



**Związek Gmin
Zagłębia Miedziowego**

**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI NA TERENIE ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA
MIEDZIOWEGO ZA ROK 2018**

Polkowice, kwiecień 2019 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	15
6. Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w 2018 roku i w latach następnych	16
6.1 Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	16
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	18
8. Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w roku 2018, w tym osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu	19
8.1 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM	19
8.2 Ilość odpadów komunalnych zebranych w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	21
8.3 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu ZGZM w 2018 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)	26
8.4 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2018	28
8.4.1 Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku	28
8.4.2 Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru ZGZM w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania	29
8.4.3 Osiągany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	31

8.5	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.....	32
8.5.1	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	32
8.5.2	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	35
9.	Możliwość przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2018 roku	37
10.	Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany z terenu ZGZM w 2018 roku	41
10.1	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w 2018 roku	41
10.2	Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w 2018 roku	42
11.	Edukacja ekologiczna	43
12.	Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.....	48
13.	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu oraz masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w latach 2012 – 2018	52
13.1	Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych zebranych z terenu ZGZM w latach 2012 – 2018.....	52
13.2	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2012-2018.....	53
13.3	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012-2018	55
14.	Porównanie osiągniętego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2012-2018.....	56
15.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w latach 2012-2018	59
16.	Inne działania Związku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	60
17.	Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych	61
18.	Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	63
19.	Podsumowanie	63

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 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12,
- ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie ZGZM,
- ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z ZGZM 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 2018 r., poz. 1454 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, roczne sprawozdania podmiotów zbierających frakcje 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, a także 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 t. j.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 r., poz. 1454 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 ze zm.),
- 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 2018 r., poz. 1627),
- 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. 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 zmieszany 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 zamieszkałe oraz, od 1 lutego 2016 r., część nieruchomości niezamieszkałych, 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,
z wyłączeniem cmentarzy i remiz jednostek OSP,

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

- na terenie nieruchomości zamieszkałych i nieruchomości niezamieszkałych objętych systemem,
- 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 2018 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 Polkowicką Dolinę Recyklingu Sp. z o. o. z Polkowic.

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 2018 ROK

Tabela 1. Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2018 r.

Lp.	Numer rejestrowy	Firma, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy
1	5/2012	Zakłady Usługowe Zachód Sp. z o.o. ul. Robocza 40 61-517 Poznań
2	6/2012	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. Rynek 28 59-300 Lubin
3	7/2012	GPK – SUEZ Głogów Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7a 67-200 Głogów
4	8/2012	REMONDIS Polkowice Sp. z o.o. ul. Jana Wyżykowskiego 8 59-101 Polkowice
5	10/2012	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2 59-100 Polkowice
6	11/2012	REMONDIS Legnica Sp. z o.o. ul. Legnicka 14 59-216 Kunice
7	3/2013	Tonsmeier Zachód Sp. z o.o. ul. Szosa Bytomska 1 67-100 Kielcz
8	5/2013	FCC Polska Sp. z o. o., ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze
9	6/2013	E.K. Ochędzan Sp. z o.o. ul. Reymonta 65 46-100 Namysłów
10	9/2014	REMONDIS Dolny Śląsk Sp. z o. o. ul. Portowa 7 55-200 Olawa
11	1/2015	REMONDIS Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16 02-981 Warszawa
12	1/2018	Polkowicka Dolina Recyklingu sp. z o. o., ul. Dąbrowskiego 2 59-100 Polkowice

W 2018 roku, na podstawie art. 73 ustawy o swobodzie działalności regulowanej z rejestru działalności regulowanej wykreślono 1 firmę.

Tabela 2. Wykaz firm wykreślonych z rejestru działalności regulowanej w 2018 r.

Lp.	Numer rejestrowy	Firma, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy	Data wykreślenia z rejestru
1	8/2013	AG EKO Aneta Gonera ul. Kolejowa 7, 59- 300 Lubin	21.02.2018 r.

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, ubrań i 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 – 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;
- 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 rтęciovych, ekranów i lamp telewizyjnych, lusterek, 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), gumy, styropianu, tworzyw piankowych, opakowań po aerozolach, puszek i pojemników po farbach.

Podczas funkcjonującego już od ponad 5 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 534 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 419 pojemników. Wyeliminowano tym samym funkcjonujące do tej pory

boksy śmietnikowe. Pojemniki są całkowicie odsłonięte, co sprzyja zachowaniu porządku przez mieszkańców podczas wyrzucania odpadów.

Pojemniki przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych opróżniane są 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 o 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 roztawiono specjalne tablice informacyjne pokazujące jak segregować odpady. Tablice pełnią zarówno funkcję informacyjną, jak i edukacyjną - mieszkańcy mogą upewnić się, co do prawidłowości prowadzonej segregacji 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 2018 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 2018 r. odbierane były przez mobilny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, tzw. „Gratowóz”.

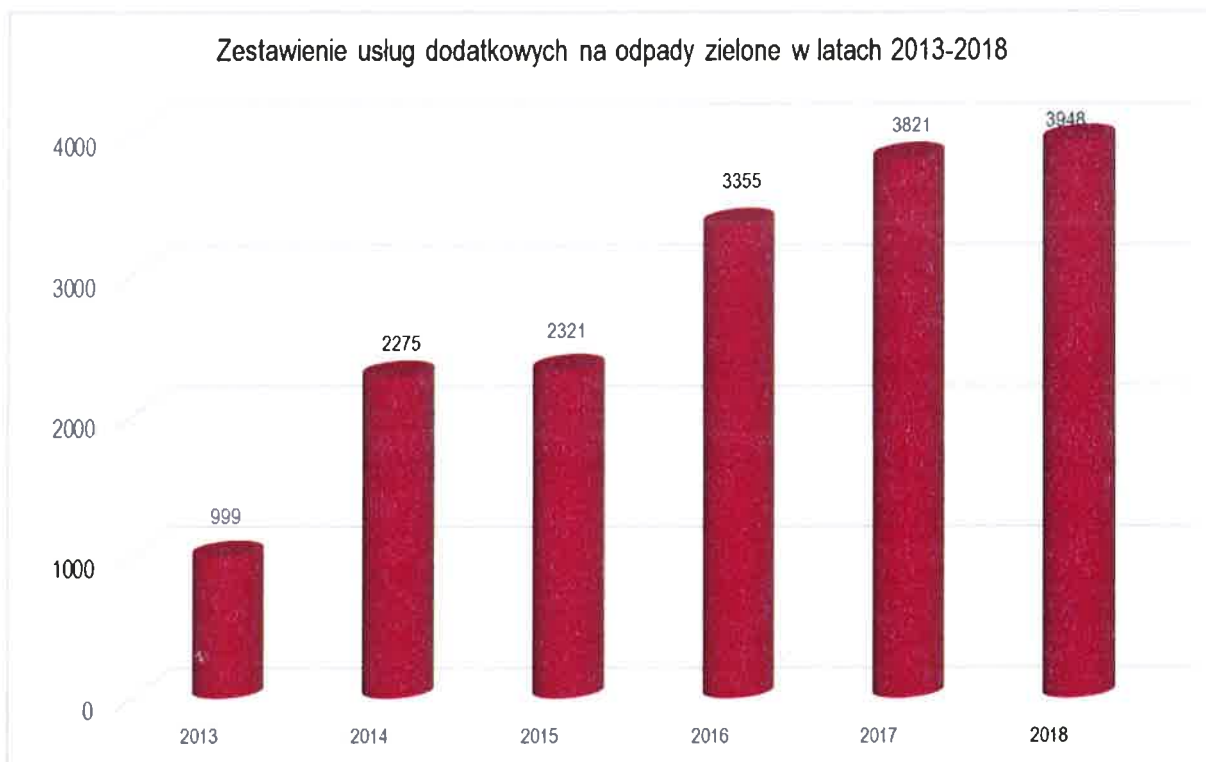
Usługi dodatkowe

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 niezamieszkanymi objętymi 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

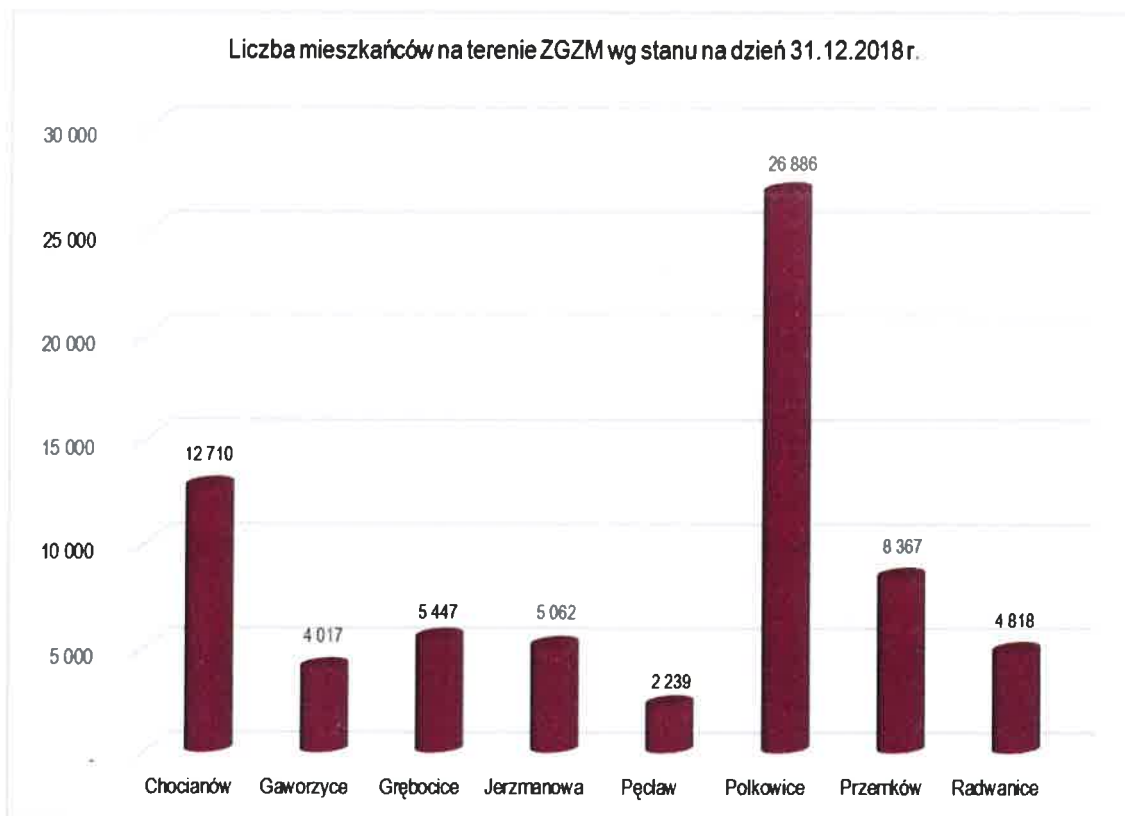
Liczba mieszkańców ZGZM według danych pochodzących z ewidencji ludności gmin wchodzących w skład Związku na dzień 31.12.2018 roku wynosiła 69546 osób

Tabela 3. Liczba mieszkańców ZGZM

Gmina	Miasto	Wieś	Suma
Chocianów	7802	4908	12 710
Gaworzyce	0	4017	4 017
Grębocice	0	5447	5 447
Jerzmanowa	0	5062	5 062
Pęcław	0	2239	2 239
Polkowice	21812	5074	26 886
Przemków	6122	2245	8 367
Radwanice	0	4818	4 818
RAZEM:			69 546

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

Wykres 2. Liczba mieszkańców ZGZM wg stanu na 31.12.2018 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 31.12.2018 r. wynosiła: 12 481.

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, z wyłączeniem cmentarzy i remiz jednostek OSP.

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

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 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).

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 zamieszkują 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, z wyłączeniem cmentarzy i remiz jednostek OSP.

W 2018 r. skontrolowano 2 podmioty gospodarcze, które nie są objęte systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, działające na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego. Firmy nieobjęte system były zobowiązane do przedłożenia umów na odbiór i zagospodarowanie odpadów z prowadzonej działalności.

6 Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w 2018 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 2018 r. poziom masy odpadów w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. wynosił 40%.

