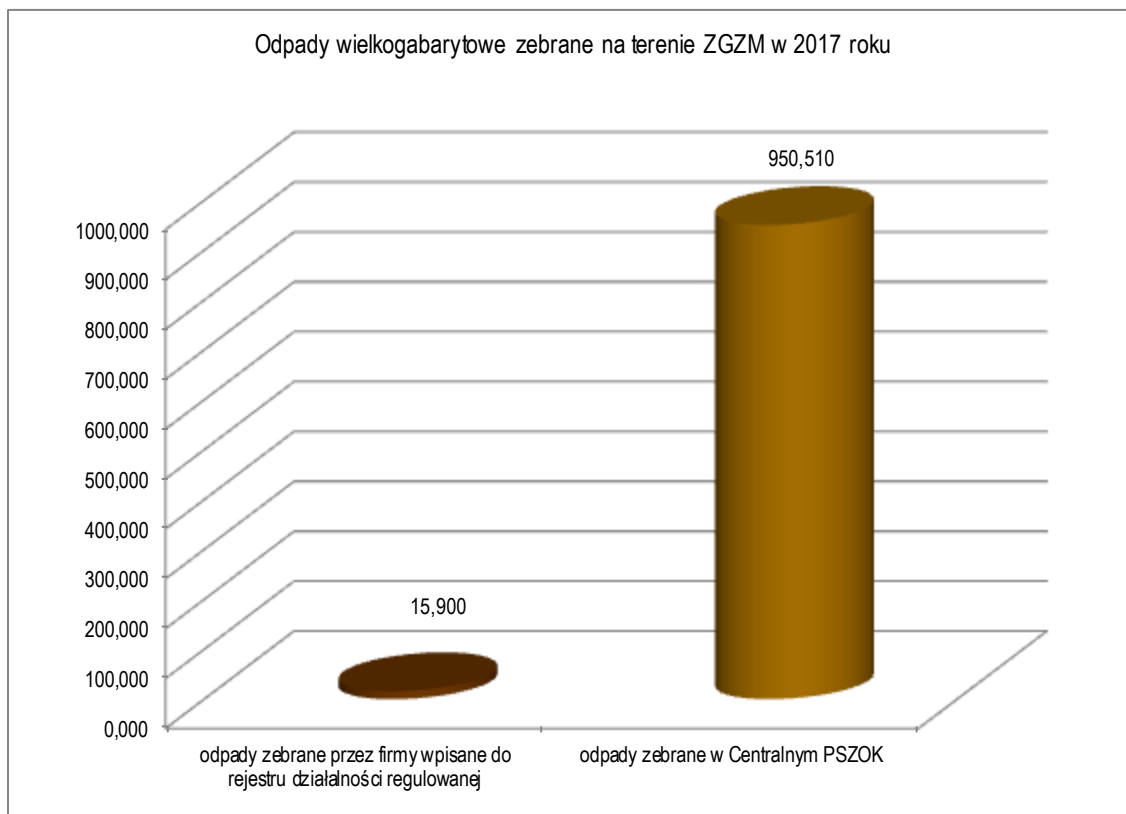


Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

10.2 Odpady wielkogabarytowe

W 2017 roku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego zebrano łącznie 966,410 Mg odpadów wielkogabarytowych, z czego 950,510 Mg zostało zgromadzonych w Centralnym Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów przy ulicy Działkowej 18 w Polkowicach. W stosunku do 2016 roku ilość odpadów wielkogabarytowych zwiększyła się aż o 54%.

Wykres 12. Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w 2017 roku



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

11 Edukacja ekologiczna mieszkańców na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego

Bardzo istotnym działaniem realizowanym przez Związek Gmina Zagłębia Miedziowego jest edukacja ekologiczna. Podnoszenie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi wśród mieszkańców traktowane jest jako działanie priorytetowe. Podejmowane działania zostały tak zaplanowane, aby informacje docierały do każdej grupy wiekowej mieszkańców.

Działania związane z edukacją ekologiczną, realizowane przez Związek w okresie od listopada 2015 r. do końca grudnia 2017 r. były – z jednej strony – kontynuacją już rozpoczętych akcji, z drugiej zaś inicjowały nowe przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami: Działania te obejmowały m. in.:

- kampanię prasową na łamach dwóch lokalnych pism związana z publikacją materiałów edukacyjno-informacyjnych: w „Tygodniku Głogowskim” i w „Kurierze Związku Gmin Zagłębia Miedziowego”. „Kurier Związku Gmin Zagłębia Miedziowego” kolportowany na terenie wszystkich gmin członkowskich Związku, głównie w budynkach użyteczności publicznej i w sklepach,

- propagowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych poprzez artykuły w prasie, na stronach internetowych ZGZM oraz na stronach internetowych gmin członkowskich,
- audycje telewizyjne publikowane w lokalnej telewizji tv.polkowice,
- przygotowanie, wydanie i kolportaż ulotki na temat systemu gospodarki odpadami, adresowanej do właścicieli nieruchomości niezamieszkałych,

Fot. 3. System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości niezamieszkałych

System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości niezamieszkałych

Na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego, segregacja odpadów komunalnych jest obowiązkowa.

Odpady posegregowane powinny trafić do pojemników i kontenerów odpowiadających rodzajowi gromadzonego odpadu według następującej kolorystyki:

- niebieski – papier, tektura
- żółty – plastik, metal, opakowania wielomateriałowe
- zielony – szkło bezbarwne i kolorowe.

Odpady, które pozostają po posortowaniu wszystkich resztek, jakie można ponownie wykorzystać, powinny być wyrzucane do pojemników na tzw. odpady zmieszane.

Pojemniki na odpady zmieszane na terenie nieruchomości niezamieszkałych mogą mieć pojemność 0,12 m³, 0,24 m³, 1,1 m³, 7 m³, 10 m³, 12 m³, 20 m³. Dopuszcza się używanie prasokontenerów o poj. 10 m³.

Odbiór odpadów odbywa się według ustalonego harmonogramu. Jest on dostępny również na internetowej stronie www.zgzm.pl (zakładka Gospodarka odpadami > System GO na terenie ZGZM > Nieruchomości niezamieszkałe).

W ramach usług dodatkowych właściciel (zarządca) nieruchomości niezamieszkałej może zamówić podstawienie pojemnika i odbiór:

- odpadów budowlanych i rozbiórkowych (każdorazowo za poj. do 1 m³ – 198,00 zł i 152,00 zł za poj. 7 m³); dzierżawa pojemnika może trwać do 10 dni roboczych,
- odpadów zielonych (każdorazowo 13,20 zł za poj. 0,24 m³).

Zapoznanie na usługę dodatkową należy zgłosić w Biurze Obsługi Klienta (tel. 76 846 29 44).

Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (Centralny PSZOK) – to miejsce, w którym bezpłatnie można oddać wszystkie selektywnie zebrane odpady – nie tylko papier, szkło, metal, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe, które w pierwszej kolejności powinny trafić do kolorowych pojemników znajdujących się na terenie nieruchomości.

Tu możemy oddać:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (w tym sprzęt RTV i AGD),
- zużyte baterie i akumulatory,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- ubrania i tekstylia,
- popiół,
- zużyte opony, pochodzące z pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 2,5 t oraz średnicy do 1,1 m (maks. 4 szt. rocznie),
- odpady budowlane i rozbiórkowe, wytwarzane w ramach remontów prowadzonych we własnym zakresie (maks. 1 t rocznie),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe (maks. 1 t rocznie),
- odpady zielone z trawników i ogródków, znajdujących się na terenie posesji (maks. 0,5 t rocznie).

Za tonaż ponad określony limit pobierana jest odpłatność, zgodnie z cennikiem usług Punktu.

Centralny PSZOK mieści się przy ul. Działkowej 18 w Polkowicach i jest czynny:

- od poniedziałku do piątku w godz. 12.00 – 19.00
- w soboty – w godz. 10.00 – 15.00.

Tel. 606 276 657

Odpady niebezpieczne – takie jak baterie, akumulatory (inne niż przemysłowe i samochodowe), a także przeterminowane lekarstwa – można umieszczać również w specjalnie do tego wyznaczonych miejscach, w aptekach oraz punktach, prowadzących sprzedaż tych artykułów. Jeśli takich miejsc nie wskazano, odpady niebezpieczne powinny trafić do Centralnego PSZOK.

Odpady biodegradowalne – Są pochodzenia organicznego, ulegają więc rozpadowi biologicznemu, doskonale nadają się jako materiał do produkcji kompostu. Odpowiednio przygotowany kompost stanowi idealny materiał do nawożenia trawników i ogródków – ich właściciele zachęcamy do zakładania i prowadzenia kompostowników. Uzyskają nie tylko nawóz, który można stosować bez ograniczeń, ale i znacząco zmniejszą ilość wytwarzanych odpadów zmieszanych.

Odpady zielone mogą zostać zagospodarowane w kompostowniku pod warunkiem, że jego wielkość pozwala na co najmniej dwuletni okres przetrzymywania w nim kompostu.

Do bioodpadów należą: reszki żywności (bez kości) i żywności przeterminowana (bez opakowań), obierki z warzyw i owoców, kusy po kawie i herbatce, skorupki jaj, skoszona trawa, liście, chwasty, drobne gałęzie i gałęzie, trociny, a nawet niekolorowy papier.

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego
Związek Gmin Zagłębia Miedziowego zajmuje się gospodarką odpadami na terenie gmin Chocianów, Jerzmanowa, Gaworzyce, Grębocice, Pętlaw, Polkowice, Przemków i Radwanice.

Dbam o środowisko

segreguj odpady

Biuro ZGZM
ul. Mała 1,
59-100 Polkowice
Kontakt
tel. 76 840 14 90
fax 76 840 14 99
biuro@zgzm.pl

Dział Gospodarki Odpadami:
tel. 76 840 14 60
76 840 14 66
76 840 14 71
76 840 14 95

Źródło: ZGZM.

