



ANALIZA

STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

NA TERENIE ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO

ZA ROK 2020

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	7
4	Liczba mieszkańców Związku Gmin Zagłębia Miedziowego i liczba deklaracji.....	11
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	12
6	Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w 2020 roku ..	12
6.1	Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	12
6.2	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów.....	14
7	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego.	14
8	Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w 2020 roku, w tym osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu.....	15
8.1	Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM.	15
8.2	Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	18
8.3	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2020 roku.....	22
8.3.1	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości	22
8.4	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2020 roku	23
8.4.1	Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku.....	23
8.4.2	Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru związku w roku rozliczeniowym przekazanych do składowania	24
8.4.3	Osiągany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.....	26
8.5	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych	27

8.5.1 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	27
8.5.2 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.....	31
9 Możliwość przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno- biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w 2020 roku.....	34
10 Edukacja ekologiczna mieszkańców na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego.....	36
11 Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	39
12 Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	41
13 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	44

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:

- przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno- biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
- potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w podziale na wpływy, wydatki i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- 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 Związek powinien podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12,
- ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie ZGZM,
- ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu Związku oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z procesu mechaniczno- biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

1.2 Podstawa prawna sporządzenia analizy

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządzono na podstawie art. 3. ust. 2 pkt 10 i art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1439 ze zm.).

1.3 Regulacje prawne

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

- „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. z 2016 r., poz. 784), a także ustawy i akty wykonawcze dotyczące gospodarki odpadami:
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1439. 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2028),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

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

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 zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

Źródłem powstawania odpadów komunalnych związanych z bytową działalnością człowieka są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej. Ilość oraz skład morfologiczny poszczególnych odpadów komunalnych są ściśle związane z miejscem ich powstawania, a przede wszystkim są uwarunkowane zamożnością społeczności lokalnej oraz rodzajem obszaru, na którym powstają.

Zgodnie z lokalnie obowiązującymi aktami prawa miejscowego, w okresie sprawozdawczym związkowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęte były nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości mieszane, które w części stanowią nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, a w części nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy. Odbiór z części niezamieszkałej odbywa się od 1 czerwca 2020 roku. Z części niezamieszkałej nieruchomości mieszanej odbierane są wyłącznie odpady komunalne wytworzone przez pracowników lub klientów poszczególnych rodzajów działalności. Odpady związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, nie kwalifikują się do systemu gospodarki komunalnej Związku.

Na terenie Związku obowiązuje trypoziomowy system segregacji odpadów zakładający obowiązkową segregację odpadów:

- na terenie nieruchomości,
- 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.

Odbiorem oraz zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych zajmuje się Polkowicka Dolina Recyklingu Sp. z o.o. Odbiór odpadów realizowany jest na podstawie zamówienia publicznego udzielanego w trybie zamówienia z wolnej ręki, zgodnie z art. 67. ust. 1 pkt.12 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych, tzw. zamówienia in-house. Zagospodarowanie odpadów realizowane jest na podstawie umowy o świadczenie usług w ogólnym interesie publicznym zgodnie z Uchwałą nr IX/37/19 Zgromadzenia Związku Gmin Zagłębia Miedziowego z dnia 21 października 2019 r. w sprawie powierzenia spółce Polkowicka Dolina Recyklingu Sp. z o. o. z siedzibą w Polkowicach realizacji zadania Związku Gmin Zagłębia Miedziowego z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

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

W 2020 r. właściciele tych nieruchomości mieli możliwość podpisania umowy z następującymi podmiotami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej:

Tabela 1. Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2020 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	11/2012	REMONDIS Legnica Sp. z o.o. ul. Legnicka 14 59-216 Kunice
6	3/2013	PreZero Service Zachód Sp z o. o. ul. Szosa Bytomska 1, 67-100 Kielcz
7	5/2013	FCC Polska Sp. z o.o. Ul. Lecha 10 41-800 Zabrze

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

8	6/2013	E.K. Ochędzan Sp. z o.o. ul. Reymonta 65 46-100 Namysłów
9	9/2014	REMONDIS Dolny Śląsk Sp. z o. o. ul. Portowa 7 55-200 Oława
10	1/2015	REMONDIS Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16 62-981 Warszawa
11	1/2018	Polkowicka Dolina Recyklingu sp. z o. o., ul. Dąbrowskiego 2 59-100 Polkowice
12	1/2019	MW EKOBIOTECH Sp. z o.o. Ul. Chemików 1 J-141, 32-600 Oświęcim
13	2/2019	EKO-LOGIS Jacek Adamczyk ul. Cicha 5/1, 51-659 Wrocław
14	1/2020	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Mirosław Olejarczyk, Wola Jachowa 94a, 26-008 Górnio

3. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi na terenie ZGZM

Zgodnie z Uchwałą Nr XV/69/20 Zgromadzenia Związku Gmin Zagłębia Miedziowego z dnia 5 listopada 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego 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, odpadów opakowaniowych wielomateriałowych, metali, szkła, bioodpadów, przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon, odpadów niebezpiecznych, tekstyliów i odzieży oraz odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek.
- selektywnie zebrane odpady komunalne gromadzone są:
 - w przypadku nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości mieszanych - na terenie tych nieruchomości zbierane są bioodpady, w osiedlowych PSZOK papier, tworzywa sztuczne, odpady

opakowaniowe wielomateriałowe, metale, szkło i w Centralnym PSZOK wszystkie frakcje selektywnie zbierane,

- w przypadku nieruchomości niezamieszkałych - na terenie tych nieruchomości i w Centralnym PSZOK zbierane są wszystkie frakcje selektywnie zbierane.
- W Osiedlowych PSZOK zbierane są: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe. Z osiedlowych PSZOK mogą korzystać wyłącznie właściciele nieruchomości zamieszkałych i mieszanych.,
- W Centralnym PSZOK zbierane są: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, odpady niebezpieczne, przeterminowane leki i chemikalia, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady tekstyliów i odzieży, popiół oraz bioodpady. Z Centralnego PSZOK mogą korzystać wszyscy właściciele nieruchomości, z tym, że właściciele nieruchomości niezamieszkałych za oddane odpady muszą uiścić opłatę zgodną z obowiązującym cennikiem przyjęcia odpadów na Centralnym PSZOK. Właściciele nieruchomości samodzielnie dostarczają selektywnie zebrane odpady do Centralnego PSZOK

Obowiązują następujące zasady pozbywania się odpadów komunalnych:

- z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych:
 - odpady komunalne niesegregowane (zmieszane) należy przekazywać do odbioru z nieruchomości przez uprawniony podmiot,
 - bioodpady należy przekazywać do odbioru z nieruchomości przez uprawniony podmiot lub dostarczać do Centralnego PSZOK; Bioodpady powstające w zabudowie jednorodzinnej mogą zostać zagospodarowane na własne potrzeby w przydomowym kompostowniku pod warunkiem, że jego wielkość pozwala na co najmniej dwuletni okres przetrzymywania w nim kompostu. Kompostownik winien być w widoczny sposób wygrodzony. W przypadku posiadania kompostownika oraz właściwego kompostowania w nim wszystkich wytworzonych na nieruchomości bioodpadów, właściciel nie ma obowiązku wyposażania nieruchomości w pojemniki do ich gromadzenia,
 - papier należy zbierać do pojemnika znajdującego się w osiedlowym PSZOK lub dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - tworzywa sztuczne, metale oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe należy zbierać do pojemnika znajdującego się w osiedlowym PSZOK lub dostarczać do Centralnego PSZOK,

- szkło należy zbierać do pojemnika znajdującego się w Osiedlowym PSZOK lub dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - przeterminowane leki należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach (konfiskatorach), znajdujących się na terenie aptek i placówek służby zdrowia wskazanych przez Związek; odpady te można także dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - zużyte baterie i akumulatory inne niż przemysłowe i samochodowe, należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach w budynkach użyteczności publicznej bądź dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy dostarczać do Centralnego PSZOK; odpady te można też przekazywać do odbioru w ramach akcyjnej zbiórki odpadów tzw. „wystawki”, w miejscu i w terminie określonym w harmonogramie podanym do publicznej wiadomości;
 - odpady budowlane i rozbiórkowe należy 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, a także inne odpady niebezpieczne należy dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - zużyte opony należy dostarczać do Centralnego PSZOK
 - odzież należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach w wybranych Osiedlowych PSZOK, odpady tekstyliów i odzieży można dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki należy dostarczać do Centralnego PSZOK,
 - popioły można dostarczać do Centralnego PSZOK,
- z nieruchomości niezamieszkałych:
- odpady komunalne niesegregowane (zmieszane), bioodpady, papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, należy przekazywać do odbioru z nieruchomości przez uprawniony podmiot.

Jednym z filarów funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego są Osiedlowe Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Na terenie Związku funkcjonuje 531 Osiedlowych PSZOK, opartych na dwóch rodzajach pojemników:

- pojemnikach półpodziemnych,
- pojemnikach naziemnych typu dzwon,

Fot. 1. Osiedlowy PSZOK w systemie półpodziemnym



Źródło: ZGZM.

Fot. 2. Osiedlowy PSZOK w systemie naziemnym



Źródło: ZGZM.

W 361 Osiedlowych PSZOK rozstawiono tablice informacyjne, które pełnią zarówno funkcję informacyjną, jak i edukacyjną - mieszkańcy mogą upewnić się, co do prawidłowości prowadzonej segregacji odpadów, a jednocześnie poszerzyć wiedzę na ten temat.

Częstotliwość pozbywania się odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych:

- Odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych):

Z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych:

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

dla zabudowy wielorodzinnej: nie rzadziej niż raz w tygodniu.

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

- Boodpadów:

Z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych:

W okresie od 1 kwietnia do 31 października:

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

dla zabudowy wielorodzinnej: nie rzadziej niż raz w tygodniu.