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.

$$OUB_{1995} = 0,155 * Lm + 0,047 * Lw * U_o \text{ [Mg]}$$

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 2018, 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 2018 roku powinny wynieść odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 30 %,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 50 %.

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

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

	Poziom 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, szkło¹	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Zgodnie z Tabelą 6, Związek w 2018 r. powinien osiągnąć poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości 30%.

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

	Poziom 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

Z Tabeli 7 wynika, że w 2018 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych powinien osiągnąć min. 50%.

7 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2018 r. na jednego mieszkańca województwa dolnośląskiego przypadło 374 kg wytworzonych odpadów komunalnych.

Ilość wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych wyniosła: 18 061,231 Mg.

8 Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w 2018 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, roczne sprawozdania podmiotów zbierających frakcje 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 2018 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 2018 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
PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1935,870	R12
Remondis Polkowice Sp. z o. o. ul. J. Wyżykowskiego 8 59 -101 Polkowice	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,400	R3
Sortownia selektywnie zebranych odpadów/RIPOK Głogów ul. Komunalna 3 67-200 Głogów	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,980	R12

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

Przedsiębiorstwo Handlowe „LOBO” Rafał Rybakiewicz ul. Grunwaldzka 1 / 2, 59-220 Legnica	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,800	R3
Dom Recyklingu Sp. z o.o. ul. Kościuszki 10, Prochowice	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,300	R3
Ekopartner Rcykling Sp z o.o. ul. Zielona 3 59- 300 Lubin	15 01 07	Opakowania ze szkła	2,793	R12
Krynicki Recykling S. A. ul. Iwaskiewicza 48/23 10-089 Olsztyn	15 01 07	Opakowania ze szkła	651,234	R5
Krynicki Recykling S.A. Zakład w Lublińcu ul. Klonowa 58, 47-700 Lubliniec	15 01 07	Opakowania ze szkła	663,916	R5
Cementownia Warta SA Ul. Przemysłowa 17, Trębaczew 98-355 Działoszyn	16 01 03	Zużyte opony	14,093	R1
Recyki Organizacja Odzysku SA Letnia3, 63-100 Śrem	16 01 03	Zużyte opony	5,260	R3
PDR 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	810,800	R5
PDR 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	10,300	R5
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głogowie 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	269,460	R5
PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	17 03 80	Odpadowa papa	63,080	D5
PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	17 05 04	Gleba ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	1,460	R5
Składowisko odpadów innych niż	17 06 04	Materiały izolacyjne	24,280	D5

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice		zawierające inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03		
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	364,940	D5
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	110,300	D5
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	20 03 01	Nieselegowane (zmieszane) odpady komunalne	17 416,421	D13
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Głogowie ul. Komunalna 3 67-200 Głogów	20 03 01	Nieselegowane (zmieszane) odpady komunalne	644,810	D13
Ekopartner Recykling sp z o.o. ul. Zielona 3 59-300 Lubin,	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1,723	R12
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Lubinie MPGO Mundo sp. z o. o. ul. Zielona 1 59-300 Lubin	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	112,940	D5
SUMA			23 108,160	

Z terenu ZGZM w 2018 r. zostało odebranych łącznie **23 108,160 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 2018 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	17,837	Sora Enso Poland S.A.- Zakład Miroslawice ul. Lotnicza 10, 55- 050 Miroslawice	R3
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,165	Remondis Legnica Sp. z o.o	R3

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

				Ul. Legnicka 14, Kunice 59-2616	
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10,488		Remondis Polkowice Sp. z o. o. ul. J. Wyżykowskiego 8 59-100 Polkowice	R3
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,080		Remondis Polkowice Sp. z o. o. ul. J. Wyżykowskiego 8 59-100 Polkowice	R3
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,560		Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Browczyk Joanna Działkowa4, 59-100 Polkowice	R3
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	8,560		PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	4,230		Krynicki Recykling S. A. ul. Klonowa 58, 47-700 Lubliniec	R5
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	5,930		Przedsiębiorstwo Wielobranżowe LS- Plus Sp z o.o.- Oddział Komunalny Opalenica ul. Przemysłowa 1, 64-330 Opalenica	R12
16 01 03	Zużyte opony	11,740		Kon- Wit Recykling s.c. Konrad Zajkiewicz, Wiktor Kwiatkowski, Częstochowa 70, 42-350 Koziegłowy	R1
16 01 03	Zużyte opony	16,340		Coton PPUH Import- Export Zdzisław Kotowicz Blonie 4, 49-300 Brzeg	R1
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,800		TKM Recykling Polska Sp. z o.o. S.K. Aleja Wojska Polskiego 75, 58-150 Strzegom	R12
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 15	0,430		Tom Elektrorecykling Sp z o.o. ul. Miła 1, 70- 813 Szczecin	R12
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,130		Tom Elektrorecykling Sp z o.o. ul. Miła 1, 70- 813 Szczecin	R12
17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	583,724		Składowisko Odpadów ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	R5
17 02 02	Szkło	30,740		Składowisko Odpadów ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	D5
17 08 02	Materiały konstrukcyjne	30,520		Składowisko Odpadów	D5

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

		zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01		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	155,040	Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	D5
20 01 10		Odzież	18,300	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe LS- Plus Sp z o.o.- Oddział Komunalny Opalenica ul. Przemysłowa 1, 64-330 Opalenica	R12
20 01 23*		Urządzenia zawierające freony	6,995	TKM Recykling Polska Sp. z o.o. S.K. Aleja Wojska Polskiego 75, 58-150 Strzegom	R12
20 01 23*		Urządzenia zawierające freony	5,650	Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o. Oddział w Błoniu ul. Ekologiczna 15, 05-870 Błonie	R12
20 01 28		Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	7,560	RBC Recykling sp. z o.o. Zakład Przetwarzania Odpadów Przemysłowych	R12
20 01 32		Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,500	WEXPOL sp. z o.o. Poznańska 14a, Dąbrówka Wielkopolska, 66-210 Zbąszynek	R12
20 01 34		Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,909	Spółdzielnia Pracy AGRO_FILM- Zakład nr 2 Fabryczna 7a, 33-100 Tarnów	R12
20 01 35*		Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	4,578	TKM Recykling Polska Sp. z o.o. S.K. Aleja Wojska Polskiego 75, 58-150 Strzegom	R12
20 01 35*		Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	4,689	WastesService Group Sp. z o. o. i Wspólnicy sp. k. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów	R12
20 01 35*		Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	5,952	Tom Elektrorecykling Sp z o.o. ul. Miła 1, 70- 813 Szczecin	R12

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	8,559	WastesService Group Sp. z o. o. i Wspólnicy sp. k. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów	R12
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20,738	Tom Elektrorecykling Sp z o.o. ul. Miła 1, 70- 813 Szczecin	R12
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	14,670	TKM Recykling Polska Sp. z o.o. S.K. Aleja Wojska Polskiego 75, 58-150 Strzegom	R12
	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	74,280	SILVA sp. z o. o. SILVA Recykling Oddział w Dobroszycach Fabryczna 16, 56-410 Dobroszyce	R3
	20 01 40	Metale	16,670	DEUMU GmbH Gerhard-;ukas-meyer- strase 3-5 Peine	R4
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	303,209	Instalacja do przetworzenia selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (Kompostowania) w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	R3
	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	90,350	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami, ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice	R5
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1155,123	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami, ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice	R12
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	7,530	Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	D5
SUMA			2 901,006		

W 2018 r. w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów zebrano **2 901,006Mg** odpadów komunalnych.

8.3 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu ZGZM w 2018 roku

8.3.1 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości

W 2018 r. z terenu ZGZM odebrano 18 061,231 Mg zmieszanych odpadów komunalnych.

Tabela 10. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2018 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	644,810	D13
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice			17 416, 421	D13
SUMA			18 061,231	

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 2018 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 odebranych i zebranych selektywnie nieprzekazanych do składowania. Łącznie w 2018 r. odebrano i zebrano 1 520,754 Mg odpadów ulegających biodegradacji,

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	889,828	R3
2	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	630,926	R3
SUMA			1 520,754 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 2018 r. odebrano i zebrano łącznie **630,926 Mg** odpadów ulegających biodegradacji o kodzie 20 02 01. Odpady te zostały przekazane do:

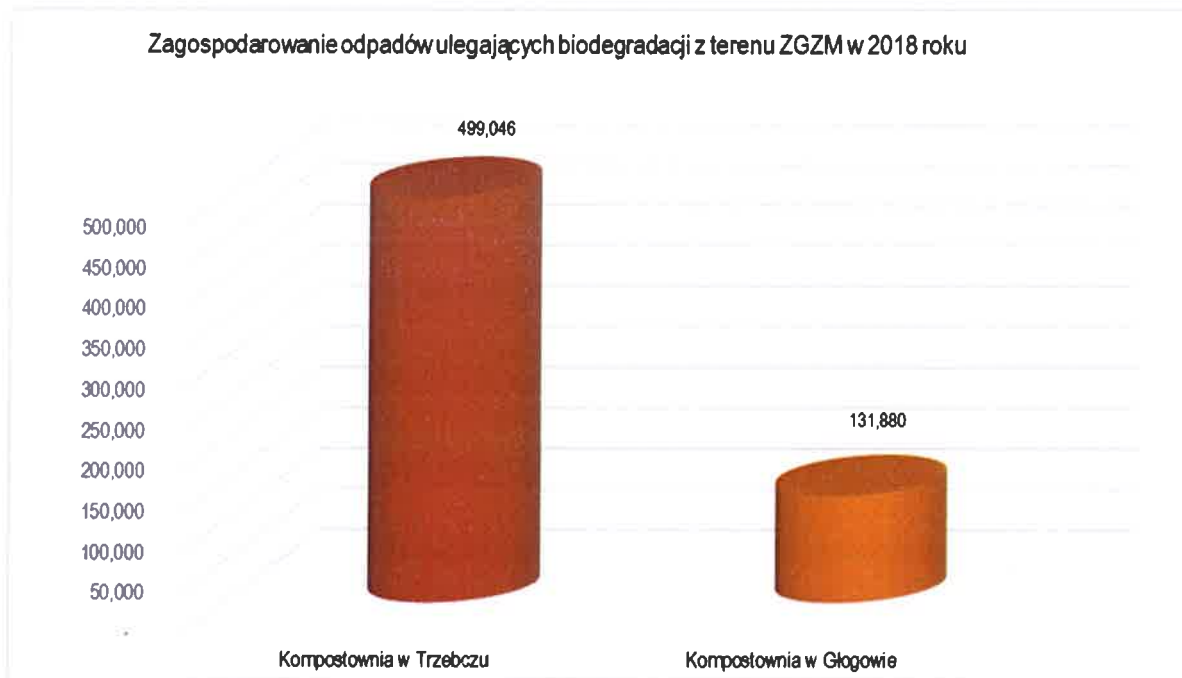
- Instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - Kompostownia w Trzebczu, ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice – 499,046 Mg.
- Instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Głogowie, ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów – 131,880 Mg.