- objęcie patronatem przedsięwzięć ekologicznych (zwłaszcza dotyczących segregacji i recyklingu odpadów), realizowanych przez inne jednostki (np. konkurs „Tropiciele Odpadów” dla mieszkańców Polkowic, konkurs wiedzy o środowisku Gminy Polkowice, konkurs na strój z odpadów w przedszkolu w Więszycach i inne),
- propagowanie idei segregacji i recyklingu odpadów poprzez zakup i rozpowszechnianie - jako nagrody dla uczestników konkursów - przedmiotów powstałych z recyklingu (długopisy biodegradowalne i biokompostowalne, długopisy z jeansu, plecaki, torby, piórniki z bawełny organicznej, kostki z makulatury, artykuły zasilane energią słoneczną); zakup różnego rodzaju materiałów edukacyjnych,
- kontynuacja działań edukacyjnych w placówkach oświatowych: zakup i przekazanie do użytkownika pojemników do wewnętrznej segregacji odpadów oraz pojemników na zużyte baterie do przedszkoli na terenie ZGZM,

Fot. 4. Pojemniki do segregacji odpadów przekazane przez ZGZM do Żłobka nr 1 w Polkowicach



Źródło: ZGZM.

- aktualizacja i druk ulotki dla właścicieli nieruchomości zamieszkaných; nowa część m.in. zawierająca informacje o działającym Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,
- współfinansowanie działań związanych z edukacją odpadową, prowadzonych przez organizatorów imprez w gminach; zwracanie uwagi organizatorów na potrzebę prowadzenia segregacji odpadów również podczas imprez masowych organizowanych w plenerze,
- rozpowszechnianie materiałów informacyjnych dotyczących bioodpadów i kompostowania za pośrednictwem strony internetowej Związku,
- zakup materiałów i artykułów edukacyjnych z przeznaczeniem dla uczestników i laureatów konkursów o tematyce ekologicznej,
- udział w imprezach, organizowanych na terenie gmin członkowskich. W namiocie firmowym ZGZM każdego roku prowadzone były konkursy wiedzy na temat obowiązującego systemu gospodarki odpadami, warsztaty recyklingu, kolportowano materiały informacyjne (ulotki, podręcznik, prasę). Od maja do października 2017 ZGZM uczestniczył w 14 piknikach, festynach, gminnych i regionalnych imprezach (m.in. Dzień Jagody w Chocianowie, Gaworzycki Jarmark Kupiecki, Turniej Wsi w Grębolicach, Dzień Dziecka w Pęcławiu, Dni Gminy Radwanice),
- udział w spotkaniach z pracownikami placówek oświatowych poświęconych funkcjonowaniu systemu odpadowego,
- utworzenie i prowadzenie fanpage Związku, gdzie zawarte są informacje o przeprowadzanych działaniach edukacyjnych:

<https://www.facebook.com/ZwiazekGZM/>

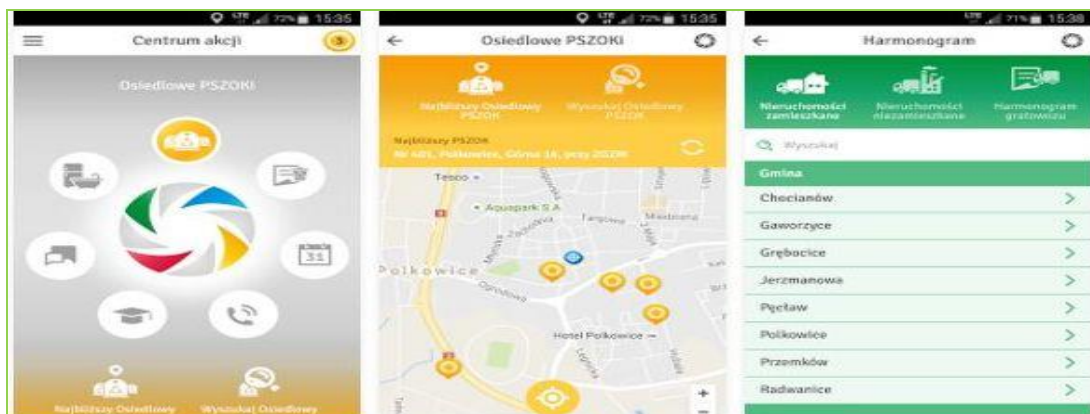
Na facebookowym profilu Związku zamieszczane są informacje dotyczące systemu gospodarowania odpadami na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego, zasady segregacji odpadów, możliwości ich recyklingu, a także konkursy, zagadki i rebusy dla mieszkańców,

- przygotowanie i udostępnienie pierwszej bezpłatnej aplikacji mobilnej, dedykowanej w całości systemowi gospodarki odpadami komunalnymi na terenie ZGZM: ZGZM App. Aplikacja udostępnia wiele użytecznych funkcjonalności związanych z gospodarowaniem odpadami na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego, Mieszkańcy gmin Chocianów, Gaworzyce, Grębocice, Jerzmanowa, Pęcław, Polkowice, Przemków i Radwanice dzięki aplikacji mogą m.in.:

 - poznać obowiązujące zasady segregacji odpadów komunalnych,
 - upewnić się, jak należy postępować z niepotrzebnym przedmiotem lub substancją,
 - sprawdzić termin odbioru odpadów z nieruchomości zamieszkałych, niezamieszkałych oraz zapoznać się z harmonogramem pracy Gratowozu,
 - zlokalizować wszystkie Osiedlowe Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych i odszukać Punkty najbliższe,
 - zamówić dodatkową usługę w Biurze Obsługi Klienta lub Biurze Związku,
 - poznać, jak funkcjonuje Centralny PSZOK i jakie przyjmuje odpady,
 - przeczytać wiele ciekawostek związanych z recyklingiem odpadów.

Aplikacja służy także do komunikacji z mieszkańcami poprzez aktywną skrzynkę mailową, na którą użytkownicy mogą wysłać swoje uwagi odnośnie systemu odpadowego oraz przez krótkie wiadomości tekstowe przekazywane przez ZGZM.

Fot. 5. Aplikacja mobilna ZGZM App



Źródło: ZGZM.

- przygotowanie kampanii promującej aplikację, w tym produkcja dwóch spotów telewizyjnych. Spoty zostały wyemitowane w lokalnej telewizji, na Facebooku oraz zamieszczone na stronie internetowej Związku: https://www.facebook.com/pg/ZwiazekGZM/videos/?ref=page_internal
- wizytację wszystkich szkół podstawowych na terenie Związku: spotkania z dyrektorami oraz koordynatorami zajęć edukacyjnych, omówienie zasad współpracy na kolejne lata,
- prowadzenie zajęć z zakresu edukacji odpadowej w 19 szkołach podstawowych na terenie ZGZM we wszystkich klasach drugich i piątych (łącznie 90 klas). Od stycznia do marca 2017 r. zajęcia takie

prowadzono również w klasach III. Związek Gmin Zagłębia Miedziowego zakupił materiały edukacyjne dla dzieci, przydatne do prowadzenia zajęć,

- ogłoszenie konkursu międzyszkolnego na organizację i nazwę „Szkolnego kącika odpadowego”. Zadaniem uczestników było przygotowanie miejsca i wyeksponowanie wybranych przez siebie przedmiotów, haseł, propagujących ideę selektywnej zbiórki, a także obowiązującego na terenie Związku systemu gospodarki odpadami. Efektem konkursu były nie tylko powstałe fizycznie piękne kąciki odpadowe, ale również promocja właściwych zachowań dotyczących gospodarki odpadami – także na portalach społecznościach gmin i szkół,
- wystąpienie o tematyce związanej z gospodarką odpadami podczas spotkań z radnymi,
- zamieszczanie informacji dotyczących systemu gospodarowania odpadami w Osiedlowych PSZOK odnośnie m.in. Centralnego PSZOK, harmonogramu mobilnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych tzw. „Gratowóz”, możliwości postępowania z odpadami zielonymi, usług dodatkowych, sankcji karnych za zanieczyszczanie i zaśmiecanie Osiedlowych PSZOK,
- współpraca z sołtysami i przedstawicielami spółdzielni, wspólnot m.in. w zakresie przekazywania informacji dotyczących mobilnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych tzw. „Gratowóz”,
- zakup pojemników do wewnętrznej segregacji odpadów. Zgodnie z ustaleniami, poczynionymi w styczniu 2017 r. z dyrektorami szkół, ZGZM zakupił i przekazał 452 pojemniki o pojemności 10 l do segregacji papieru, plastiku oraz odpadów zmieszanych – do wykorzystania w klasach, w których odbywa się edukacja wczesnoszkolna. Zakupiono i przekazano również 15 pojemników 25 l, z przeznaczeniem do użytkowania w innych pomieszczeniach szkół (świetlice, stołówki, sekretariaty, korytarze). Każdy pojemnik został zaopatrzony w przygotowaną wcześniej przez ZGZM naklejkę odpowiednią dla danej frakcji odpadów,
- w pierwszej połowie 2017 roku zorganizowano i przeprowadzono – rozwijając współpracę z placówkami oświatowymi – trzy nowe konkursy. Pierwszy – na najpiękniejszą ozdobę wielkanocną – był skierowany do społeczności szkół podstawowych, drugi – pn. „Segreguję – nie marnuję” na spot filmowy – do społeczności gimnazjów, natomiast trzeci – pn. „przeTWORZYMY” na spot filmowy – do szkół ponadgimnazjalnych. Nagrodą dla szkół-laureatek były komplety 500 worków do segregacji odpadów oraz zgniatarki naścienne do butelek PET i puszek. Zwycięski spot ” uczniów Gimnazjum nr 2 w Polkowicach pn. „Segreguję – nie marnuję” został zamieszczony na fanpage Związku:
https://www.facebook.com/pg/ZwiazekGZM/videos/?ref=page_internal
- ustalono dodatkowe zasady współpracy z gminami członkowskimi Związku. Od marca 2017 r. na koniec każdego miesiąca, urzędy gmin otrzymują informacje o bieżącej działalności Związku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi – do dalszego udostępniania w gminnych publikatorach lub stronach internetowych. Współpraca z gminami dotyczy również patronatu nad działaniami proekologicznymi podejmowanymi przez szkoły, ośrodki kultury lub organizacje pozarządowe,