W okresie od 1 listopada do 31 marca:

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

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

Z nieruchomości niezamieszkałych:

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

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

- Odpadów selektywnie zbieranych frakcji papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne i odpady opakowaniowe wielomateriałowe:

Z osiedlowych PSZOK: nie rzadziej niż raz na 2 miesiące,

Z nieruchomości niezamieszkałych: nie rzadziej niż raz na 4 tygodnie.

W roku 2020 odbyła się jedna akcyjna zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzących z gospodarstw domowych.

Usługi dodatkowe

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego umożliwia korzystanie z usług dodatkowych dotyczących: dzierżawy pojemnika na odpady zmieszane, podstawienia pojemnika przeznaczonego na bioodpady o poj. 0,24 m³ lub 1,1 m³, podstawienia kontenera o pojemności 1 m³ lub 7 m³ na odpady budowlane i rozbiórkowe, a także, podstawienia pojemnika o pojemności 1 m³ lub 7 m³ na odpady niesegregowane (zmieszane) oraz transportu tych pojemników do miejsca zagospodarowania odpadów.

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 31.12.2020 roku wynosiła **67 387** osób zameldowanych na pobyt stały.

Tabela 2. Liczba mieszkańców ZGZM

Gmina	Miasto	Wieś	Suma
Chocianów	7 499	4 856	12 355
Gaworzyce	0	3 772	3 772
Grębocice	0	5 382	5 382
Jerzmanowa	0	5 055	5 055
Pęcław	0	2 133	2 133
Polkowice	20 788	5 039	25 827
Przemków	5849	2202	8 051
Radwanice	0	4812	4 812
RAZEM:			67 387

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 31.12.2020 r. wynosiła: 20 955.

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. 97b ust. 1 pkt 5 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wymaga określenia liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie są zobowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, a jednocześnie nie zawarli umowy korzystania z usług odbioru odpadów komunalnych, tym samym nie wykonują obowiązku pozbywania się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi (m.in. prawo miejscowe).

W 2020 roku skontrolowano 17 podmiotów gospodarczych, które nie są objęte związkowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Firmy nieobjęte systemem były zobowiązane do przedłożenia umów na odbiór i zagospodarowanie odpadów z prowadzonej działalności.

6. Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w 2020 roku

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 2020 r. poziom masy odpadów przekazywanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. wynosił 35%.

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

Tabela 3. Wymagane 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 4, obliczono masę odpadów komunalnych wytworzonych na terenie ZGZM w 1995 r.

$$OUB_{1995} = 0,155 \cdot L_m + 0,047 \cdot L_w \cdot U_o \text{ [Mg]}$$

Tabela 4. Liczba mieszkańców w 1995 r. wg faktycznego miejsca zamieszkania na podstawie danych GUS

Lp.	Gmina	Miasto (Lm)	Wieś (Lw)
1	Chocianów	8332	4626
2	Gawrzyce	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 2020.

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 2020 roku powinny wynieść odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 50 %,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 70 %.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach według ww. Rozporządzenia przedstawia Tabela 5 i Tabela 6.

Tabela 5. Wymagane 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, szkło ¹	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Tabela 6. Wymagane poziomy 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

7. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 r. (brak danych za rok 2020) na jednego mieszkańca województwa dolnośląskiego przypadło 404 kg wytworzonych odpadów komunalnych. Na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego zameldowanych na stałe było 67 387 osób (stan na 31.12.2020 r.). Wobec powyższego według prognozy mieszkańcy Związku w 2020 wytworzą 27 224,348 Mg odpadów komunalnych.

Na podstawie złożonych sprawozdań ilość odebranych i zebranych w 2020 roku odpadów komunalnych na terenie Związku wyniosła 29 735,3865 Mg, w tym 15 108,06 Mg stanowiły odpady zmieszane.

8. Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w 2020 roku, w tym osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu.

8.1 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM.

Z terenu ZGZM w 2020 r. zostało odebranych łącznie **26 344,688 Mg** odpadów komunalnych

Tabela 7 przedstawia łączną masę odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2020 roku 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 7. Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2020 r.

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych	Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	2366,8500	R12	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	70,96	R12	RIPOK MBP ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	21,38	R3	Leipa Georg Leinfelder GmbH St. Kuhhede 34 D-16303 Schwedt/Oder Niemcy
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	69,06	R3	Progroup Paper PM2 GmbH St. Oderlandstrasse 110 15890 Eisenhüttenstadt Niemcy
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	244,385	R3	Remondis Polkowice sp. Z o. o. ul. Jana Wyżykowskiego 8 59-101 Polkowice
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	622,375	R3	Stora Enso Poland S.A. ul. Lotnicza 55-050 Miroslawice