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	499,046	R3
2	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Głogowie ul. Komunalna 3 67-200 Głogów			131,880	R3

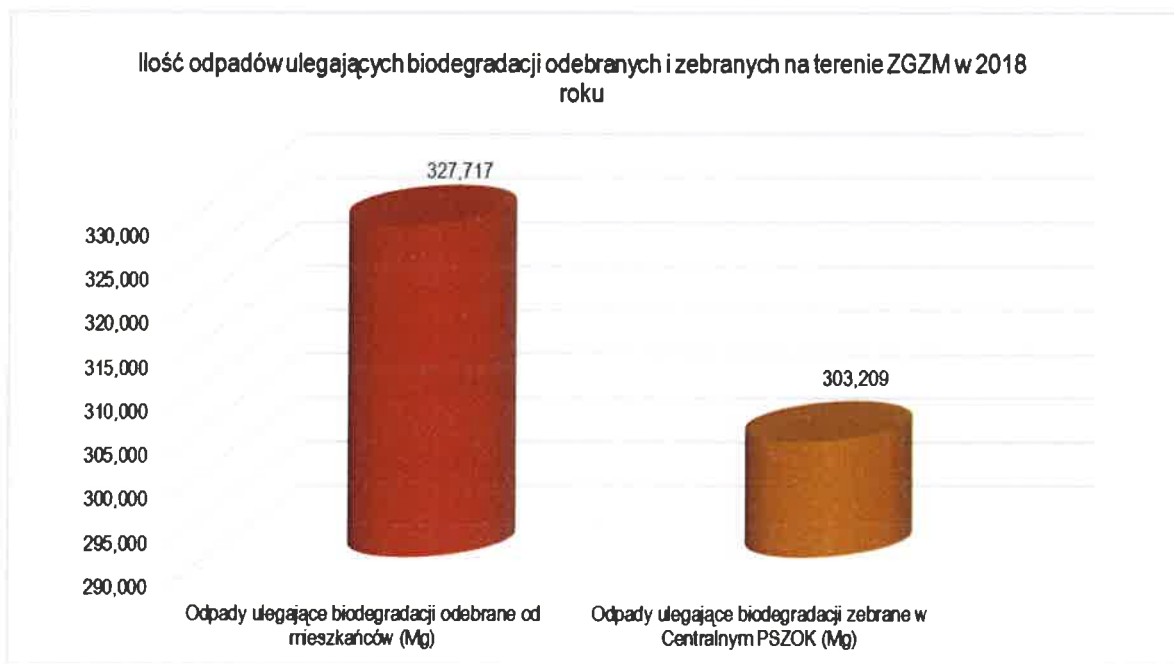
Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania podmiotu prowadzącego CPSZOK

Wykres 5. Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji z terenu ZGZM w 2018 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM oraz rocznego sprawozdania podmiotu prowadzącego CPSZOK.

Wykres 6. Ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w Centralnym PSZOK w 2018 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 2018

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:

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

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 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 36 945 na terenie miasta, a 28 847 na wsi.

Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku wynosi:

$$OUB_{1995} = (0,155 * 36\,945 + 0,047 * 28\,847) * 1$$

$$OUB_{1995} = (5726,47 \text{ Mg} + 1355,81 \text{ Mg}) * 1$$

$$OUB_{1995} = 7082,284 \text{ Mg} * 1$$

$$OUB_{1995} = 7082,284 \text{ Mg}$$

$$U_o = 1$$

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 2018 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 2) 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 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 (tekstylnia) - 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 wielomaterialowe) - 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 2018 roku, przekazana do składowania wynosi: $M_{OUBR} = 0$ 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:

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

$$D = 69546 / 65792$$

$$D = 1,057$$

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 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 2018 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, 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:

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

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

W 2018 r. ZGZM przeprowadził badania morfologii odpadów komunalnych, które pozwoliły na wyliczenie współczynnika służącego do obliczenia poziomu odzysku z odpadów komunalnych zebranych i odebranych z terenu ZGZM. Wskaźnik ten wyniósł: 26%.

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

Tabela 13. Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych i zebranych z terenu ZGZM, która została przygotowana do ponownego użycia i poddana recyklingowi.

Lp.	Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]*
1	15 01 01	opakowania z papieru i tektury	954,0470
2	15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	262,274
3	15 01 04	opakowania z metali	160,870
4	15 01 05	opakowania wielomaterialowe	13,622
5	15 01 07	opakowania ze szkła	1322,173
6	20 01 39	tworzywa sztuczne	0,000
7	20 01 40	metale	146,230
SUMA			2 859,216

*Dane uwzględniają odpady zebrane w Centralnym PSZOK oraz przez podmioty zbierające frakcje komunalne.

Wykres 7. Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2018 roku



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

Dane do obliczeń:

$M_{r_{pmts}} = 2\,859,216 \text{ Mg};$

$L_m = 69546$ (liczba mieszkańców ZGZM wg danych pochodzących z ewidencji ludności gmin wchodzących w skład Związku)

$M_{w_{GUS}} = 0,374 \text{ Mg}$ na 1 mieszkańca województwa dolnośląskiego wg danych GUS;

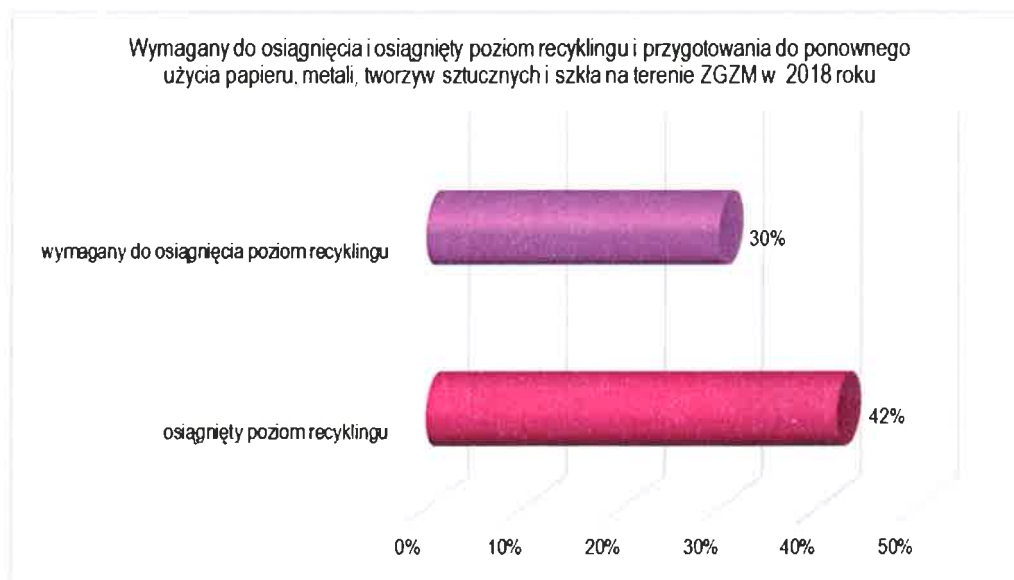
$U_{m_{pmts}}$ = udział morfologiczny papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych – dane z morfologii odpadów komunalnych za 2018 r. 26%

$M_{w_{pmts}} = 69546 \times 0,374 \times 0,26 = 6762,653 \text{ Mg}$

$P_{pmts} = 2859,216 / 6762,653 \times 100\% = 42 \%$

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi: **42,00%**

Wykres 8. Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w 2018 roku



Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła za 2018 r. wyniósł 42 %, a wymagany poziom odzysku tych frakcji surowców, zgodnie z ww. rozporządzeniem wynosi: 30%.

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, poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się na podstawie wzoru:

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

Gdzie:

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

Mr_{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;

Mw_{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 2018 r. z terenu ZGZM zostało odebranych i zebranych łącznie 2 534,394 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami zostało 1 944,284 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	1664,524	1664,524	R5
2	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	249,760	279,760	R5
3	17 02 02	Szkło	30,740	0,000	D5
4	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	24,280	0,000	D5
5	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	30,520	0,000	D5
6	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901,170902,170903	519,980	0,000	D5

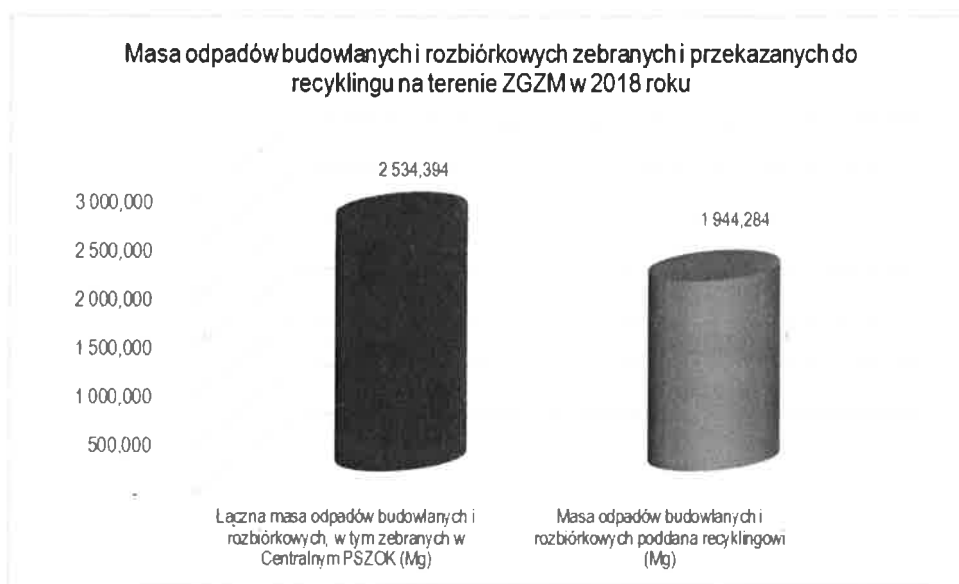
ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

7	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	14,590	0,000	D5
SUMA			2 534,394	1 944,284	

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

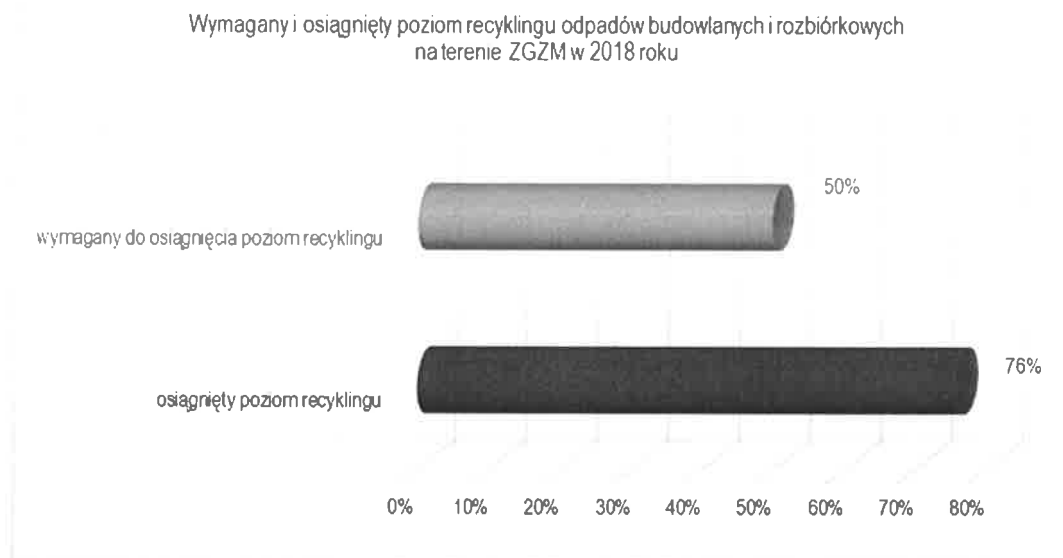
W 2018 r. ZGZM osiągnął poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości 76 %, natomiast wymagany poziom odzysku tych frakcji odpadów, zgodnie z ww. rozporządzeniem wynosi: 50%.

Wykres 9. Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych i poddanych recyklingowi na terenie ZGZM w 2018 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 2018 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 2018 roku

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. 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 2018 roku na terenie ZGZM strumień odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wyniósł 18 061,231 Mg. Cała masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych została przekazana do regionalnych instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, zgodnie z Tabelą 16.