- propagowanie kampanii edukacyjnej poprzez wydawnictwa. Od początku 2017 roku co dwa miesiące na jednej pełnej stronie miesięcznika „Kurier Regionalny Związku Gmin Zagłębia Miedziowego” ukazują się różnego rodzaju materiały edukacyjne i informacyjne, związane z systemem gospodarki odpadami na terenie ZGZM,
- wiosną 2017 roku zakupiono i przekazano do użytkowania gminom członkowskim Związku, zestawy stelaży na worki do segregacji odpadów wraz z kompletem 300 worków. Zestawy mają służyć selektywnej zbiórce podczas imprez plenerowych odbywających się na terenie poszczególnych gmin,
- w 2017 r. Związek opracował i wydał cztery ulotki na temat segregacji i recyklingu szkła, papieru, metali oraz tworzyw sztucznych. Ulotki zostały rozkolportowane w urzędach gmin, nieruchomościach niezamieszkałych objętych systemem, w Biurze Związku,
- na terenie Centralnego PSZOK organizowane są różnego rodzaju działania mające na celu wyróżnienie mieszkańców, którzy oddają odpady selektywnie zebrane, np. z okazji Dnia Ziemi, rocznicy otwarcia PSZOK, „Mikołajek” itp. Mieszkańcom wręczane są drobne upominki w postaci gadżetów promujących gospodarkę odpadami i zachęcających do odwiedzenia punktu,
- w drugiej połowie 2017 r. ogłoszono konkurs na Choinkę z odzysku. Zaproszenie do konkursu skierowane było do uczniów klas V-VII szkół podstawowych z terenu Związku, a zadaniem uczestników było wykonanie choinki z surowców wtórnych – papieru. Wpłynęło aż 93 prace. Prace były bardzo różnorodne i pomysłowe. Laureaci trzech pierwszych miejsc otrzymali nagrody rzeczowe o łącznej wartości 2.000 zł. Uroczyste wręczenie nagród połączone z wystawą najpiękniejszych choinek odbyło się w sali konferencyjnej Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Polkowicach,
- stałym elementem informującym o Centralnym PSZOK jest samochód służbowy Związku. Auto zostało oznakowane w taki sposób, aby sygnalizować obecność pracowników dysponujących wiedzą z zakresu funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami, a jednocześnie promować Centralny PSZOK. Samochód służbowy, który zakupiono w szczególności w celu utrzymywania czystości, kontroli Osiedlowych PSZOK porusza się po wszystkich miejscowościach Związku. Pracownik przemieszczający się po terenie Związku wyposażony jest m.in. w materiały edukacyjne, służy pomocą poprzez informowanie mieszkańców o zasadach funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami. Ponadto w celu informowania mieszkańców o gospodarce odpadami komunalnymi, np. o zbiórce odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w pierwszej połowie 2017 r. zakupiono do samochodu służbowego megafon.

Stałym elementem edukacji ekologicznej jest bezpośredni kontakt z mieszkańcami w biurze Związku. Utworzony w Związku „Punkt Obsługi Klienta” służył nie tylko do obsługi klienta w celu załatwienia przez nich spraw, ale również do informowania o wszelkich zasadach funkcjonowania systemu, możliwościach skorzystania z usług dodatkowych oraz z Centralnego PSZOK.

12 Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Polkowicach funkcjonuje od 1 kwietnia 2015 r. Związek na bieżąco rozpowszechnia wśród mieszkańców zasady funkcjonowania Centralnego PSZOK. Dzięki działaniom informacyjnym - Punkt spełnia swoje główne założenie, jakim jest umożliwienie właścicielom nieruchomości z terenu Związku pozbywania się w dogodny sposób każdego problemowego odpadu komunalnego. Powyższe jest realizowane przez rozdzielanie odpadów komunalnych na wymagane frakcje w momencie ich powstawania, tj. segregację odpadów „u źródła” – właściciele nieruchomości prowadzą selekcję wytworzonych przez siebie odpadów i takie są dostarczane do Centralnego PSZOK. Ponadto na terenie Punktu prowadzone są działania edukacyjne w zakresie m.in. technologii odbioru odpadów, sortowania i dalszego ich przygotowania do transportu, odzysku i recyklingu, co w rezultacie przedkłada się na właściwe kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Centralny PSZOK daje możliwość oddawania takich odpadów jak:

- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- papier,
- metal,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- meble i odpady wielogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- zużyte opony,
- ubrania i tekstylia,
- odpady zielone z przydomowych ogródków,
- popioły.

Odpady zielone w Centralnym PSZOK można wyrzucać do kontenera znajdującego się przy rampie, jak również do kontenerów znajdujących się na placu na odpady zielone. Odwiedzający z większą ilością odpadów zielonych mają możliwość oddania ich w kontenerach znajdujących się na odrębnym placu o powierzchni ok. 1655 m². Plac na odpady zielone wyposażony został w pojemniki z plandekami o poj. 20 m³.

Fot. 6. Miejsca na odpady zielone na terenie Centralnego PSZOK



Zródło: ZGZM.



Centralny PSZOK otwarty jest sześć dni w tygodniu, od poniedziałku do piątku w godzinach 12.00 do 19.00, natomiast w soboty od godziny 10.00 do 15.00. Szeroki wachlarz godzin otwarcia Punktu umożliwi pozbycie się odpadów mieszkańcom Związku, także pracującym na zmiany.

W Centralnym PSZOK obowiązuje Regulamin Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów, który każdy korzystający z Punktu zobowiązany jest przestrzegać.

Utworzenie Centralnego PSZOK z pewnością przyczyniło się do zwiększenia ilości wysegregowanych odpadów, co z kolei pozytywnie wpływa na redukcję ilości odpadów trafiających na składowisko.

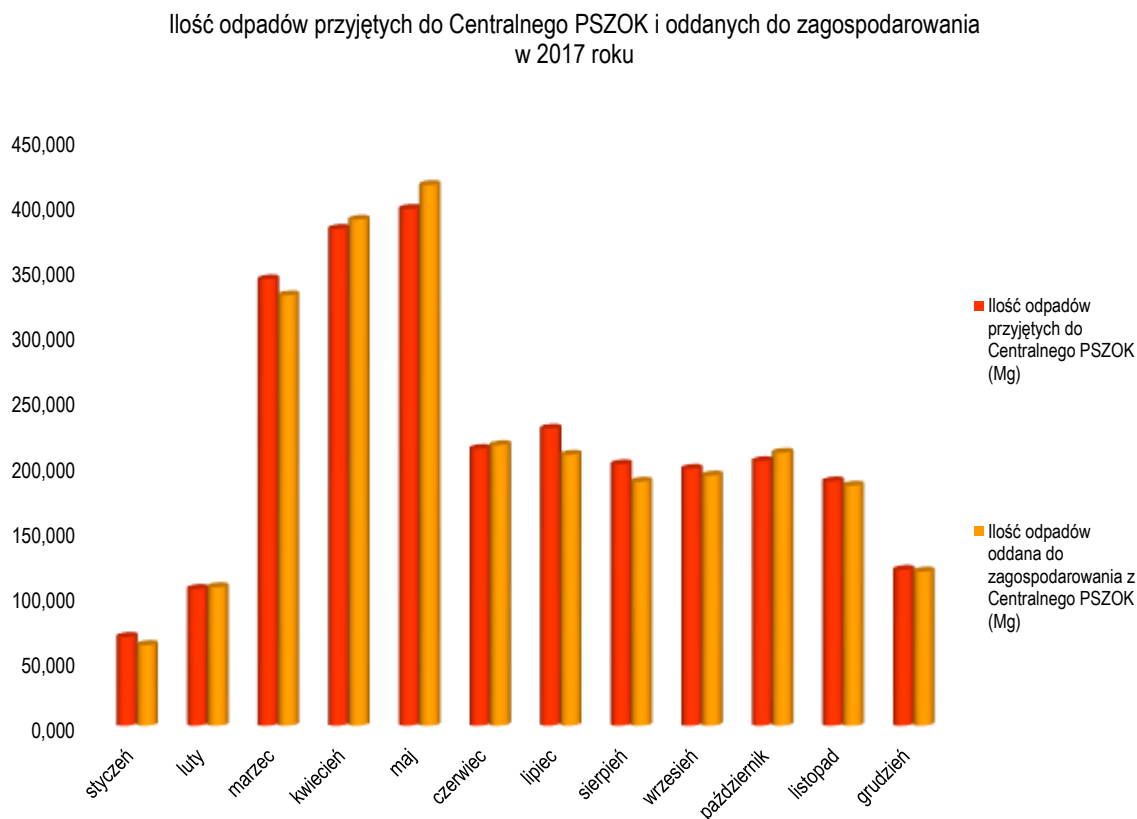
W okresie od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2017 r. zebrano łącznie 4.707,588 Mg wysegregowanych odpadów komunalnych.