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	14,54	R3	Kgplast Sp. z o.o. Łosice 62A 08-200 Łosice
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,2	R3	Olimar Sp. z o.o. ul. Zawila 65E 30-390 Kraków
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,3	R13	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Opakowania ze szkła	15 01 07	30,84	R5	Remondis Glass Recykling Polska Sp. z o.o.
Opakowania ze szkła	15 01 07	1044,905	R5	Zakład przerobu stłuczki szklanej w Gliwicach ul. Portowa 22 44-100 Gliwice
Opakowania ze szkła	15 01 07	514,464	R5	Zakład przerobu stłuczki szklanej w Pile ul. Wawelska, 107 64-920 Piła
Opakowania ze szkła	15 01 07	70,794	R5	Zakład Uzdatniania Stłuczki Szklanej w Lublińcu ul. Klonowa 58, 47-700 Lubliniec
Zużyte opony	16 01 03	5,404	R12	Górażdże Cement S.A. Chorula ul. Cementowa 1, 47-316 Górażdże
Zużyte opony	16 01 03	11,32	R1	Górażdże Cement S.A. Chorula ul. Cementowa 1, 47-316 Górażdże
Zużyte opony	16 01 03	5,744	R12	Pol-Metal Paweł Pol 63-910 Miejska Góra, ul. Dworcowa 17
Zużyte opony	16 01 03	12,035	R1	Pol-Metal Paweł Pol 63-910 Miejska Góra, ul. Dworcowa 17
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	56,18	R5	RIPOK Składowisko w Głogowie ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	630,81	R5	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice
zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	1056,86	R5	RIPOK Składowisko w Głogowie ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów
Materiały izolacyjne zawierające inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	0,62	D5	SUEZ Zachód Sp. z o.o. Kartowice 37, 67-300 Szprotawa
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	216,02	D5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice
Papier i tektura	20 01 01	2,82	R12	MPGK Sp. z o.o. MBP

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

				ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze
Urządzenia zawierające freony	20 01 23	1,76	R12	Elektrorecykling sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20 01 28	10,6	R12	LS PLUS Instalacja do Produkcji Paliw Alternatywnych ul. Przemysłowa 1, 64-330 Opalenica
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	0,899	D10	RAF Ekologia Sp. z o.o. Ekologia Sp. z o.o. spalarnia odpadów przemysłowych i medycznych
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	0,174	R13	RAF Ekologia Sp. z o.o. Ekologia Sp. z o.o. spalarnia odpadów przemysłowych i medycznych
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	0,398	R13	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35	51,549	R12	Elektrorecykling sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35	22,616	R12	Wastes Service Group Sp. z o.o. Sp. K. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	19,969	R12	Elektrorecykling sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	3,868	R12	Wastes Service Group Sp. z o.o. Sp. K. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów
Tworzywa sztuczne	20 01 39	0,89	R12	MPGK Sp. z o.o. MBP ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze
odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	2837,236	R3	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Trzebczu ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	140,25	R3	RIPOK MBP ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
Inne odpady nieulegające biodegradacji	20 02 03	24,6	D5	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Inne odpady nieulegające biodegradacji	20 02 03	80,74	D5	PDR Sp. z o. o. – RIPOK MBP ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	97,36	R12	Ekopartner Recykling Sp. z o.o ul. Zielona 3 59-300 Lubin
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	5,16	R12	MPGK Sp. z o.o. MBP ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	2524,63	R12	RIPOK MBP ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	12480,91	D13	PDR Sp. z o. o. – RIPOK MBP ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Odpady z czyszczenia ulic i placów	20 03 03	12,14	R3	RIPOK MBP ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	117,179	R12	Ekopartner Recykling Sp. z o.o ul. Zielona 3 59-300 Lubin
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	7,74	R12	RIPOK MBP ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	835,159	R12	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
SUMA		26 344,688		

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

W 2020 r. w Centralnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów zlokalizowane przy ul. Działkowej 18 59-100 Polkowice zebrano **2888,632 Mg** odpadów komunalnych.

Tabela 8. Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym PSZOK w 2020 r.

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych	Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	26,99	R12	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	0,035	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	16,4696	R3	Remondis Polkowice sp. Z o. o. ul. Jana Wyżykowskiego

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

				59-100 Polkowice
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	42,3504	R3	Stora Enso Poland S.A. ul. Lotnicza, 55-050 Mirosławice
Opakowania z metali	15 01 04	0,6	R13	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Opakowania z metali	15 01 04	0,4	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	14,4	R3	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Opakowania ze szkła	15 01 07	4,2552	R5	Zakład przerobu stłuczki szklanej w Gliwicach ul. Portowa 22, 44-100 Gliwice
Opakowania ze szkła	15 01 07	1,4775	R5	Zakład przerobu stłuczki szklanej w Pile ul. Wawelska 107, 64-920 Piła
Opakowania ze szkła	15 01 07	0,1773	R5	Zakład Uzdatniania Stłuczki Szklanej w Lublińcu ul. Klonowa 58, 47-700 Lubliniec
opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10	0,11	R12	Ekopartner Recykling Sp. z o.o ul. Zielona 3, 59-300 Lubin
opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10	0,21	R12	Remondis Polkowice sp. Z o. o. ul. Jana Wyżykowskiego 59-100 Polkowice
Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	15 01 11	0,3	R12	Remondis Polkowice sp. Z o. o. ul. Jana Wyżykowskiego 59-100 Polkowice
Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	15 01 11	0,051	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05	3,509	R9	Ran-Sigma sp. Z o.o. ul. Wrocławska 142a 58-306 Wałbrzych
Zużyte opony	16 01 03	38,9399	R1	Górażdże Cement S.A. Chorula ul. Cementowa 1 47-316 Górażdże