Tabela 16. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, do których zostały przekazane odpady o kodzie 20 03 01 w 2018 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	644,810	Część mechaniczna: 38 000
				Część biologiczna: 18 000
Polkowicka Dolina Recyklingu Sp. z o.o.	ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice		17 416,421	Część mechaniczna: 34 000
				Część biologiczna 16 000

Odpady zielone o masie 630,926 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	131,880	2 000
Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o.	ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice		499,046	2 000

10 Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w 2018 roku

10.1 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W 2018 roku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego zebrano i odebrano 59,365 łącznie Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Wykres 11. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w 2018 roku

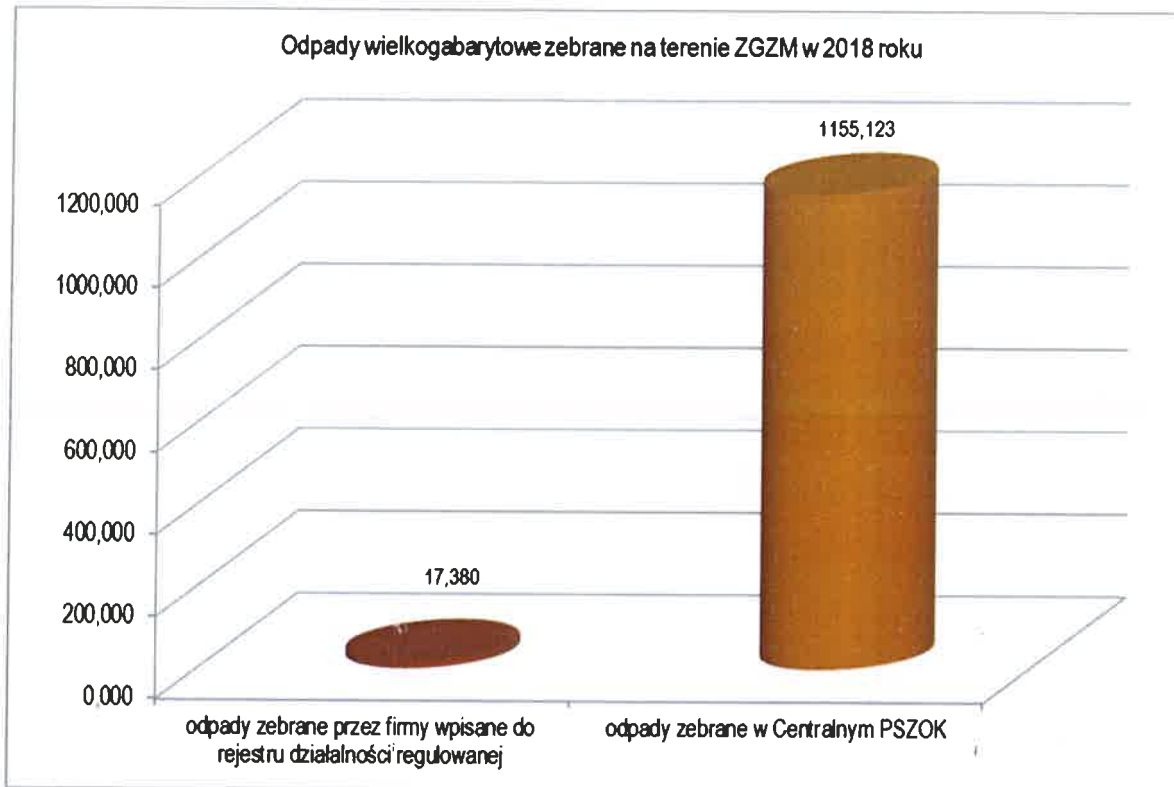


Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

10.2 Odpady wielkogabarytowe

W 2018 roku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego odebrano i zebrano 1 172,503 łącznie Mg odpadów wielkogabarytowych, z czego 1 155,123 Mg zostało zebranych w Centralnym Punkcie Selekttywnej Zbiórki Odpadów przy ulicy Działkowej 18 w Polkowicach.

Wykres 12. Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w 2018 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 2018 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 jest 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 segregowane powoływać należy do pojemników i kontenerów oddzielających rodzajami grupami odpadów według następującej kolejności:

- metale - papier, tektura
- szkło - plastik, maźle, opakowania wielomateriałowe
- żelazo - szkło bezbarwne i kolorowe

Odpady, które pozwalają na ponowne wykorzystanie, należy, jeżeli można ponownie wykorzystać, powoływać wyłącznie do pojemników na żelazo odpady zmieszane.

Pojemniki na odpady zmieszane na terenie nieruchomości niezamieszkałych mogą mieć pojemność 0,13 m³, 0,24 m³, 0,5 m³, 1 m³, 1,2 m³, 2 m³. Doposażone są urządzeniami prasociskowymi o obj. 10 m³.

Źmodyfikowane odpady nie według ustalonego porządkowania. Jest on dostępny również na internetowej stronie www.zgzm.pl (zakładka Gospodarka odpadami - System Uli) na terenie ZGZM - Międzygminności niezamieszkałych).

Wymiar i rodzaj dodatkowych utylizacji (usług) nieruchomości niezamieszkałych umożliwiając podziałanie pojemnika i odbiór:

- odbiór odpadów budowlanych i rozbiórkowych (maksymalnie do 1 m³ - 100,00 zł i 150,00 zł za poj. 7 m³); odbiór odpadów innych niż odpad. do 10 m³ odpadów;
- usługa zwiezienia (maksymalnie 1,20 m³ za poj. 0,24 m³).

Zaproszenie na usługi dodatkowej usługi zgłoszone w Biurze (Biuro Klienta) tel. 79 842 29 443.

Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (Centralny PSZOK) - to miejsce, w którym bezpłatnie można oddać wszystkie rodzaje typowe odpadów - nie tylko papier, szkło, metal, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe, które w pierwszej kolejności powinny trafić do własnych pojemników znajdujących się na terenie nieruchomości!

To możemy oddać:

- zużyte sprzęty elektryczne i elektroniczne (z wyjątkiem RTV i AGD);
- zużyte baterie i akumulatory;
- przeterminowane leki;
- chemikalia;
- ubrania i tekstylia;
- popioły;
- zużyte opony, pochodzące z pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 2,5 t oraz ładowności do 1,2 t (maks. 4 szt. rocznie);
- odpady budowlane i rozbiórkowe, wytworzone w ramach remontów prowadzonych we własnym zakresie (maks. 1 rocznie);
- meble i inne odpady wielkogabarytowe (maks. 1 rocznie);
- odpady zielone z trawników i ogarków, znajdujących się na terenie posesji (maks. 0,5 t rocznie).

Za tenże pobór eksploatacyjny pobierana jest odpłatność, zgodnie z cenami wycen wycen Punktu.

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

- od poniedziałku do piątku w godz. 12.00 - 18.00
- w soboty - w godz. 10.00 - 15.00
- tel. 696 278 457

Odpady niebezpieczne - takie jak baterie, akumulatory (zwłaszcza litowe), przeterminowane lekarstwa - można umieszczać jedynie w specjalnie do tego wyznaczonych miejscach, w sposób bezpieczny, przewidziany w przepisach tych artykułów. Jeśli takich miejsc nie wskazano, odpady niebezpieczne powinny trafić do Centralnego PSZOK.

Odpady biodegradowalne - są pochodzenia organicznego, ulegają więc rozkładowi biologicznemu, doskonale nadają się jako materiał do produkcji kompostu. Odpowiednie przygotowany kompost stanowi idealny materiał do nawadzenia trawników i ogrodników - ich właściciele zachęcamy do zakafelowania i prowadzenia kompostowni. Używajmy nie tylko nasion, który można stosować bez ograniczeń, ale i znacząco zmniejszą ilość wytworzonych odpadów zmieszanych.

Odpady zielone mogą zostać zagospodarowane w Rozpoznawaniu pod warunkiem, że jego wielkość pozwoli na odpowiedni dostatek okresu przerobymy wania w tutejszym kompostu.

Do biodegradowalnych należą: resztki żywności (bez kości), żywności przetwarzana (bez spalonych), obojętne i niewykorzystane, lisy, porzucane, nieaktywne, skorupki jaj, skóra zwierząt, trawa, ściśnięta, drobne gałęzie i gałęzie, trawki, a nawet mokrozielny papier.

Dbam o środowisko

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego jest organizacją zrzeszającą na terenie gmin Chodzież, Jerzmanowa, Gawortyna, Grobnice, Pępole, Polkowice, Pomkowo i Rabanice.

Biuro ZGZM
ul. Nale 1,
58-200 Polkowice-
Kozłaki
tel. 79 842 29 40
tel. 79 842 29 59
www.zgzm.pl

Biuro Gospodarki Odpadami
tel. 79 842 29 60
79 842 29 66
79 842 29 71
79 842 29 95

Źródło: ZGZM.

- objęcie patronatem przedsięwzięć ekologicznych (zwłaszcza dotyczących segregacji i recyklingu odpadów), realizowanych przez inne jednostki,
- propagowanie idei segregacji i recyklingu odpadów poprzez zakup i rozpowszechnianie - jako nagrody dla uczestników konkursów - przedmiotów powstałych z recyklingu (długopisy biodegradowalne i biokompostowalne, 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 użytkowania 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



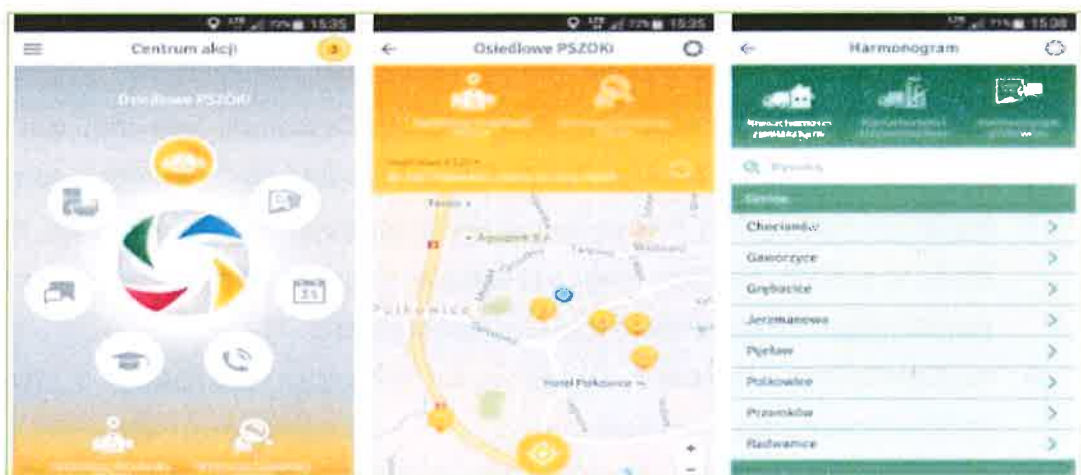
Źródło: ZGZM.

- aktualizacja i druk ulotki dla właścicieli nieruchomości zamieszkałych; 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,
- 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 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 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,
- 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 wysyłać 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
- 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,
- na terenie Centralnego PSZOK organizowane są różnego rodzaju działania mające na celu wyróżnienie mieszkańców, którzy oddają odpady selektywnie zebrane
- w drugiej połowie 2018 r. ogłoszono konkurs na Choinkę z odzysku. Zaproszenie do konkursu skierowane było do uczniów klas I- III IV- V szkół podstawowych z terenu Związku, a zadaniem uczestników było wykonanie choinki z surowców wtórnych – papieru. Prace były bardzo różnorodne i pomysłowe. Laureaci trzech pierwszych miejsc otrzymali nagrody rzeczowe.
- 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 2018 roku Związek Gmin Zagłębia Miedziowego przeprowadził 140 warsztatów edukacji ekologicznej w których uczestniczyło około 3500 dzieci. Celem warsztatów było zapoznanie przedszkolaków oraz uczniów klas I-III z zasadami segregacji odpadów obowiązującymi na terenie ZGZM. Warsztaty organizowane były zarówno w placówkach oświatowych zlokalizowanych na terenie ZGZM jak i w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Polkowicach.
- w 2018 roku zrealizowany został projekt *„Zostań EkoBohaterem- program edukacji ekologicznej dla mieszkańców z terenu Związku Gmin Zagłębia Miedziowego”* mający za zadanie poprawę znajomości zasad prawidłowego postępowania z odpadami, w szczególności zasad segregacji odpadów powstających w gospodarstwach domowych oraz wdrożenie nawyków prawidłowej segregacji odpadów. Projekt obejmował:
 - zorganizowanie 3 konferencji dla nauczycieli szkół gminnych, przedstawicieli samorządów i mediów lokalnych propagujących akcję edukacyjną oraz informującą o zorganizowanym systemie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego;
 - opracowanie, wydruk oraz kolportaż wśród dzieci i młodzieży 10.000 szt. paszportów dla młodych „EkoBohaterów”;
 - utworzenie i uruchomienie (na okres 6-miesięcy na wynajętym serwerze) interaktywnej platformy internetowej „EkoBohater” angażującej uczestników programu z wykorzystaniem techniki gry komputerowej dla popularyzacji zasad segregacji odpadów i dopingującej ich do codziennego dokumentowania „on- line” faktów dotyczących segregowania w rodzinach uczestników programu ;
 - opracowanie i wyprodukowanie tabliczek informacyjno/promocyjnych „EkoBohaterowie” (20 szt.) oraz oznakowanie 20 szkół i przedszkoli biorących udział w programie;
 - przygotowanie i przeprowadzenie kampanii informacyjnej na platformie Facebook, która ma wypromować uczestnictwo w konkursie „EkoBohater” oraz zaangażowanie w segregowanie odpadów poprzez codzienne zamieszczanie w ciągu 6 –m-cy „postów” zawierających promocyjny tekst i grafikę (łącznie 120);
 - wyprodukowanie i emisja na antenie lokalnego Radia Elka Głogów 40-sto sekundowych spotów radiowych promujących akcję „EkoBohater” i segregację odpadów (w ciągu 5 dni roboczych, 6 spotów dziennie, 30 emisji w miesiącu łącznie 150 emisji);

- publikację na łamach bezpłatnego miesięcznika „Kurierr Regionalny” 2 artykułów sponsorowanych n/t akcji „EkoBohater” w wymiarze 1 strony każdy;
- przygotowanie projektów i zakup maskotek EkoBohatera dla dzieci uczestniczących w programie (1800 szt. 3 rodzaje);
- zakup nagród dla wyróżnionych najaktywniejszych uczestników segregacji, w tym: zestawów sportowych 6 szt., zestawów słuchawek 6 szt., zestaw zabawek edukacyjnych 6 szt.;
- opracowanie projektów i wydruk plakatów promujących program (1.000 szt.) oraz umieszczenie ich w przedszkolach, szkołach i obiektach prowadzących zajęcia dla dzieci i młodzieży.