Tabela 18. Ilość odpadów przyjęta do Centralnego PSZOK i oddana do zagospodarowania w 2017 roku

Rok	Miesiąc	Ilość odpadów przyjętych (Mg)	Ilość odpadów oddana do zagospodarowania (Mg)
2017	styczeń	68,030	61,815
	luty	104,843	106,250
	marzec	342,417	330,087
	kwiecień	381,086	388,176
	maj	396,431	414,741
	czerwiec	212,280	215,211
	lipiec	227,845	207,729
	sierpień	200,460	187,160
	wrzesień	197,070	191,890
	październik	202,900	209,330
	listopad	187,410	184,070
	grudzień	119,491	118,207
Razem		2640,263	2614,666

Zródło: Opracowanie własne na podstawie miesięcznych raportów podmiotu świadczącego usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

Wykres 13. Ilość odpadów przyjętych do Centralnego PSZOK i oddanych do zagospodarowania w 2017 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie miesięcznych raportów podmiotu świadczącego usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

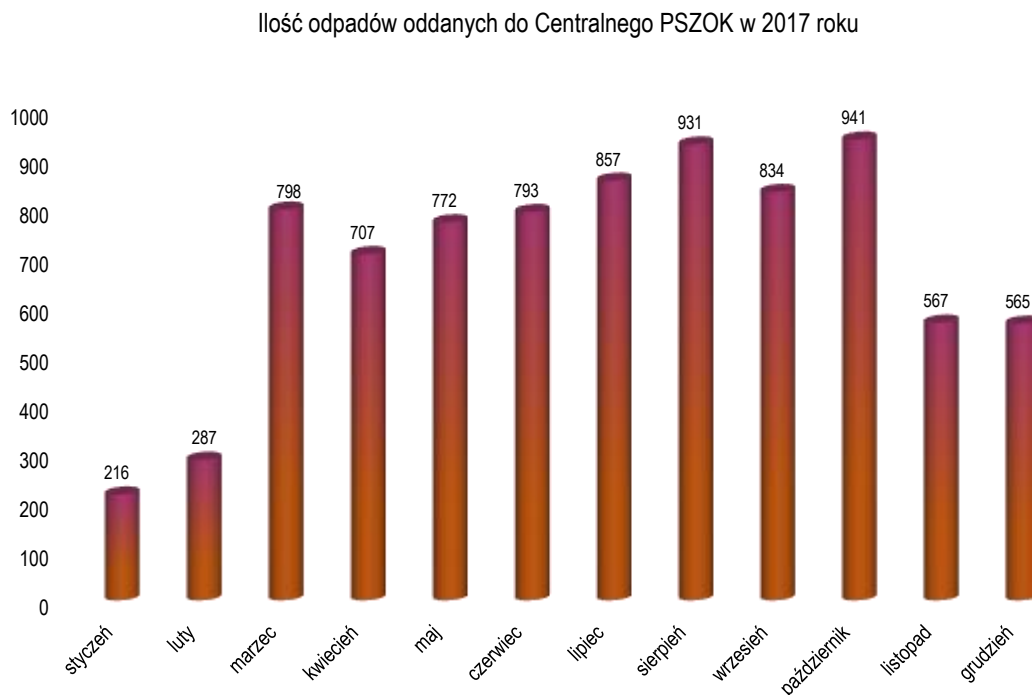
Od początku istnienia systemu, tj. od 1 lipca 2013 r. mieszkańcy z terenu ZGZM mieli możliwość segregacji odpadów w Zastępczym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Polkowicach. Organizacja i funkcjonowanie Zastępczego PSZOK dla mieszkańców była okazją do lepszego przyswojenia zasad segregacji odpadów oraz nabycia właściwych, godnych naśladowania zachowań. Wpłynęło to na fakt, że Centralny PSZOK jest chętnie odwiedzanym miejscem.

Masa odbieranych odpadów z roku na rok znacznie wzrasta. Coraz lepsze wyniki są świadectwem wyższej świadomości mieszkańców na temat potrzeby segregacji odpadów, a tym samym możliwości ich oddania w Centralnym PSZOK.

Związek, chcąc zachęcić do dalszego korzystania z Centralnego PSZOK, jak również nagrodzić wszelkie pozytywne ekologiczne zachowania dla oddających w Centralnym PSZOK odpady, przekazuje ekologiczne gadżety.

Poniższy wykres 14 stanowi przedstawienie ilości odpadów oddanych do Centralnego PSZOK w 2017 roku. Liczby te kształtują się różnorodnie w zależności od sezonu, jednakże porównując okres ostatniego roku można zauważyć stały wzrost liczby oddających odpady.

Wykres 14. Ilość odpadów oddanych do Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów w 2017 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie miesięcznych raportów podmiotu świadczącego usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

Centralny PSZOK jest również miejscem wycieczek szkolnych w ramach edukacji ekologicznej. W znajdującym się na jego terenie budynku socjalno-biurowym odbywa się szereg szkoleń i spotkań edukacyjnych w zakresie m.in. technologii odbioru odpadów, sortowania i dalszego ich przygotowania do transportu, odzysku i recyklingu. Podczas odbywających się tu zajęć, m. in. uczniowie ze szkół z terenu Związku dowiadują się, że w ich okolicy istnieje takie miejsce, w którym można bezpłatnie pozbyć się niepotrzebnych przedmiotów. W ramach praktycznych ćwiczeń dzieci i młodzież poznają zasady segregacji odpadów, pogłębiają swoją wiedzę i świadomość na temat związków między zachowaniem (przyzwyczajeniami) człowieka, a jakością życia oraz czystością środowiska. Zajęcia mają za zadanie wyjaśnić na czym polegają procesy gospodarki odpadami oraz uświadomić, że codzienna postawa każdego z nas w zakresie postępowania z odpadami ma istotne znaczenie dla poprawy jakości naszego życia i otaczającego nas środowiska naturalnego.

Podczas organizowanych na terenie Centralnego PSZOK spotkań edukacyjnych emitowane są także przygotowane z inicjatywy Związku filmy obrazujące system gospodarowania odpadami komunalnymi działający na terenie Związku oraz pokazujące sposób użytkowania Centralnego PSZOK.

Działania edukacyjne dostosowane są do każdej grupy wiekowej mieszkańców. Z reguły są to spotkania dotyczące szerzenia wiedzy z zakresu gospodarki odpadami, natomiast dla dzieci – o charakterze praktycznym, połączone z ćwiczeniami.

O Centralnym PSZOK mieszkańcy Związku informowani są różnymi środkami przekazu, np. poprzez zamieszczanie informacji, wywiadów, filmów na stronie internetowej ZGZM, na fanpage Związku oraz stronach gmin członkowskich, w lokalnych gazetach, poprzez listowne przesyłki, ulotki, ogłaszanie konkursów, podczas imprez plenerowych, telewizję, aplikację ZGZM App, zamieszczanie informacji w Osiedlowych PSZOK.

Wśród wielu prowadzonych kampanii informujących o Centralnym PSZOK na uwagę zasługuje forma bezpośredniego kontaktu z mieszkańcami poprzez informacje z megafonu zamontowanego w samochodzie służbowym oraz jego zewnętrzną wizualizację promującą Centralny PSZOK. Dodatkowo pracownicy Związku umieszczają informacje o Punkcie na pojemnikach służących do zbierania selektywnie gromadzonych odpadów komunalnych znajdujących się w Osiedlowych Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Taki sposób przekazywania treści związanych z działalnością Centralnego PSZOK umożliwił dotarcie w szczególności do starszych mieszkańców gmin Związku, którzy nie zawsze korzystają z internetu i do których dotarcie z informacją poprzez ogólnie rozumiane media, często bywa również utrudnione.

O potrzebie funkcjonowania Centralnego PSZOK, Związek informuje również podczas m. in. szkoleń, spotkań z pracownikami placówek oświatowych, radnymi, sołtysami. Wszystkie podejmowane działania ukierunkowane są na zachęcenie mieszkańców do segregacji odpadów komunalnych i zrozumienie wagi jego istnienia.

Ponadto każdy z mieszkańców Związku, który chce skorzystać z usługi dodatkowej w postaci wypożyczenia pojemnika na odpady zmieszane, informowany jest przez pracowników Związku o istnieniu Punktu i jego funkcji oraz kierowany jest po odbiór pojemnika do Centralnego PSZOK. Działanie to jest celowe i ukierunkowane na poszerzenie świadomości mieszkańców o istnieniu, działalności oraz lokalizacji Punktu. W 2017 r. na terenie omawianego obiektu prowadzone było Biuro Obsługi Klienta, które przyjmowało zlecenia na usługi dodatkowe świadczone przez Związek. Dla mieszkańców konieczność wizyty w Centralnym PSZOK w celu załatwienia formalnych spraw stała się doskonałą formą zachęty do ponownych odwiedzin Punktu, tym razem w celu pozbycia się odpadów problemowych.

Centralny PSZOK niewątpliwie przyczynił się do prawidłowego rozwoju całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi prowadzonego przez Związek Gmin Zagłębia Miedziowego. Każdy kolejny rok funkcjonowania Punktu i prowadzonej edukacji ekologicznej przyczynia się do pogłębienia wśród mieszkańców świadomości ekologicznej, a co za tym idzie poszerzenia wiedzy i troska o nasze wspólne dobro, jakim jest środowisko naturalne. Odzwierciedleniem podejmowanych działań edukacyjnych jest coraz większa ilość odpadów przyjmowanych do Centralnego PSZOK.

13 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu oraz masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w latach 2012 – 2017

13.1 Masa odebranych i zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w latach 2012 – 2017

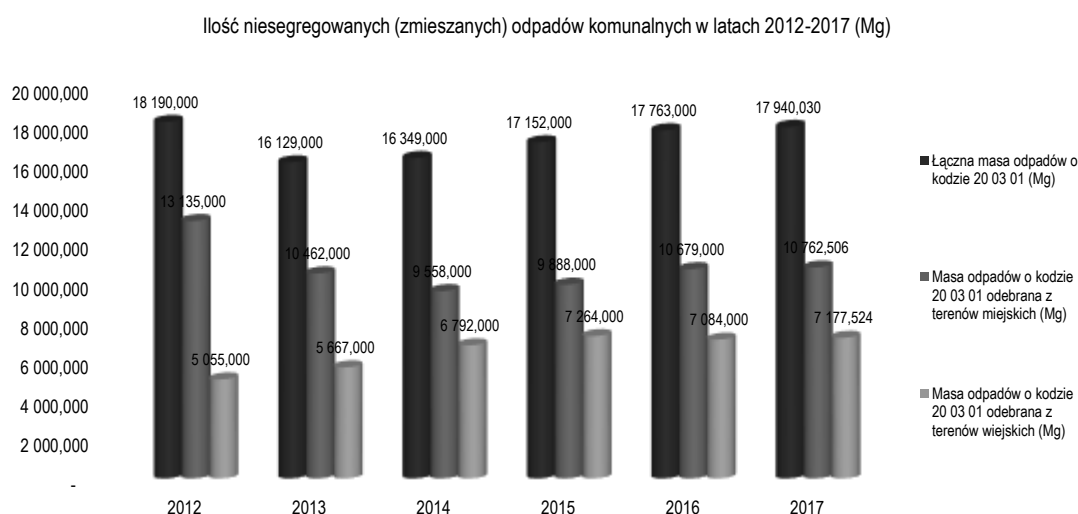
Poniższa Tabela 19 przedstawia ilość odebranych i zebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów z terenu ZGZM w latach 2012-2017. Jak wynika z danych ilość ta każdego roku wzrasta. W 2017 roku, w porównaniu do 2016 roku - ilość odpadów odebranych wzrosła o 177,300 Mg.