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

Zużyte opony	16 01 03	6,2301	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
elementy usunięte ze zżytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	0,32	R12	Wastes Service Group sp. Z o. o. Sp. K. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	1181,55	R5	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	1,82	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Szkło	17 02 02	48,19	D5	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
materiały budowlane zawierające gips i inne niewymienione w 17 08 01	17 08 02	53,52	D5	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
materiały budowlane zawierające gips i inne niewymienione w 17 08 01	17 08 02	0,1	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	239,15	D5	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
urządzenia zawierające freony	20 01 23	1,3	R12	Wastes Service Group Sp. z o.o. Sp. K. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów
lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 01 21	0,239	R12	Wastes Service Group Sp. z o.o. Sp. K. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów
odzież	20 01 10	18,8802	R12	Ekopartner Recykling Sp. z o.o ul. Zielona 3, 59-300 Lubin
odzież	20 01 10	1,2498	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20 01 28	10,6	R12	Remondis Polkowice sp. Z o. o. ul. Jana Wyżykowskiego 59-100 Polkowice
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20 01 28	1,68	R12	Zygmunt Pacanowski- Zakład Utylizacji Odpadów Przemysłowych ul. Mrozowa 9a 31-752 Kraków
leki inne niż wymienione 20	20 01 32	0,16	R13	PDR Sp. z o. o. - Zakład

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

01 31				Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 53	20 01 34	0,2401	R12	Wastes Service Group sp. Z o. o. Sp. K. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów
baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 53	20 01 34	0,2099	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35	5,8226	R12	Elektrorecykling sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35	10,9963	R12	Wastes Service Group sp. Z o. o. Sp. K. ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35	1,0811	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	11,3571	R12	Elektrorecykling sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	28,652	R12	Wastes Service Gropu sp. Z o. o. Sp. K. ul. Wilczycka 14, 55-093 Kielczów
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	1,941	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
drewno inne niż wymienione w 20 01 37	20 01 38	183,12	R3	Silva Sp. z o.o. ul. Lipowa 34, 56-410 Dobroszyce
metale	20 01 40	24,6598	R13	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe R.P.R. Rudolf Piotr Różański ul. Mickiewicz 59-100 Polkowice
metale	20 01 40	2,0801	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	20 01 99	2,79	R12	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	341,42	R3	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

				ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
gleba i ziemia w tym kamienie	20 02 02	120,27	R5	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
gleba i ziemia w tym kamienie	20 02 02	0,3	magazynowane	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	430,418	R12	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	20 03 99	7,83	D5	PDR Sp. z o. o. - Zakład Gospodarki Odpadami ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
SUMA		2 888,632 Mg		

8.3 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2020 roku

8.3.1 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości

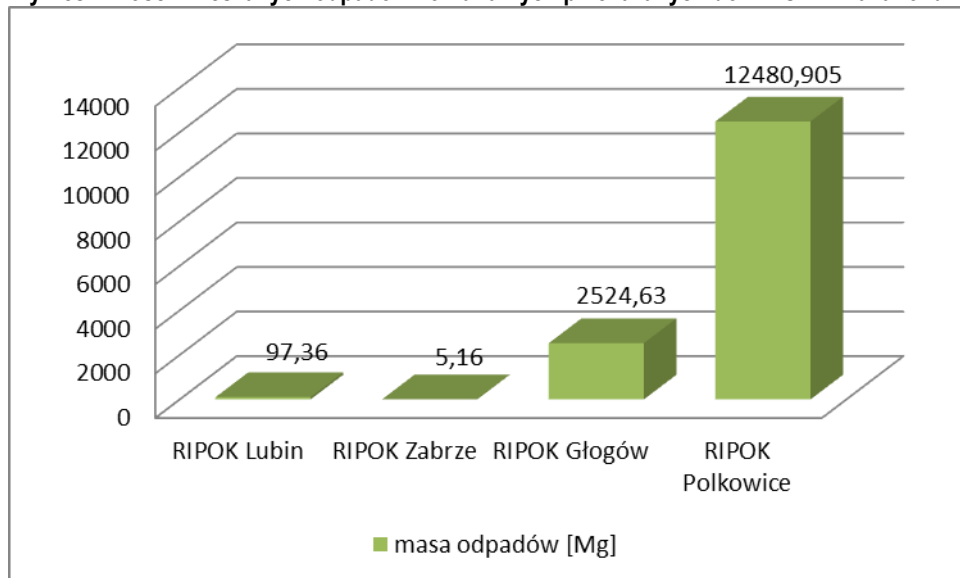
W 2020 r. z terenu ZGZM odebrano 15 108,06 Mg zmieszanych odpadów komunalnych.