12 Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Polkowicach funkcjonuje od 1 kwietnia 2015 r. Punkt spełnia swoje główne założenie, jakim jest umożliwienie właścicielom nieruchomości z terenu Związku pozbywania się 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 segregację 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.

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. 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 2018 r. do 31 grudnia 2018 r. na Centralnym PSZOK zebrano łącznie: 2 932,080 Mg wysegregowanych odpadów komunalnych.

Tabela 18. Ilość odpadów przyjęta do Centralnego PSZOK i oddana do zagospodarowania w 2018 roku

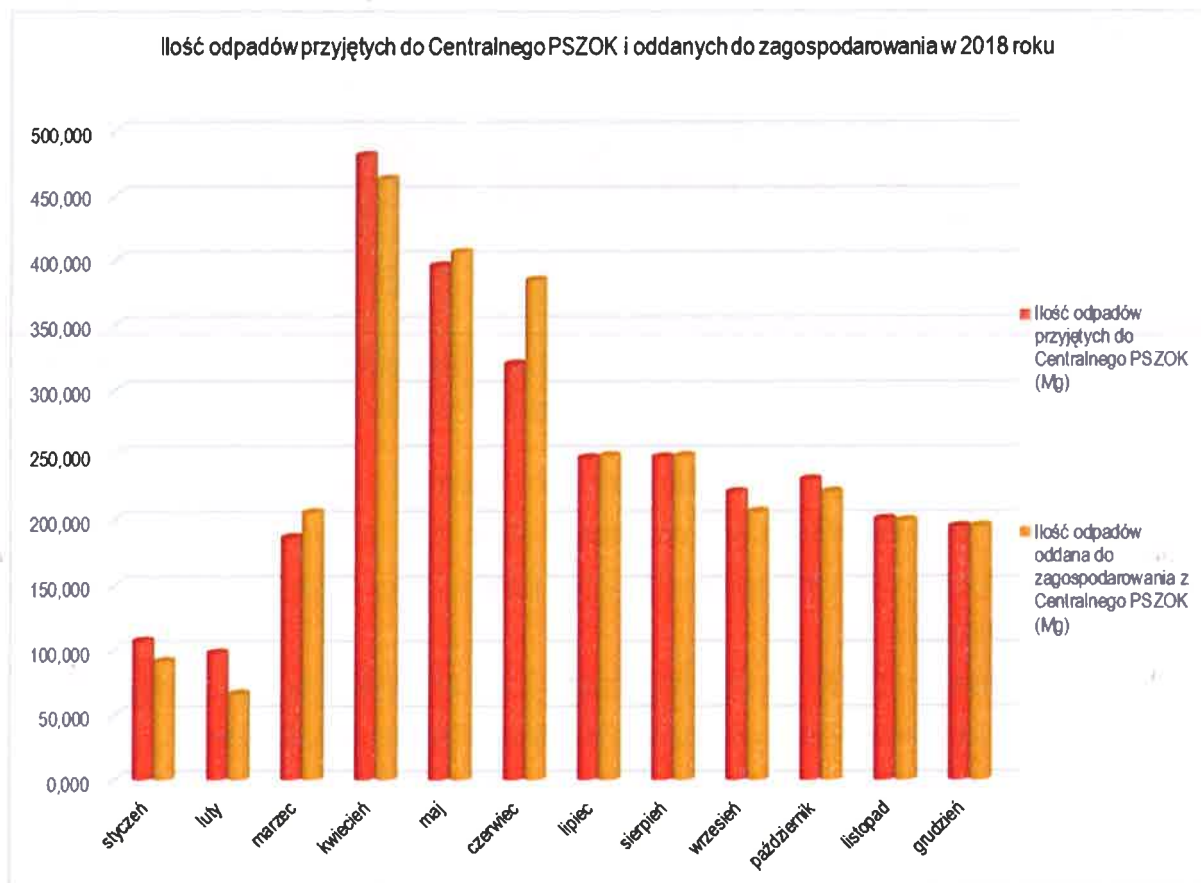
Rok	Miesiąc	Ilość odpadów przyjętych do Centralnego PSZOK (Mg)	Ilość odpadów oddana do zagospodarowania z Centralnego PSZOK (Mg)
2018	styczeń	106,850	91,240
	luty	97,590	66,140
	marzec	186,430	205,661
	kwiecień	480,738	462,580
	maj	395,750	406,122
	czerwiec	320,010	384,620
	lipiec	247,852	249,370
	sierpień	248,360	249,320
	wrzesień	221,574	206,452
	październik	231,265	221,755
	listopad	200,651	199,610

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

	grudzień	195,010	195,392
Razem		2932,080	2938,262

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

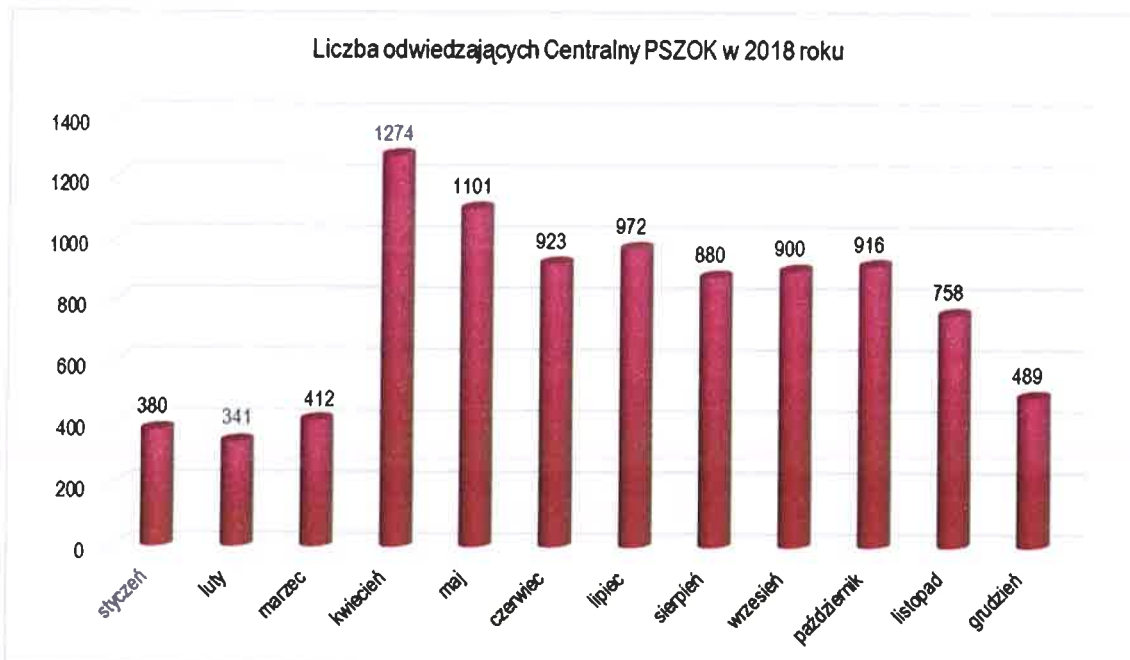
Wykres 13. Ilość odpadów przyjętych do Centralnego PSZOK i oddanych do zagospodarowania w 2018 roku



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

Wykres Nr 14 stanowi przedstawienie ilości odwiedzin w Centralnym PSZOK w 2018 roku. Liczby te kształtują się różnorodnie w zależności od sezonu, jednakże porównując okres ostatniego roku można zauważyć stały wzrost liczby oddających odpady.

Wykres 14 Liczba odwiedzających Centralny PSZOK w 2018 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 odbywają się szkolenia i spotkania edukacyjne. Podczas odbywających się tu zajęć uczniowie ze szkół z terenu Związku dowiadują się m. in., 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.

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.

Centralny PSZOK niewątpliwie przyczynia się do prawidłowego rozwoju całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi prowadzonego przez Związek Gmin Zagłębia Miedziowego.

13 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu oraz masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w latach 2012 – 2018

13.1 Masa odebranych i zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w latach 2012 – 2018

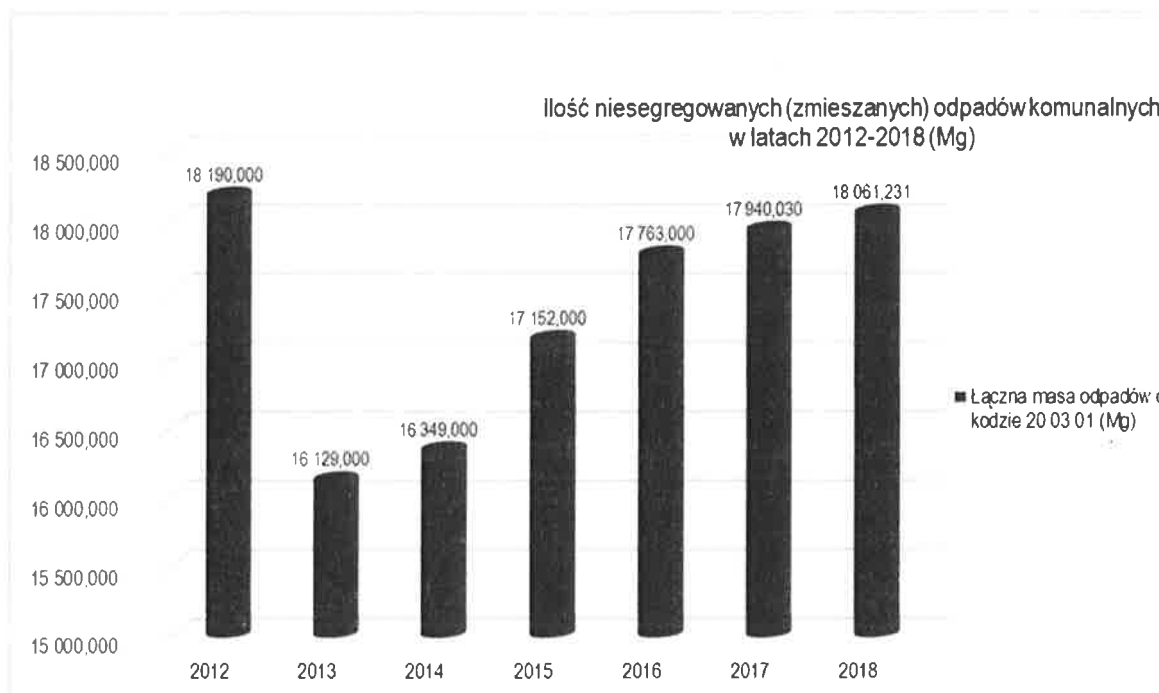
Tabela 19 przedstawia ilość odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów z terenu ZGZM w latach 2012-2018. Jak wynika z danych ilość ta każdego roku wzrasta. W 2018 roku, w porównaniu do 2017 roku - ilość odpadów odebranych wzrosła o 121,201 Mg.