Tabela 19. Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2012 – 2017

Rok	Łączna masa odpadów o kodzie 20 03 01 (Mg)	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 odebrana z terenów miejskich (Mg)	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 odebrana z terenów wiejskich (Mg)
2012	18 190,000	13 135,000	5 055,000
2013	16 129,000	10 462,000	5 667,000
2014	16 349,000	9 558,000	6 792,000
2015	17 152,000	9 888,000	7 264,000
2016	17 763,000	10 679,000	7 084,000
2017	17 940,030	10 762,506	7 177,524

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

Wykres 15. Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2012-2017



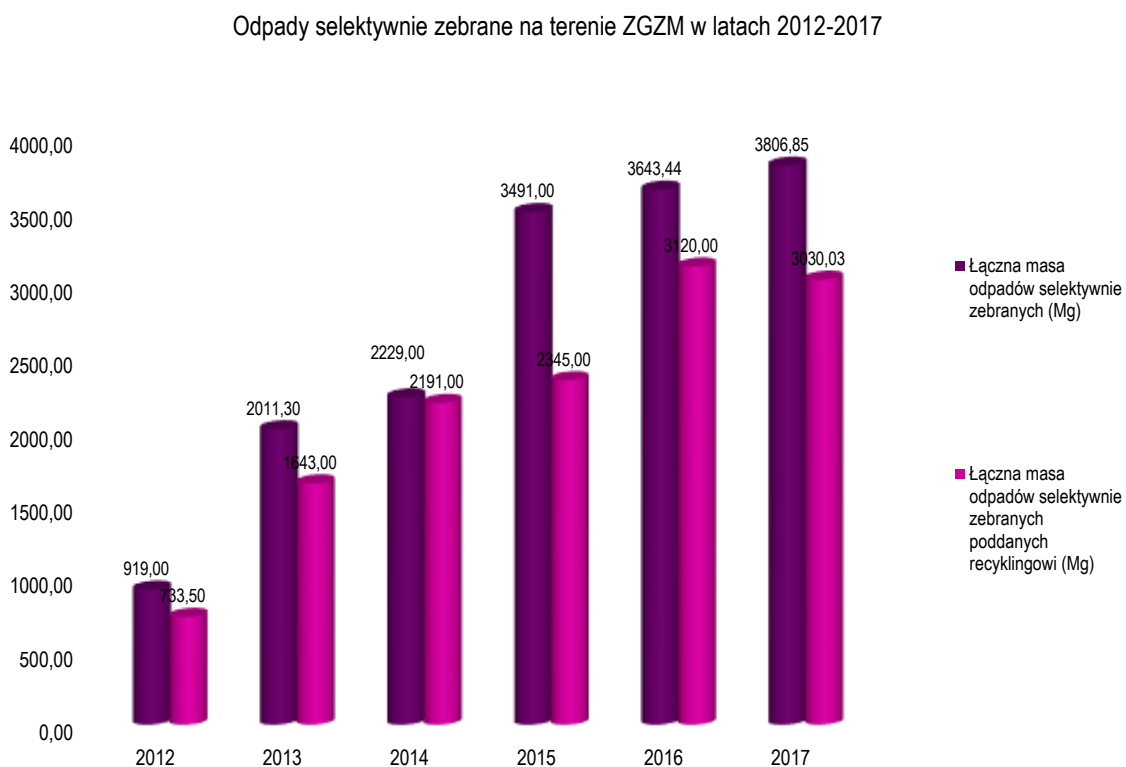
Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

13.2 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła osiągniętych w latach 2012-2017

Na Wykresie 16 zaprezentowano masę odebranych odpadów komunalnych następujących frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

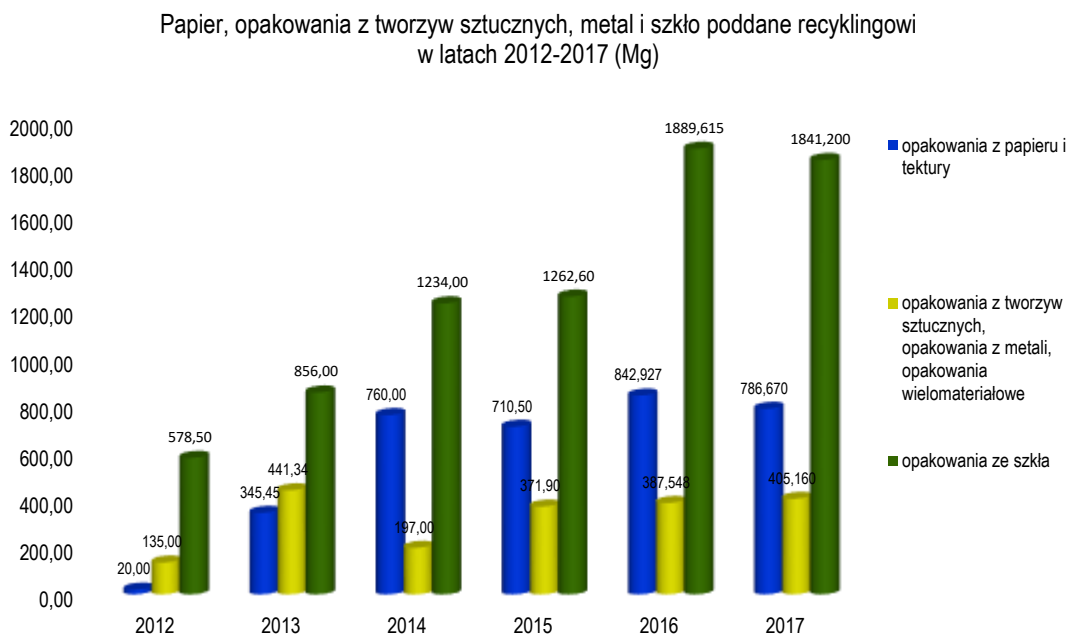
W 2017 r. odebrano łącznie odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła 3 806,85 Mg, z czego poddano recyklingowi 3 030,030 Mg.

Wykres 16. Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych oraz poddanych recyklingowi w latach 2012-2017



*Dane obejmują masę odpadów selektywnie zebranych i poddanych recyklingowi pochodzących z Centralnego PSZOK

Wykres 17. Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w latach 2012 – 2017



*Dane obejmują masę odpadów selektywnie zebranych i poddanych recyklingowi pochodzących z Centralnego PSZOK

Wykres 18. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2012 – 2017



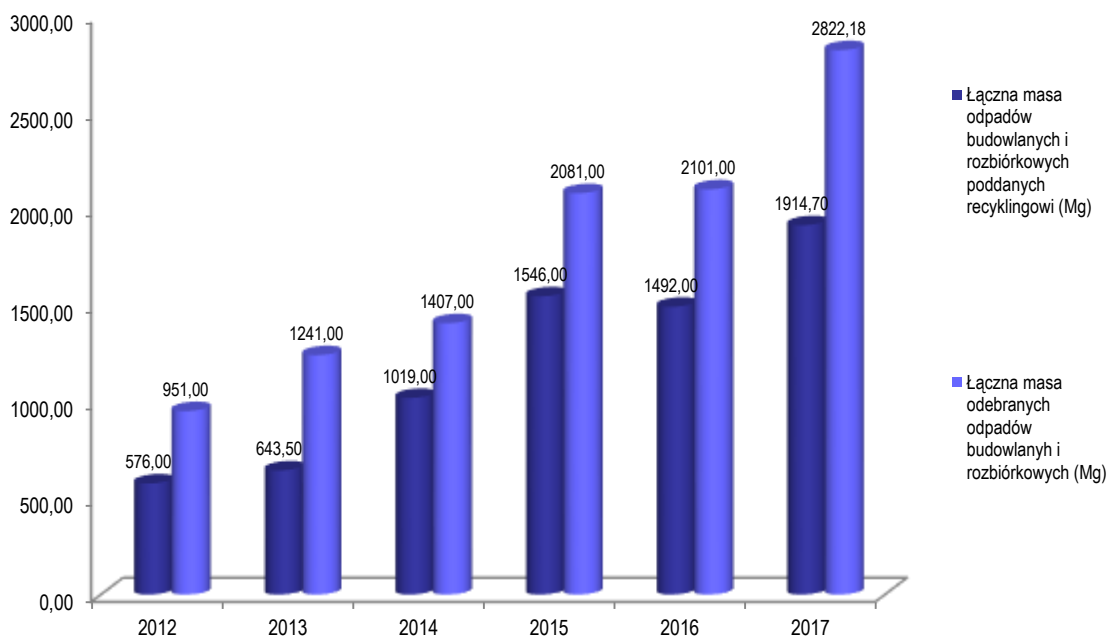
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

13.3 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012-2017

Na Wykresie 19 zaprezentowano masę odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych i poddanych recyklingowi w latach 2012-2017. W 2017 r. odebrano łącznie 2 822,18 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego poddano recyklingowi 1 914,70 Mg.