Tabela 9. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2020 roku

Nazwa instalacji	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Zielona 3, 59-300 Lubin	20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	97,36	R12
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów			2 524,63	D13
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice			12 480,905	D13
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze			5,16	R12
SUMA			15 108,06 Mg	

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

Wykres 1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych do RIPOK w 2020 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie 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 2020

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

8.4.1 Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku

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

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

Gdzie:

- OUB_{1995} – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.
- L_m – liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy wg GUS
- L_w - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy wg GUS
- U_o - udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach 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 związku w roku rozliczeniowym przekazanych do składowania

Masę odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z Związku Gmin Zagłębia Miedziowego w 2020 roku, przekazanych do składowania, oblicza się według wzoru:

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

Gdzie:

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

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

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

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

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_{sr1} - masa selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

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

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

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

dla i=3 20 01 10 (odzież) - 0,50,

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

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

dla i=6 20 01 38 (drewno inne niż wymienione w 20 01 37) - 0,50,

dla i=7 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) - 1,00,

dla i=8 20 03 02 (odpady z targowisk) - 1,00,

dla i=9 15 01 01 (opakowania z papieru i tektury) - 1,00,

dla i=10 15 01 03 (opakowania z drewna) - 1,00,

dla i=11 15 01 05 (opakowania wielomaterialowe) - 0,40,

dla i=12 ex4) 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylija 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 (tekstylija) - 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.

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);

OUB₁₉₉₅ – 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 = 67387/65792

D = 1,0242

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 2020 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;

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

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.

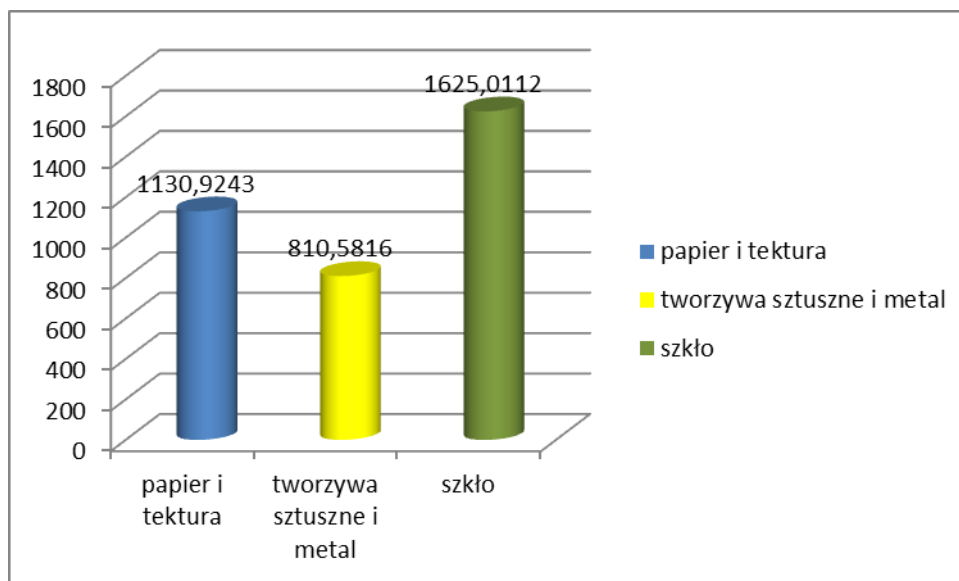
$Umpmts$ – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych (na podstawie aktualnego Krajowego planu gospodarki odpadami lub na podstawie badań morfologii odpadów komunalnych wykonanych na zlecenie gminy lub podmiotu, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach)

Tabela 10. 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	1130,922
2	15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	377,3343
3	15 01 04	opakowania z metali	393,8987
4	15 01 05	opakowania wielomateriałowe	13,9555
5	15 01 07	opakowania ze szkła	1625,011
6	20 01 40	metale	25,39
7	19 12 01	Papier i tektura	0,0026
8	19 12 02	Metale żelazne	0,0031
SUMA			3566,5171 Mg

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

Wykres 2. Papier, opakowania z tworzywa sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2020 roku



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

Dane do obliczeń:

$M_{r_{pmts}} = 3566,5171 \text{ Mg}$;

$L_m = 67\ 387$ (liczba mieszkańców ZGZM zameldowanych na pobyt stały wg danych pochodzących z ewidencji ludności gmin wchodzących w skład Związku);

$L_{m_w} = 33\ 251$ (liczba mieszkańców wsi na terenie ZGZM zameldowanych na pobyt stały wg danych pochodzących z ewidencji ludności gmin wchodzących w skład Związku);

$L_{m_m} = 34\ 136$ (liczba mieszkańców miast na terenie ZGZM zameldowanych na pobyt stały wg danych pochodzących z ewidencji ludności gmin wchodzących w skład Związku);

$M_{w_{GUS}} = 0,404 \text{ Mg}$ na 1 mieszkańca województwa dolnośląskiego wg danych GUS;

$U_{m_{pmts}}$ = udział morfologiczny papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych;

$U_{m_w_{pmts}}$ = udział morfologiczny papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła dla gmin wiejskich – 31,8% (na podstawie aktualnego Krajowego planu gospodarki odpadami)