Tabela 19. Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2012 – 2018

Rok	Łączna masa odpadów o kodzie 20 03 01 (Mg)
2012	18 190,000
2013	16 129,000
2014	16 349,000
2015	17 152,000
2016	17 763,000
2017	17 940,030
2018	18 061,231

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

Wykres 15. Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2012-2018



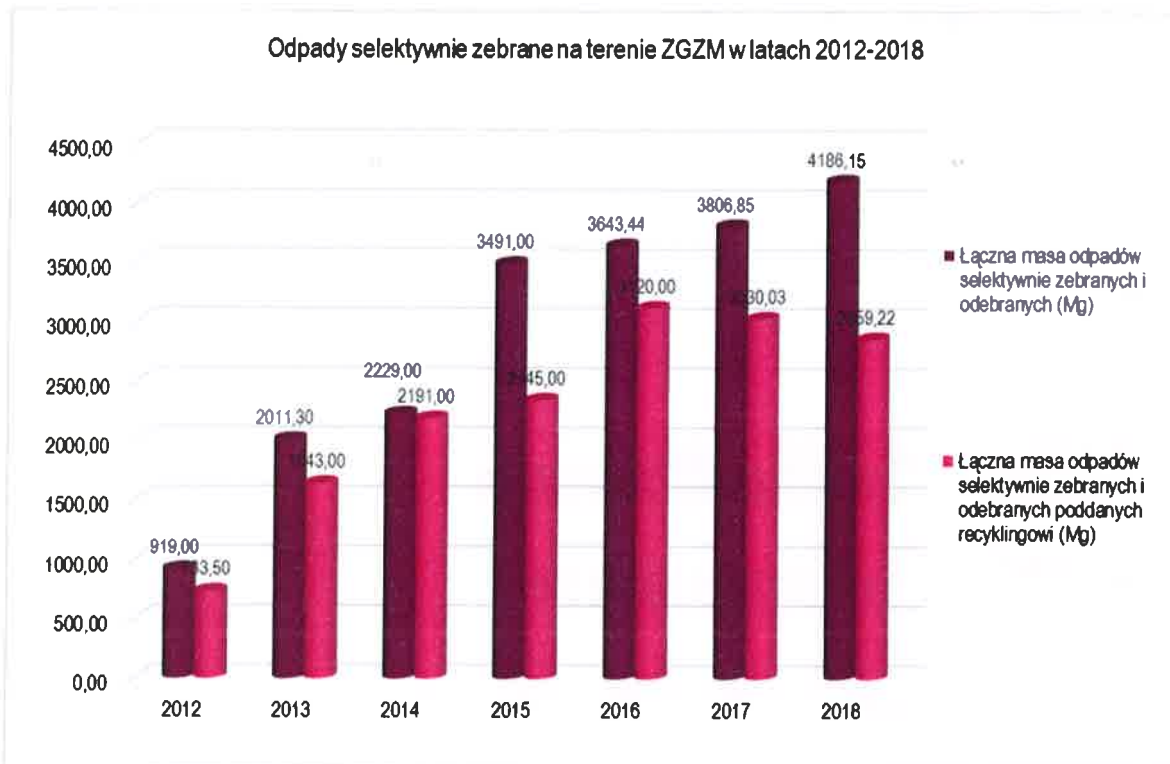
Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

13.2 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła osiągniętych w latach 2012-2018

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

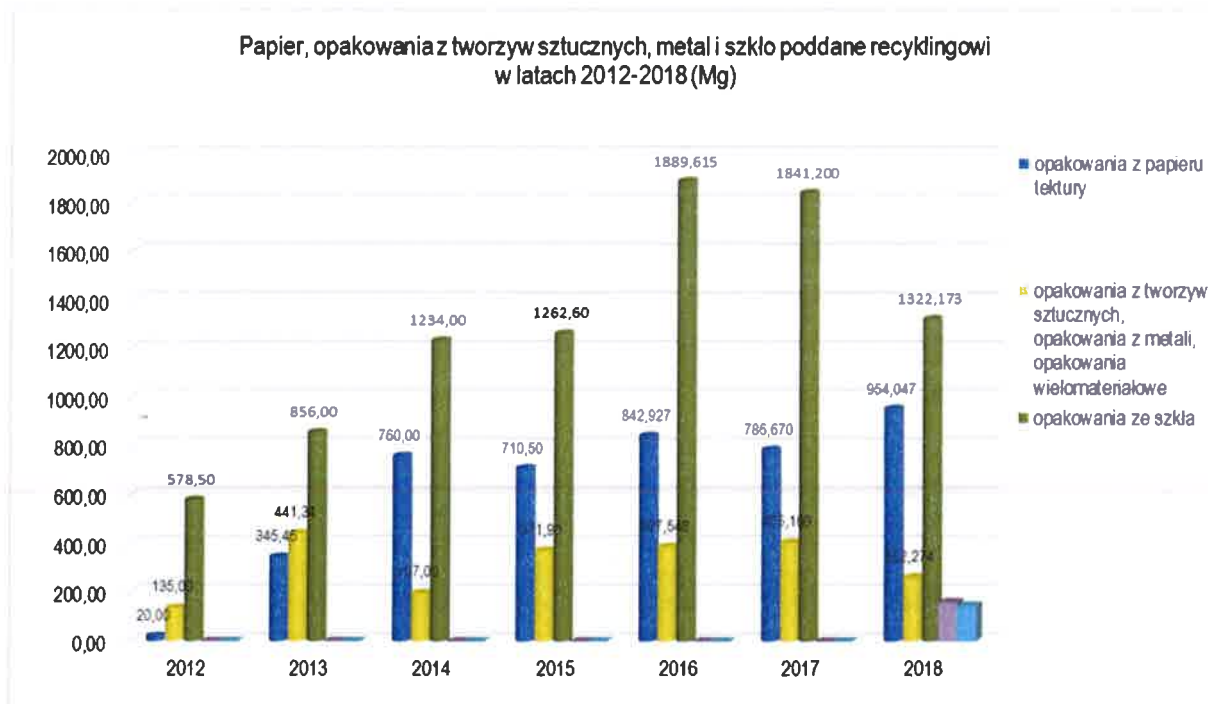
W 2018 r. odebrano łącznie 4 189,147 Mg odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, z czego poddano recyklingowi 2 859,216 Mg.

Wykres 16. Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych oraz poddanych recyklingowi w latach 2012-2018



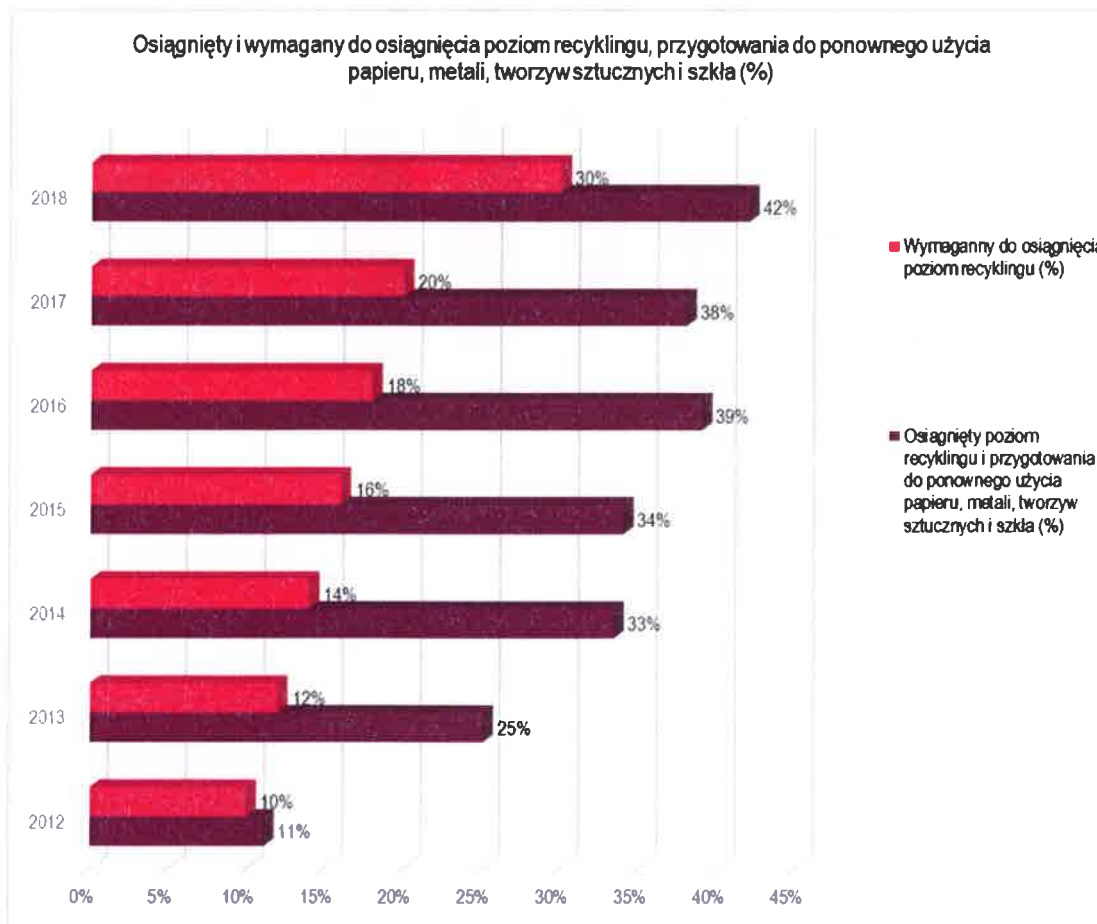
*Dane obejmują masę odpadów selektywnie zebranych i poddanych recyklingowi pochodzących z Centralnego PSZOK

Wykres 17. Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w latach 2012 – 2018



*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 – 2018

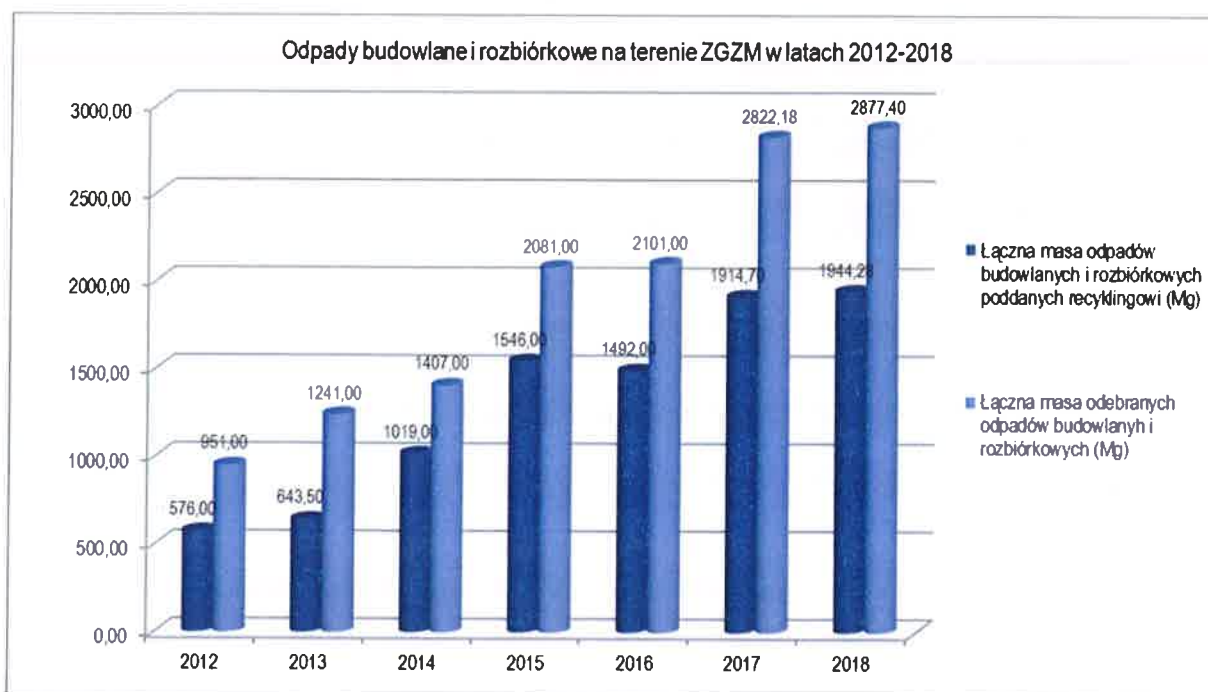


Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania, zbiórki odpadów komunalnych z terenu ZGZM.