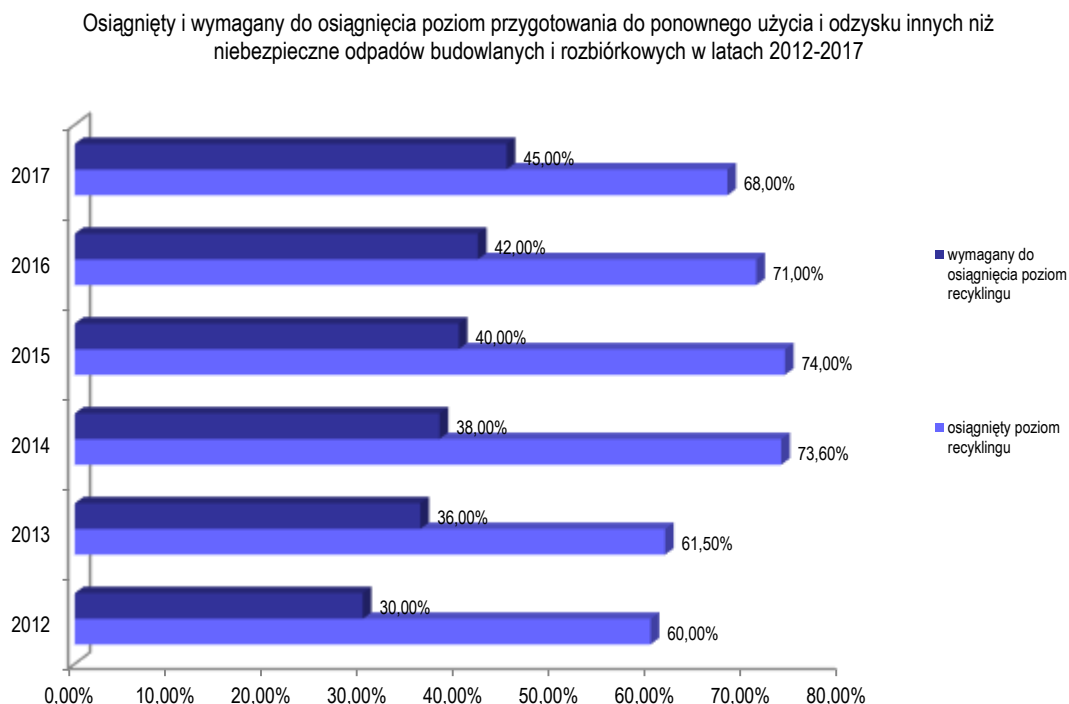
Wykres 19. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012 – 2017

Odpady budowlane i rozbiórkowe na terenie ZGZM w latach 2012-2017



*Dane obejmują masę odpadów selektywnie zebranych i poddanych recyklingowi pochodzących z Centralnego PSZOK

Wykres 20. Osiągnięty i wymagany do osiągnięcia poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012 – 2017



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

14 Porównanie osiągniętego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2012-2017

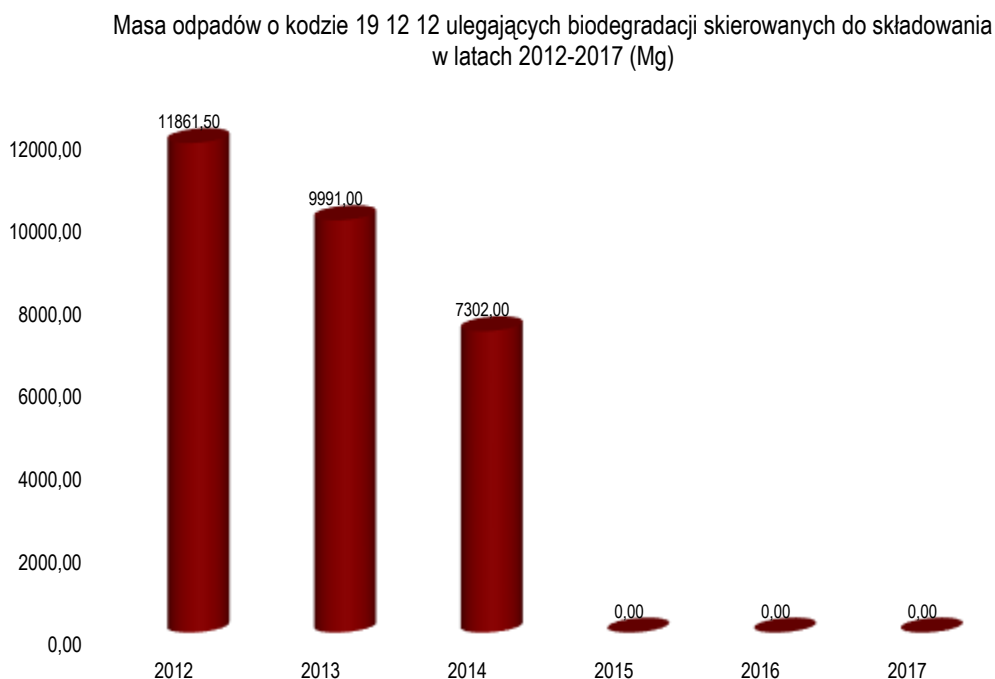
W Tabeli 20 przedstawiono osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. W 2017 r. poziom na terenie ZGZM wyniósł 0,00%.

Tabela 20. Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

Rok	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	Masa odpadów o kodzie 19 12 12 ulegających biodegradacji skierowana do składowania
2012	89,50%	11861,50
2013	73,40%	9991,00
2014	53,60%	7302,00
2015	0,00%	0,00
2016	0,00%	0,00
2017	0,00%	0,00

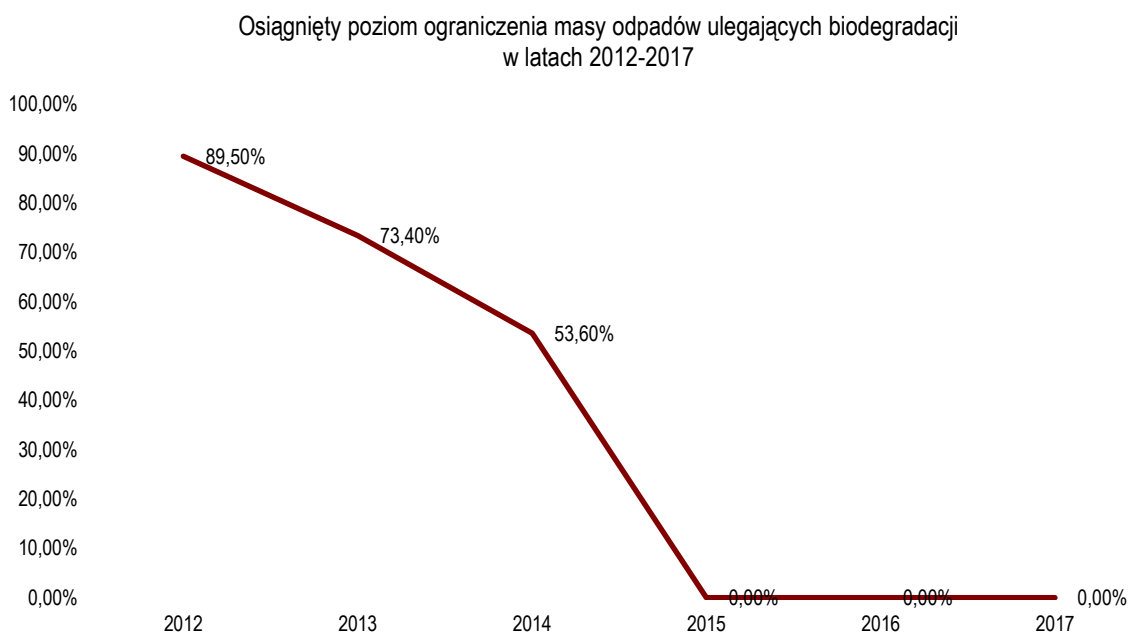
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM

Wykres 21. Masa odpadów o kodzie 19 12 12 ulegających biodegradacji skierowanych do składowania w latach 2012 – 2017



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

Wykres 22. Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2012 – 2017



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

W Tabeli 21 przedstawiono ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w Centralnym PSZOK i przekazanych do zagospodarowania w latach 2012-2017. Z analizowanych danych wynika, że z roku na rok ilość odpadów ulegających biodegradacji wzrasta.

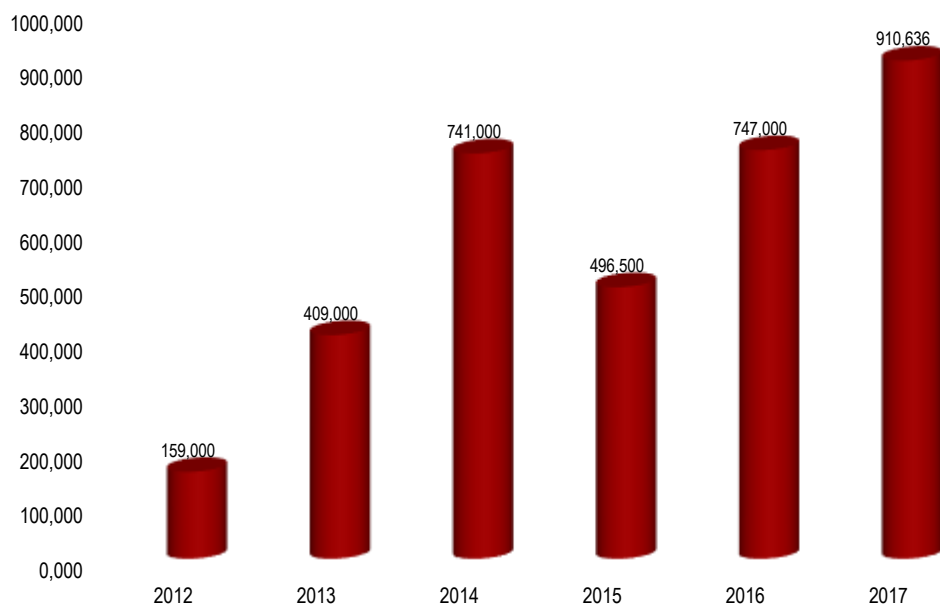
Tabela 21. Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie ZGZM w latach 2012-2017

Rok	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Łączna masa odpadów ulegających biodegradacji (Mg)
2012	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	159,000
2013	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	409,000
2014	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	741,000
2015	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	496,500
2016	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	747,000
2017	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	910,636

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

Wykres 23. Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie ZGZM w latach 2012 – 2017

Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie ZGZM w latach 2012-2017



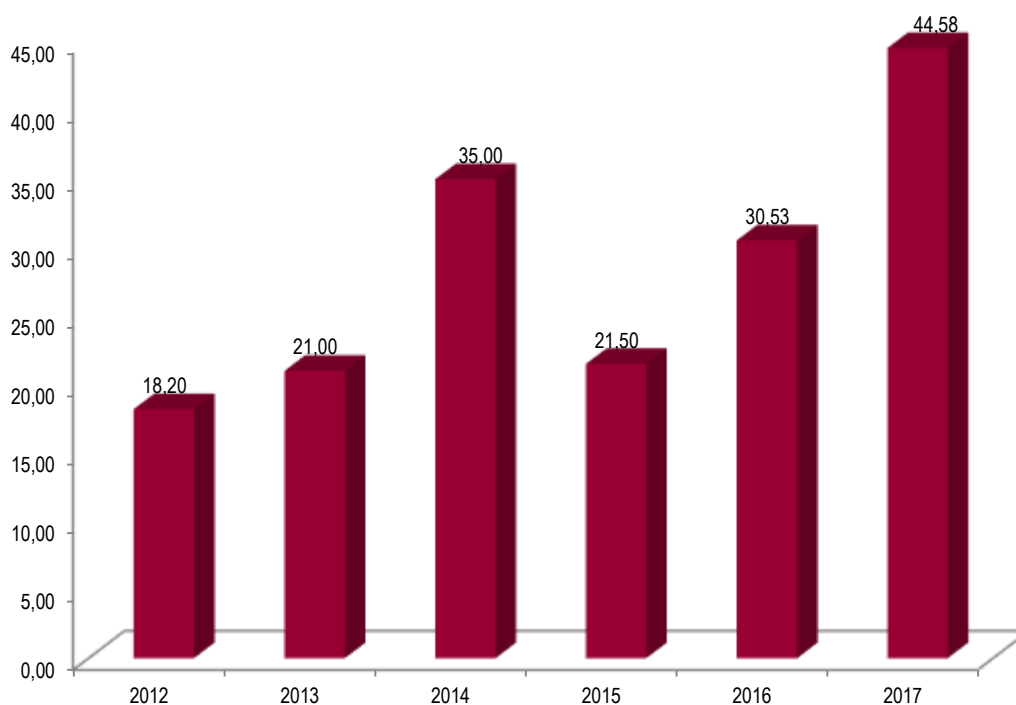
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM

15 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w latach 2012 – 2017

Na poniższych wykresach przedstawiono ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych, które zostały zebrane na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w latach 2012-2017.

Wykres 24. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w latach 2012 – 2017

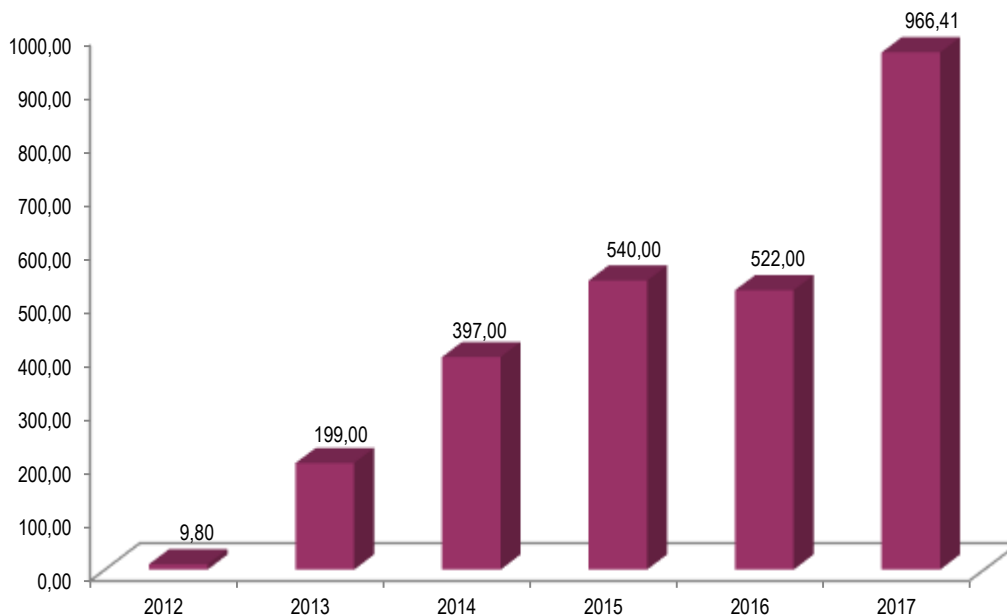
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w latach 2012-2017



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

Wykres 25. Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w latach 2012 – 2017

Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w latach 2012-2017



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

16 Inne działania Związku z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi

Od początku funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami, tj. od 1 lipca 2013 roku, Związek podejmuje szereg działań mających na celu usprawnienie i kontrolę nad funkcjonującym systemem m.in. poprzez:

- a) kontrolę Wykonawcy usługi w ramach umowy nr GO/195/15 z dnia 15.10.2015 r. na wykonanie usługi o nazwie „Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Związku Gmin Zagłębia Miedziowego oraz administrowanie Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych” poprzez:
 - bieżące śledzenie pozycji pojazdów w oparciu o wykorzystanie systemu GPS,
 - bieżącą kontrolę operacji ważenia odebranych odpadów komunalnych (np. poprzez porównanie masy pojazdu transportującego odpady oraz masy tego pojazdu bez odpadów), obejmującego ważenie na terenie bazy magazynowo - transportowej Wykonawcy, Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych, instalacji przewidzianej do zastępczej obsługi regionu gospodarki odpadami komunalnymi oraz każdego innego miejsca, w którym dokonywana jest kontrola masy odebranych odpadów,

- b) kontrolę właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, nieobjętych systemem gospodarowania odpadami na terenie Związku w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów komunalnych,
- c) kontrolę właścicieli nieruchomości niezamieszkanymi, objętych systemem w zakresie przestrzegania i stosowania przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w szczególności do ustalenia:
- miejsca gromadzenia odpadów komunalnych,
 - ilości, rodzaju, pojemności i stanu pojemników na odpady komunalne,
 - sposobu gromadzenia odpadów komunalnych (selektywnie/nieselektywnie zbierane),
 - sposobu oznakowania pojemników na odpady zmieszane i selektywnie zbierane.
- W 2017 roku kontrolą objęto 15 podmiotów.
- d) kontrolę przedsiębiorców wpisanych do rejestru działalności regulowanej w zakresie:
- oceny wypełnienia wymogów w zakresie postępowania z odebranymi odpadami komunalnymi,
 - prawidłowości i terminowości sporządzania sprawozdania, o którym mowa w art. 9n ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
 - oceny spełnienia wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2013 roku w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 122).
- W 2017 roku przeprowadzono kontrolę dwóch podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej.
- e) zgłaszanie organom ścigania przypadków zaśmiecania i zanieczyszczania Osiedlowych PSZOK,
- f) dostosowanie ilości pojemników na odpady zmieszane do potrzeb mieszkańców. W 2017 zakupiono łącznie 150 sztuk pojemników 120 l oraz 100 sztuk pojemników 240 l na odpady zmieszane. Z pojemników, w formie dzierżawy mogą skorzystać mieszkańcy z terenu ZGZM, w ramach świadczenia usług dodatkowych.

W 2017 roku Związek podpisał umowę na przeprowadzenie badań morfologii odpadów. Analiza morfologiczna pozwoli na zidentyfikowanie materiału wchodzącego w skład odpadów oraz określenie procentowej zawartości poszczególnych składników w ogólnej masie odpadów. Ponadto umożliwi uzyskanie informacji o zdolności wtórnego użycia i zwracania do produkcji niektórych składników z odpadów.

Celem badań odpadów komunalnych jest:

- a) określenie składu granulometrycznego i morfologicznego odpadów komunalnych odbieranych w ramach strumienia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych,
- b) weryfikacja jednostkowych ilości odpadów wytwarzanych w poszczególnych typach zabudowy oraz obiektach infrastruktury w stosunku do charakterystycznych wskaźników (mieszkaniec, liczba pracowników, liczba uczniów, itp.) dla potrzeb doboru pojemników i naliczania opłat,

- c) określenie poziomów selektywnej zbiórki w poszczególnych rodzajach zabudowy i obiektach infrastruktury,
- d) weryfikacja poziomów selektywnej zbiórki/potencjału surowcowego odpadów zmieszanych z poszczególnych rodzajów zabudowy i obiektów infrastruktury dla wytypowania miejsc, w których możliwa jest dalsza poprawa efektów selektywnej zbiórki,
- e) określenie całkowitej zawartości surowców w odpadach dla celów rozliczania osiągniętych poziomów recyklingu,
- f) określenie zawartości odpadów opakowaniowych w odpadach komunalnych,
- g) określenie szczegółowego składu morfologicznego i granulometrycznego głównych strumieni odpadów komunalnych pod kątem rozbudowy sortowni,
- h) ogólna ocena odpadów komunalnych dla wyboru metod ich przetwarzania.

W wyniku wyżej przedstawionych, zrealizowanych i stale realizowanych przez Związek działań naprawczych należy uznać, że mieszkańcy na bieżąco motywowani są do zachowań proekologicznych. Wdrożone działania odniosły zamierzony skutek, co zaowocowało m.in. zwiększeniem częstotliwości odwiedzin w Centralnym PSZOK, a tym samym zwiększyła się masa oddawanych odpadów, zwłaszcza ulegających biodegradacji. Zauważalny jest również wzrost zapotrzebowania na usługi dodatkowe w zakresie odbierania odpadów zielonych bezpośrednio od mieszkańców. Związek nadal będzie kontynuował działania mające na celu podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

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

W 2017 r. wydatki poniesione na zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie ZGZM wyniosły 9.121.618,65 zł, z czego 9.022.445,95 zł (98,0%) stanowiły wydatki bieżące, a 99.172,70 zł (2,0%) wydatki majątkowe.

Tabela 22. Zestawienie wydatków bieżących i majątkowych poniesionych na zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w 2017 r.