$U_{m_m_{pmts}}$ = udział morfologiczny papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła dla miast poniżej 50tys mieszkańców – 36,4% (na podstawie aktualnego Krajowego planu gospodarki odpadami)

Obliczenia:

1. Ustalamy jaki procent stanowi ludność wiejska (w), a jaki ludność miejska (m)

$$w = (L_{m_w} \times 100\%) / L_m$$

$$w = (33\,251 \times 100\%) / 67\,387$$

$$w = 49,34\%$$

$$m = 100\% - 49,34\% = 50,65\%$$

2. Następnie wyznaczamy $U_{m_{pmts}}$ korzystając z danych aktualnego Krajowego planu gospodarki odpadami

$$U_{m_{pmts}} = (U_{mw_{pmts}} \times w) + (U_{mm_{pmts}} \times m)$$

$$U_{m_{pmts}} = (0,318 \times 49,34\%) + (0,364 \times 50,65\%) = 0,3413$$

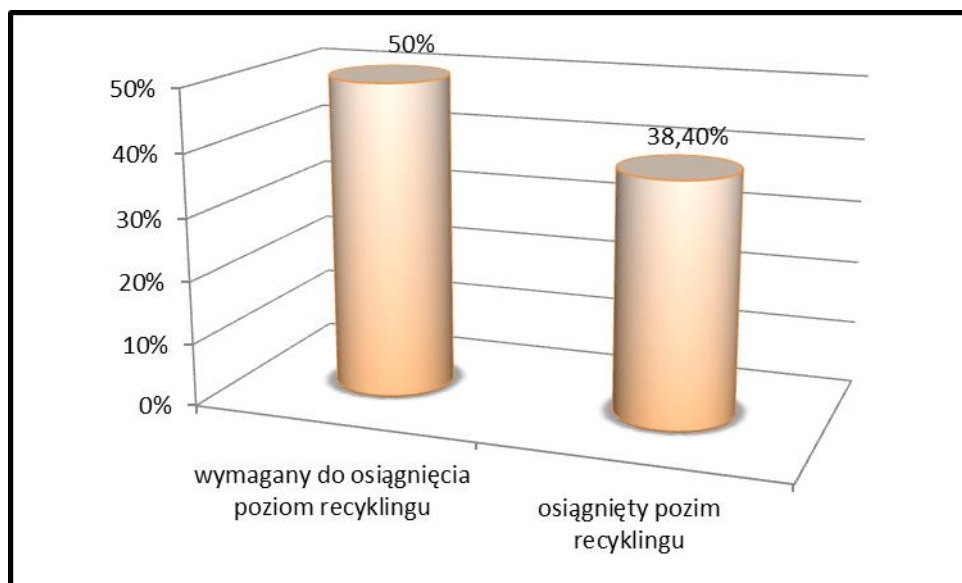
$$M_{wpmts} = 67387 \times 0,404 \times 0,3413 = 9291,7261 \text{ Mg}$$

$$P_{pmts} = M_{r_{pmts}} / M_{wpmts}$$

$$P_{pmts} = 3566,5171 / 9291,7261 \times 100\% = 38,4\%$$

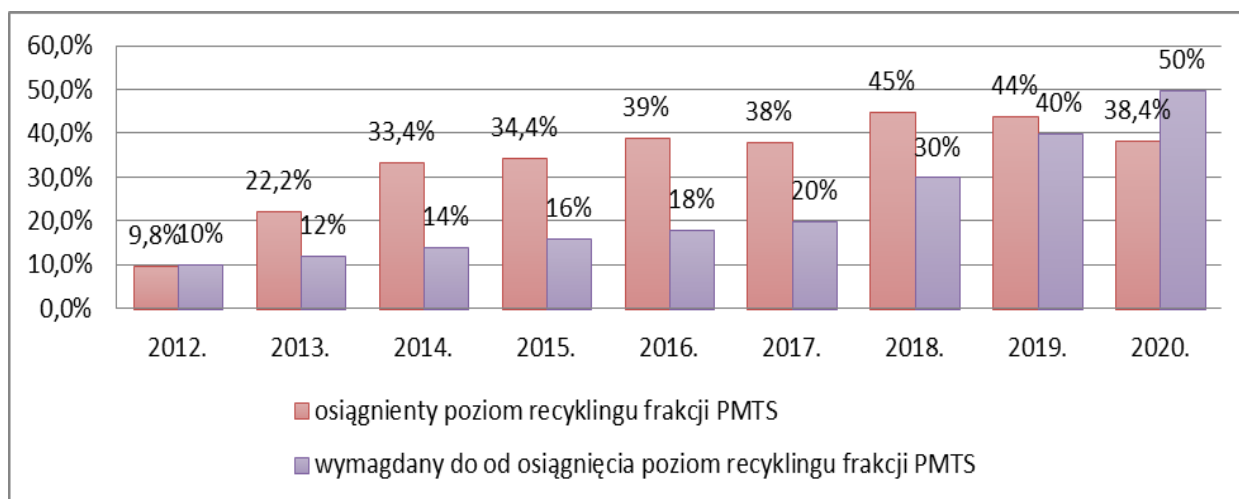
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi: **38,4%**

Wykres 3. Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w 2020 roku



Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła za 2020 r. wyniósł 38,4 %, przy wymaganym poziomie 50%.