13.3 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012-2018

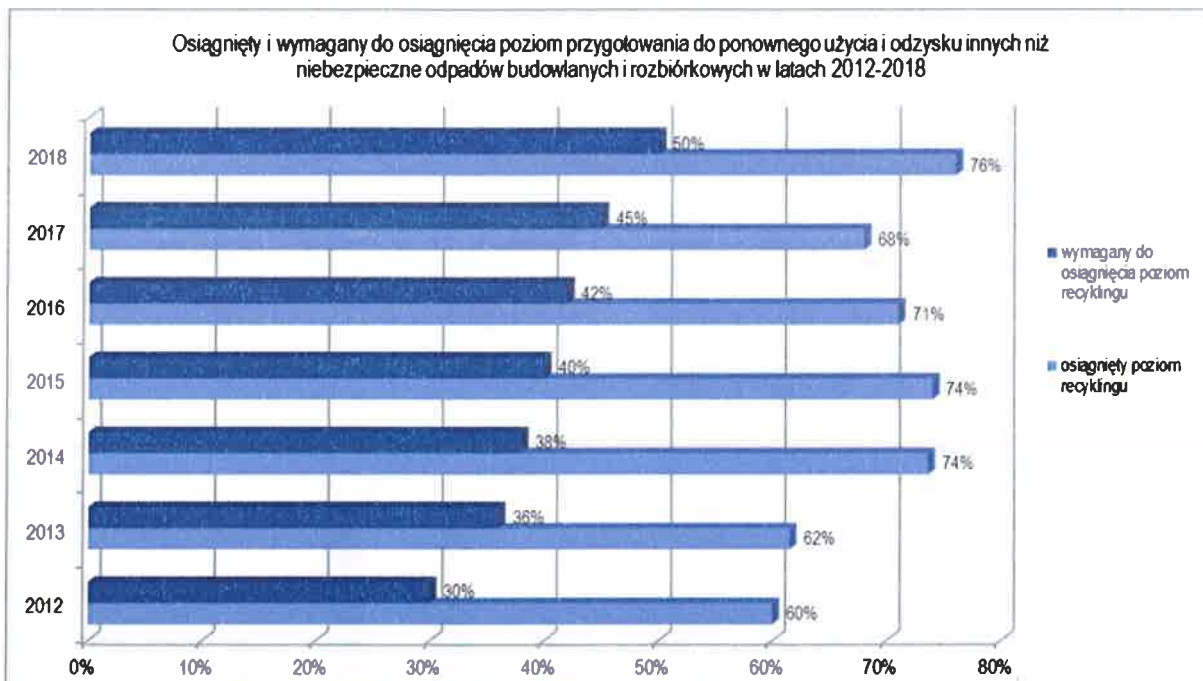
Na Wykresie 19 zaprezentowano masę odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych i poddanych recyklingowi w latach 2012-2018. W 2018 r. odebrano łącznie 2877,403 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego poddano recyklingowi 1944,28 Mg

Wykres 19. Odpady budowlane i rozbiórkowe w latach 2012 – 2018



*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 – 2018



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 2012-2018

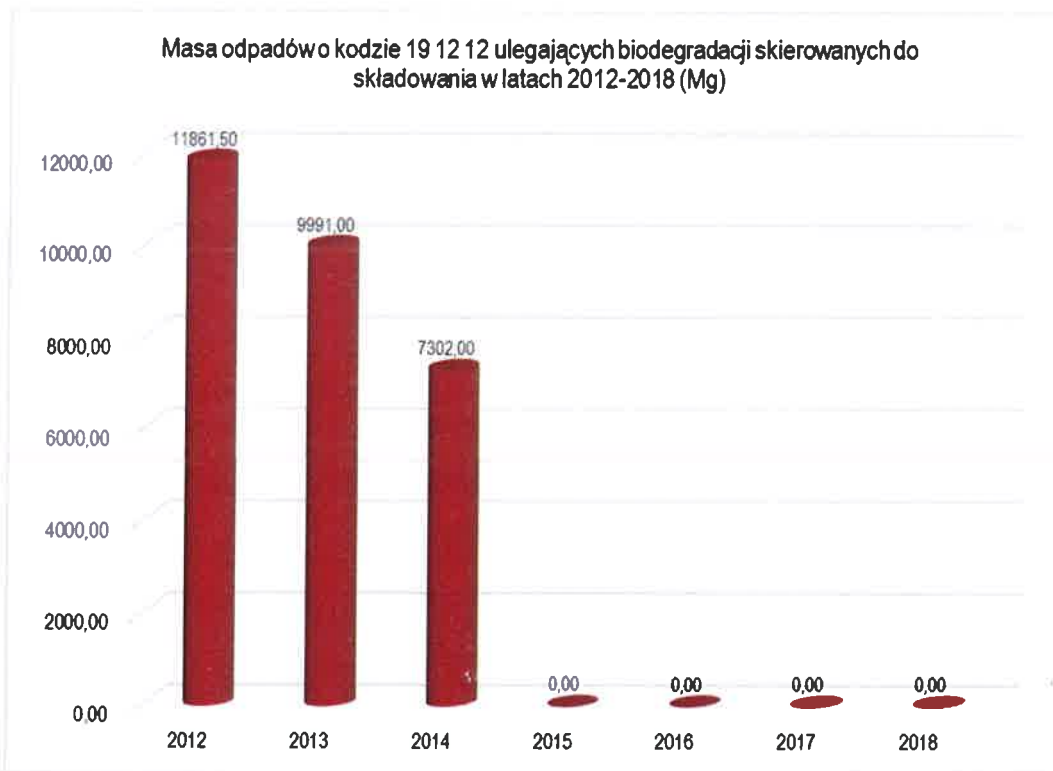
W Tabeli 20 przedstawiono osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. W 2018 r. poziom na terenie ZGZM wyniósł 0,00%.

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%	0,00
2016	0%	0,00
2017	0%	0,00
2018	0%	0,00

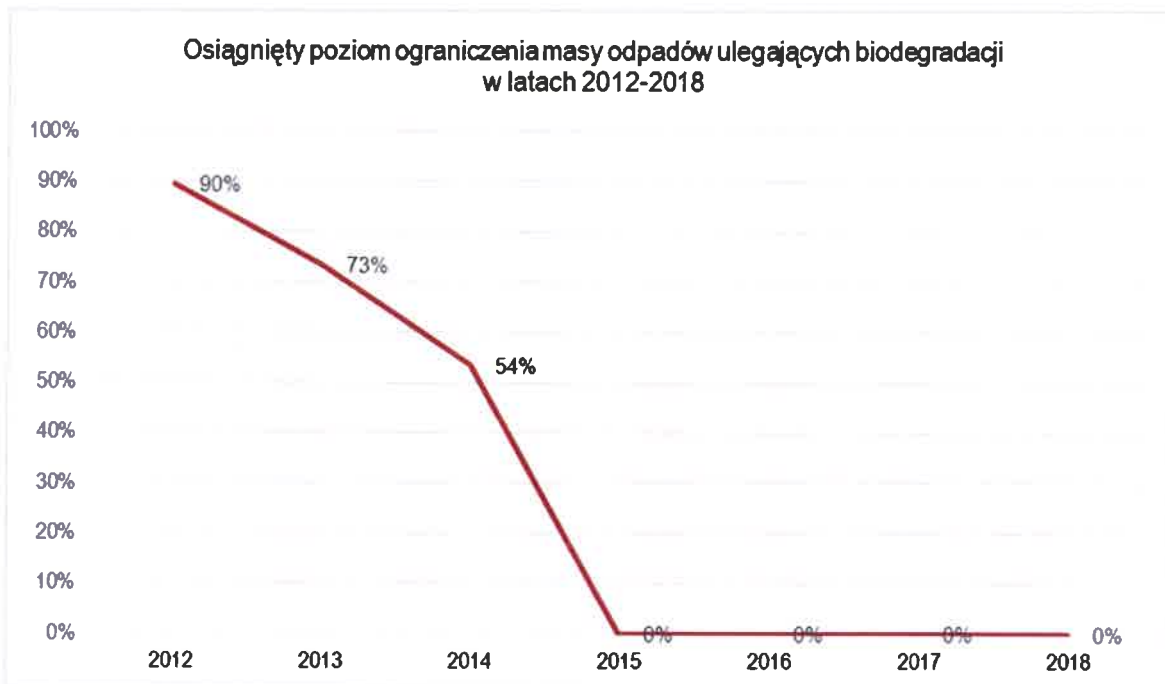
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM

Wykres 21. Masa odpadów o kodzie 19 12 12 ulegających biodegradacji skierowanych do składowania w latach 2012 – 2018



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 – 2018



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

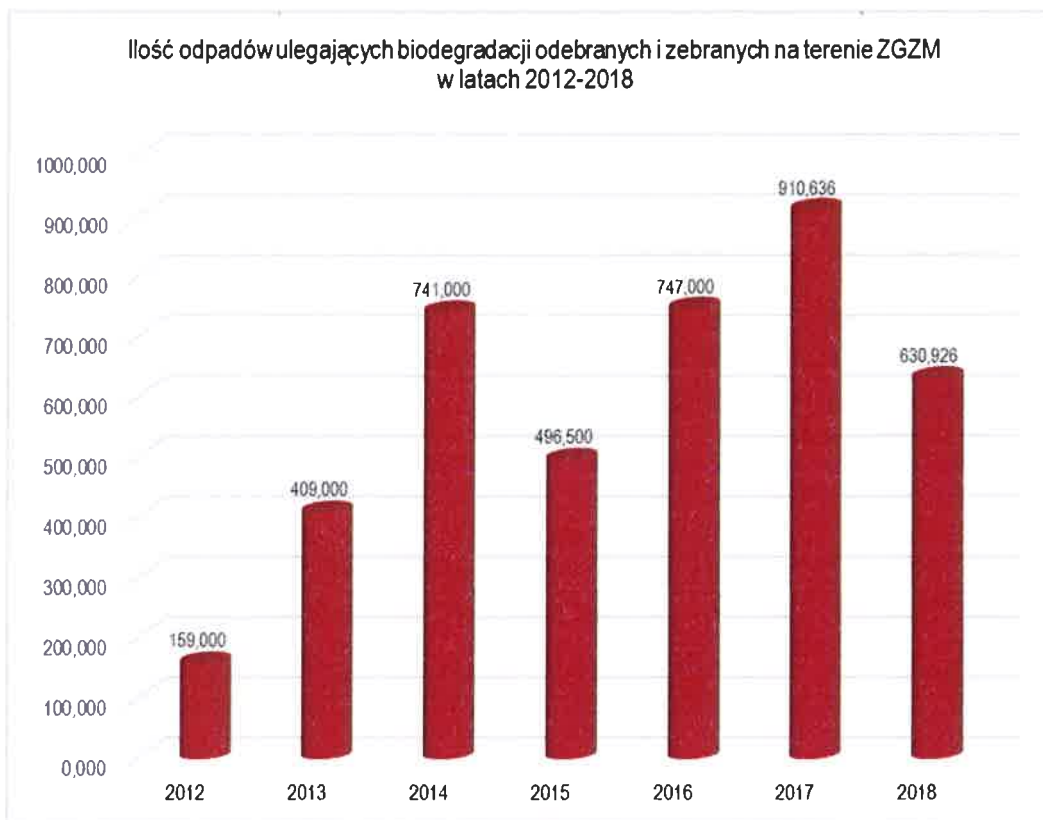
W Tabeli 21 przedstawiono ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w Centralnym PSZOK i przekazanych do zagospodarowania w latach 2012-2018. Z analizowanych danych wynika, że z roku na rok ilość odpadów ulegających biodegradacji wzrasta.