Lp.	Nazwa zadania	Kwota [zł]
	Wydatki bieżące	
1	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Związku Gmin Zagłębia Miedziowego oraz administrowanie Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	8.375.519,88 zł
2	Utrzymanie pojemników do zbiórki odpadów w należytym stanie sanitarnym i porządkowym	101,475,00 zł
3	Obsługa systemu monitoringu Osiedlowych PSZOK	30.902,52 zł
4	Przeniesienie systemu monitoringu	6.273,00 zł
5	Usługa aktualizacji i serwisowania oprogramowania programów „odpadywgmnie.com” oraz „odpadywgmnie.com – moduł Eko-biling”	26.400,00 zł
6	Transport pojemników na odpady komunalne oraz transport tablic	4.537,50 zł
7	Zakup 30 kompletnych wkładów na odpady zmieszane do pojemników półpodziemnych	62.988,30 zł
8	Zakup 11 kompletnych wkładów na szkło do pojemników półpodziemnych	29.089,50 zł
9	Zakup pojemników 120 l i 240 l na odpady zmieszane, przeznaczone do dzierżawy, w ramach świadczenia usług dodatkowych	24.674,42 zł
10	Zakup 30 szt. pokryw wrzutowych szarych, 30 szt. pokryw wrzutowych niebieskich, 30 szt. pokryw wrzutowych żółtych i 30 szt. pokryw wrzutowych zielonych do pojemników półpodziemnych	14.538,60 zł
11	Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na szkło, papier i tworzywa sztuczne	129.980,25 zł
12	Wykonanie zmiany oznakowania pojemników do zbiórki odpadów komunalnych przeznaczonych do zbierania metali i tworzyw sztucznych	28.704,49 zł
13	Wykonanie rozbiórki kostki w Osiedlowym PSZOK w miejscowości Ostaszów oraz jej transport do Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów	861,00 zł
14	Wydatki poniesione na aktualizację programu GEO-SYSTEM	9.225,00 zł
15	Wydatki związane z wsparciem merytorycznym dotyczącym pozyskania dofinansowania na budowę punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla gmin Chocianów, Grębocice, Przemków, Radwanice	94.940,85 zł
16	Wydatki związane ze sporządzeniem opracowania zakresu i metodyki badań odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego	1.300,00 zł

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

17	Koszty związane z opracowaniem treści ulotki nt. zasad selektywnego zbierania papieru, szkła, przygotowaniem materiałów do "Kuriera Regionalnego", przeprowadzeniem konkursu "Choinka z odzysku", udział w spotkaniach i konsultacjach dotyczących kampanii edukacyjnej w social mediach	4.932,75 zł
18	Wydatki związane z bieżącą eksploatacją Osiedlowych PSZOK (m.in. wypompowanie i transport odcieków, zakup folii, zakup materiałów eksploatacyjnych do pojemników)	714,60 zł
19	Wydatki związane z zakupem materiałów dla pracownika gospodarczego	3.941,79 zł
20	Oplaty związane z umieszczeniem Osiedlowych PSZOK w pasie drogowym i koszty dzierżaw gruntu	27.831,82 zł
21	Wydatki związane z wsparciem merytorycznym związanym z nasadzeniami drzew	300,00 zł
22	Wydatki związane z zakupem mebli do Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów	1.933,56 zł
23	Wydatki związane z wykonaniem morfologii odpadów na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego oraz sporządzeniem opracowania dotyczącego kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów zielonych z pojemników 240 l i 7 m ³ w ramach świadczenia usług dodatkowych	30.954,00 zł
24	Wykonanie naprawy Osiedlowych PSZOK	1.968,00 zł
25	Wymiana opon w samochodzie służbowym	180,00 zł
26	Przedłużenie abonamentu/promocji aplikacji ZGZMApp w oficjalnym sklepie Apple iStore	1.000,00 zł
27	Zakup megafonu samochodowego do samochodu służbowego	1.870,00 zł
28	Zakup paliwa do auta służbowego	5.008,86 zł
29	Zakup paliwa do kosy	44,30 zł
Wydatki majątkowe		
1	Prowadzenie nadzoru inspektora przy budowie Osiedlowych PSZOK	2.800,00 zł
2	Wydatki związane z aktualizacją dokumentacji technicznej dla utwardzenia Osiedlowych PSZOK	200,00 zł
3	Wydatki związane z przygotowaniem terenu pod Osiedlowe Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów	88.372,70 zł
4	Wydatki związane z montażem klimatyzatorów w Centralnym PSZOK	7.800,00 zł
Łącznie		9.121.618,65 zł

18 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

W związku z obowiązkiem wynikającym z art. 3 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2017, poz. 1289 ze zm.), Związek obowiązany jest do utworzenia co najmniej jednego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych – PSZOK na obszarze Związku.

ZGZM wywiązał się z ww. obowiązku i utworzył Centralny PSZOK, który zaczął funkcjonować od 1 kwietnia 2015 r. Centralny PSZOK zlokalizowany jest w Polkowicach przy ul. Działkowej 18.

Do czasu wybudowania Centralnego PSZOK-u funkcjonował Zastępczy Centralny PSZOK, zlokalizowany na terenie bazy Przedsiębiorstwa Gospodarki Miejskiej Sp. z o. o. w Polkowicach, które było również odpowiedzialne za jego utrzymanie oraz obsługę.

Ponadto Związek planuje następujące inwestycje, m. in.:

- utworzenie 4 oddziałów Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów w gminach: Chocianów, Grębocice, Przemków i Radwanice,
- utworzenie nowych Osiedlowych Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (podziemne i naziemne),
- wykonanie robót budowlanych (kostkowanie) przy istniejących Osiedlowych PSZOK, które spełniają warunki techniczne niezbędne do wykonania robót,
- zakup worków do pojemników półpodziemnych,
- wprowadzenie zbiórki odpadów biodegradowalnych.

19 Podsumowanie

Z przeprowadzonej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2017 r. wynika, że obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi, wprowadzony w lipcu 2013 r. przynosi efekty. Odzwierciedla się to poprzez osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz poprzez poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Na podstawie sporządzonych przez Związek rocznych sprawozdań z zakresu gospodarowania odpadami można zauważyć, że w porównaniu z latami 2012-2016 sukcesywnie wzrasta ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz ilość odpadów oddawanych w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Wprowadzone zmiany skutkują uszczelnieniem systemu, prowadzeniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”, ograniczeniem ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowiska,

zwiększeniem liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, wyeliminowaniem nielegalnych składowisk odpadów, prowadzeniem prawidłowego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Fundamentalnym zadaniem dla Związku Gmin Zagłębia Miedziowego na lata następne jest dalsze uświadamianie mieszkańców Związku oraz prowadzenie kampanii informacyjnej w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Opracowała:

Alina Kaleta – inspektor ds. sprawozdań.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

Spis tabel		
Numer tabeli	Nazwa	Strona
Tabela 1	Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2017 r.	7
Tabela 2	Wykaz firm wykreślonych z rejestru działalności regulowanej w 2017 r.	8
Tabela 3	Liczba mieszkańców ZGZM	15
Tabela 4	Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	17
Tabela 5	Liczba ludności w 1995 roku wg faktycznego miejsca zamieszkania – na podstawie danych GUS	18
Tabela 6	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	19
Tabela 7	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	19
Tabela 8	Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2017 roku	20
Tabela 9	Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym PSZOK w 2017 roku	22
Tabela 10	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2017 roku	26
Tabela 11	Odpady ulegające biodegradacji zebrane selektywnie nieprzekazane do składowania	27
Tabela 12	Masa odebranych odpadów ulegających biodegradacji (w tym z Centralnego PSZOK)	27
Tabela 13	Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu ZGZM oraz poddanych recyklingowi	34
Tabela 14	Masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami	36
Tabela 15	Wykaz Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w regionie północnym	41
Tabela 16	Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, do których zostały przekazane odpady o kodzie 20 03 01 ze wskazaniem ich mocy przerobowych	42
Tabela 17	Regionalne instalacje przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji ze wskazaniem ich mocy przerobowych	42
Tabela 18	Ilość odpadów przyjęta do Centralnego PSZOK i poddana recyklingowi w 2017 roku	51
Tabela 19	Masa odpadów odebranych (w tym zebranych w Centralnym PSZOK) w latach 2012-2017	55
Tabela 20	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	59
Tabela 21	Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie ZGZM latach 2012-2017	61
Tabela 22	Zestawienie wydatków bieżących i majątkowych poniesionych na zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w 2017 roku	66
Spis rysunków		
Numer rysunku	Nazwa	Strona
Rysunek 1	Podział województwa dolnośląskiego na regiony	39
Rysunek 2	Gminy wchodzące w skład regionu północnego wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych	40
Spis fotografii		
Numer fotografii	Nazwa	Strona
Fotografia 1	Osiedlowy PSZOK w systemie półpodziemnym	12
Fotografia 2	Osiedlowy PSZOK w systemie naziemnym	13
Fotografia 3	Ulotka – system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości	45

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2017 ROK

	niezamieszkanym	
Fotografia 4	Pojemniki do segregacji przekazane przez ZGZM do Żłobka nr 1 w Polkowicach	46
Fotografia 5	Aplikacja ZGZM App	47
Fotografia 6	Miejsca na odpady zielone na terenie Centralnego PSZOK	51
Spis wykresów		
Numer wykresu	Nazwa	Strona
Wykres 1	Zestawienie liczby usług dodatkowych na odpady zielone	14
Wykres 2	Liczba mieszkańców ZGZM wg stanu na dzień 31.12.2017 rok	15
Wykres 3	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebrana z terenu ZGZM w 2017 roku	25
Wykres 4	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych przekazana do RIPOK w 2017 roku	26
Wykres 5	Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji z terenu ZGZM w 2017 roku	28
Wykres 6	Ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w Centralnym PSZOK	28
Wykres 7	Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2017 roku	34
Wykres 8	Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w 2017 roku	35
Wykres 9	Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi na terenie ZGZM w 2017 roku	37
Wykres 10	Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie ZGZM w 2017 roku	38
Wykres 11	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w 2017 roku	43
Wykres 12	Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w 2017 roku	44
Wykres 13	Ilość odpadów przyjętych do Centralnego PSZOK i oddanych do zagospodarowania w 2017 roku	52
Wykres 14	Ilość odpadów oddanych do Centralnego PSZOK w 2017 roku	53
Wykres 15	Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2012-2017	55
Wykres 16	Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych oraz poddanych recyklingowi w latach 2012-2017	56
Wykres 17	Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w latach 2012-2017	57
Wykres 18	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2012-2017	57
Wykres 19	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012-2017	58
Wykres 20	Osiągnięty i wymagany do osiągnięcia poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012-2017	59
Wykres 21	Masa odpadów o kodzie 19 12 12 ulegających biodegradacji skierowanych do składowania w latach 2012-2017	60
Wykres 22	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2012-2017	60
Wykres 23	Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie ZGZM w latach 2012 - 2017	61
Wykres 24	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w latach 2012-2017	62
Wykres 25	Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w latach 2012-2017	63