Tabela 21. Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie ZGZM w latach 2012-2018

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
2018	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	630, 926

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 odebranych i zebranych na terenie ZGZM w latach 2012 – 2018



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 – 2018

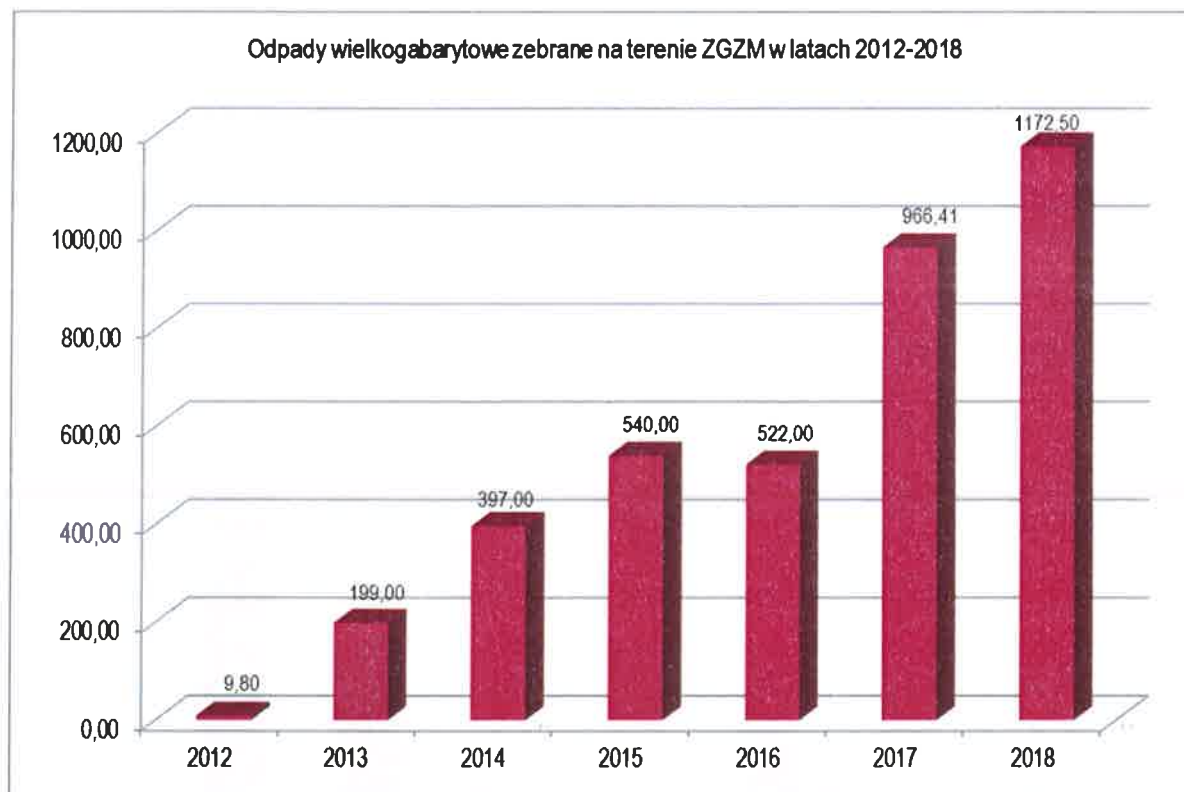
Na poniższych wykresach przedstawiono ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych, które zostały zebrane na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w latach 2012-2018.

Wykres 24. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w latach 2012 – 2018.



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 – 2018



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 2018 roku kontrolą objęto 2 podmioty.
- 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.
- W 2018 roku przeprowadzono kontrolę jednego podmiotu wpisanego 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 2018 zakupiono łącznie 100 sztuk pojemników 240 l na odpady zmieszane. Z pojemników, w formie dzierżawy mogą skorzystać mieszkańcy z terenu ZGZM, w ramach świadczenia usług dodatkowych,
- g) w 2018 roku Związek zlecił przeprowadzenie badań morfologii odpadów. Analiza morfologiczna pozwoliła na zidentyfikowanie materiału wchodzącego w skład odpadów oraz określenie procentowej zawartości poszczególnych składników w ogólnej masie odpadów.

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

W 2018 r. wydatki poniesione na zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie ZGZM wyniosły: 8 749 553,49 zł

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

Tabela 22. Zestawienie wydatków bieżących i majątkowych poniesionych na zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w 2018 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	8 051 109,72 zł
2	utrzymanie pojemników w Osiedlowych PSZOK w w należyтым stanie sanitarnym i porządkowym, w tym mycie pojemników, wypompowywanie odcieków, zakup materiałów eksploatacyjnych	149 846,73 zł
3	obsługa systemu monitoringu Osiedlowych PSZOK	40 683,48 zł
4	wykoananie badania morfologii odpadów komunalnych	116 646,00 zł
5	usługa aktualizacji i serwisowania oprogramowania programów „odpadygminie.com” oraz GEOSYSTEM	40 685,00 zł
6	transport pojemników na odpady komunalne oraz transport tablic	6 154,50 zł
7	zakup worków do pojemników półpodziemnych	63 837,00 zł
8	zakup pojemników 240 l na odpady zmieszane, przeznaczone do dzierżawy, w ramach świadczenia usług dodatkowych	11 439,00 zł
9	zakup pokryw do pojemników półpodziemnych	8 413,20 zł
10	druk książeczki opłat dla właścicieli nieruchomości	2 217,17 zł
11	wykonanie zmiany oznakowania pojemników półpodziemnych	14 481,68 zł
12	opracowanie analizy kosztów zamówienia uzupełniającego na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	3 444,00 zł
14	wydatki związane z aktualizacją dokumentacji dot. dofinansowania na budowę punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla gmin Chocianów, Grębocice, Przemków, Radwanice	1 000,00 zł
16	koszty związane z edukacją ekologiczną m.in. warsztaty edukacji ekologicznej, projekt "Zostań Ekobohaterem", przeprowadzenie konkursu "Choinka z odzysku", kampania edukacyjna w social mediach, publikacje w lokalnej prasie, zakup materiałów do realizacji warsztatów,	172 510,45 zł
19	opłaty związane z umieszczeniem Osiedlowych PSZOK w pasie drogowym i koszty dzierżaw gruntu	28 198,57 zł
27	zakup paliwa do auta służbowego	7 002,52 zł
28	pozostałe wydatki (m.in.. ubezpieczenie samochodu służbowego)	7 884,47 zł
SUMA:		8 725 553,49 zł
Wydatki majątkowe		
1	wydatki związane z przygotowaniem terenu pod Osiedlowe Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów	22 000,00 zł

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

2	wydatki związane z umową na 4 PSZOK-i	2 000,00 zł
SUMA:		24 000,00 zł
Łącznie		8 749 553,49 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, 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.

Ponadto Związek planuje następujące inwestycje, m. in.:

- Budowa Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów w gminach: Chocianów, Grębocice, Przemków, Radwanice, Jerzmanowa, Pęcław, Gaworzyce
- utworzenie nowych Osiedlowych PSZOK,
- wykonanie robót budowlanych (kostkowanie) przy istniejących Osiedlowych PSZOK, które spełniają warunki techniczne niezbędne do wykonania robót,
- zakup worków do pojemników półpodziemnych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych.
- rozbudowa systemu monitoringu Centralnego PSZOK w celu spełnienia warunków wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów, o których mowa w art. 25 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

19 Podsumowanie

Z przeprowadzonej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2018 r. wynika, że obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi, 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 2012-2017 sukcesywnie wzrasta ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz ilość odpadów oddawanych w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

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

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

PRZEWODNICZĄCY
Zarządu Związku Gmin
ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO
Małgorzata Drąckowiak

Opracowała:

Małwina Nadobna-Wiznerowicz – inspektor ds. sprawozdań.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

Spis tabel		
Numer tabeli	Nazwa	Strona
Tabela 1	Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2018 r.	7
Tabela 2	Wykaz firm wykreślonych z rejestru działalności regulowanej w 2018 r.	7
Tabela 3	Liczba mieszkańców ZGZM	14
Tabela 4	Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	16
Tabela 5	Liczba ludności w 1995 roku wg faktycznego miejsca zamieszkania – na podstawie danych GUS	17
Tabela 6	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	18
Tabela 7	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	18
Tabela 8	Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2018 roku	19
Tabela 9	Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym PSZOK w 2018 roku	21
Tabela 10	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2018 roku	25
Tabela 11	Odpady ulegające biodegradacji zebrane selektywnie nieprzekazane do składowania	26
Tabela 12	Masa odebranych odpadów ulegających biodegradacji (w tym z Centralnego PSZOK)	26
Tabela 13	Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu ZGZM oraz poddanych recyklingowi	33
Tabela 14	Masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami	35
Tabela 15	Wykaz Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w regionie północnym	40
Tabela 16	Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, do których zostały przekazane odpady o kodzie 20 03 01 ze wskazaniem ich mocy przerobowych	41
Tabela 17	Regionalne instalacje przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji ze wskazaniem ich mocy przerobowych	41
Tabela 18	Ilość odpadów przyjęta do Centralnego PSZOK i poddana recyklingowi w 2017 roku	49
Tabela 19	Masa niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych w latach 2012-2018	52
Tabela 20	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	56
Tabela 21	Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie ZGZM latach 2012-2018	58
Tabela 22	Zestawienie wydatków bieżących i majątkowych poniesionych na zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w 2018 roku	62
Spis rysunków		
Numer rysunku	Nazwa	Strona
Rysunek 1	Podział województwa dolnośląskiego na regiony	38
Rysunek 2	Gminy wchodzące w skład regionu północnego wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych	39
Spis fotografii		
Numer fotografii	Nazwa	Strona
Fotografia 1	Osiedlowy PSZOK w systemie półpodziemnym	12
Fotografia 2	Osiedlowy PSZOK w systemie naziemnym	12
Fotografia 3	Ulotka – system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości	44

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2018 ROK

	niezamieszkanym	
Fotografia 4	Pojemniki do segregacji przekazane przez ZGZM do Żłobka nr 1 w Polkowicach	45
Fotografia 5	Aplikacja ZGZM App	46
Fotografia 6	Miejsca na odpady zielone na terenie Centralnego PSZOK	49
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 31.12.2018 rok	15
Wykres 3	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebrana z terenu ZGZM w 2018 roku	25
Wykres 4	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych przekazana do RIPOK w 2017 roku	25
Wykres 5	Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji z terenu ZGZM w 2018 roku	27
Wykres 6	Ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w Centralnym PSZOK	27
Wykres 7	Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2018 roku	33
Wykres 8	Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w 2018 roku	34
Wykres 9	Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi na terenie ZGZM w 2018 roku	36
Wykres 10	Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie ZGZM w 2018 roku	37
Wykres 11	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w 2018 roku	42
Wykres 12	Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w 2018 roku	43
Wykres 13	Ilość odpadów przyjętych do Centralnego PSZOK i oddanych do zagospodarowania w 2018 roku	50
Wykres 14	Ilość odwiedzających Centralny PSZOK w 2018 roku	51
Wykres 15	Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2012-2018	52
Wykres 16	Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych oraz poddanych recyklingowi w latach 2012-2018	53
Wykres 17	Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w latach 2012-2018	54
Wykres 18	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2012-2018	54
Wykres 19	Odpady budowlane i rozbiórkowe w latach 2012-2018	55
Wykres 20	Osiągnięty i wymagany do osiągnięcia poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2012-2018	56
Wykres 21	Masa odpadów o kodzie 19 12 12 ulegających biodegradacji skierowanych do składowania w latach 2012-2018	57
Wykres 22	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2012-2018	57
Wykres 23	Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie ZGZM w latach 2012 - 2018	58
Wykres 24	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie ZGZM w latach 2012-2018	59
Wykres 25	Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie ZGZM w latach 2012-2018	60