Wykres 4. Wymagane do osiągnięcia i osiągnięte poziomy recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w latach 2012 - 2020



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 2020 r. z terenu ZGZM zostało odebranych i zebranych łącznie 3732,098 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami zostało 2925,4 Mg.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

Tabela 11. 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	1870,357	1868,54	R5
2	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	1056,86	1056,86	R5
3	17 02 02	Szkło	48,19	0,000	D5
4	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	35,521	35,521	R4
5	17 04 02	Aluminium	14,722	14,722	R4
6	17 04 03	Ołów	1,985	1,985	R4
7	17 04 05	Żelazo i stal	195,05	195,05	D5
4	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,62	0,000	D5
5	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	53,6195	0,000	D5
6	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901,170902,170903	431,2	0,000	D5
7	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901,170902,170903	23,97	0,000	R12
SUMA			3732,094	3172,678	

Dane do obliczeń:

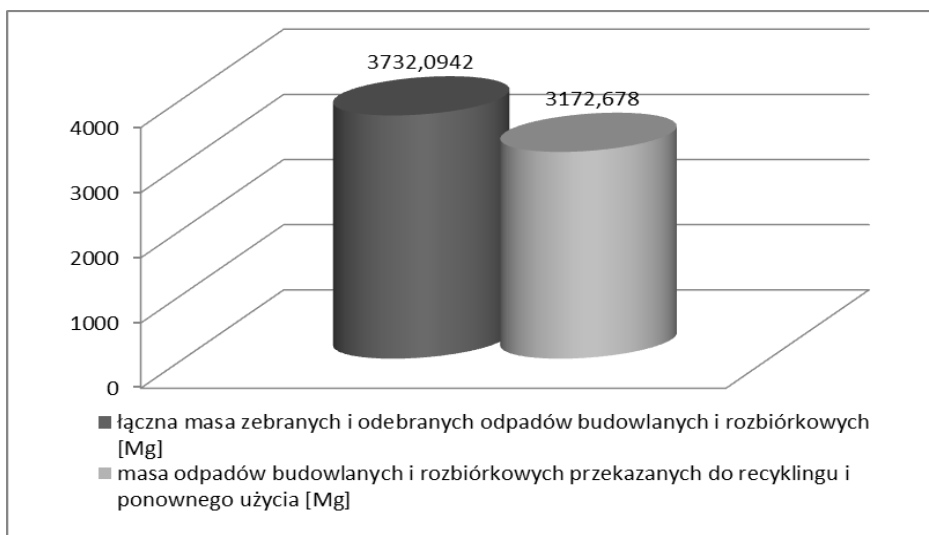
Mrbr = 3 172,687 Mg

Mwbr = 3 732,094 Mg.

Pbr = 3 172,687 / 3 732,094 x 100% = 85%

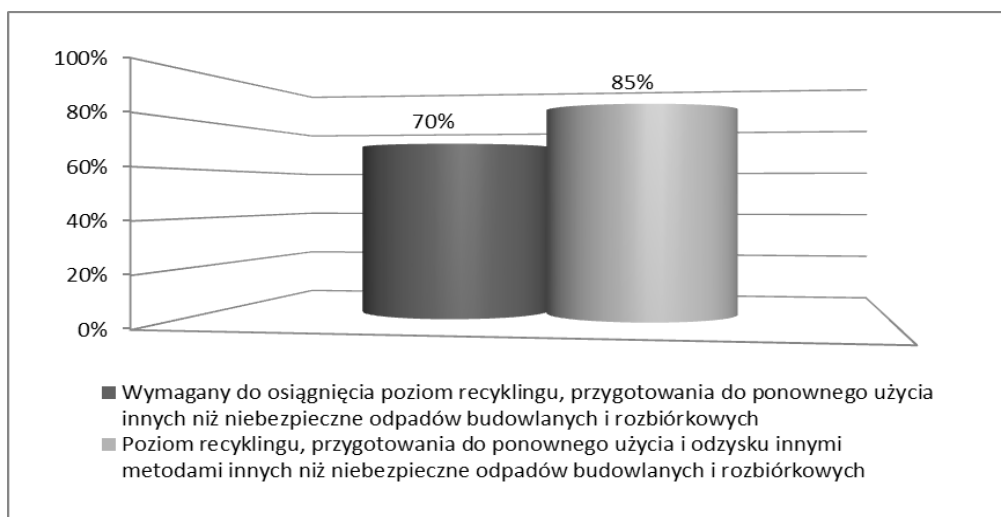
W 2020 r. ZGZM osiągnął poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości 85%, przy wymaganym poziomie 70%.

Wykres 5. Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych i poddanych recyklingowi na terenie ZGZM w 2020 roku



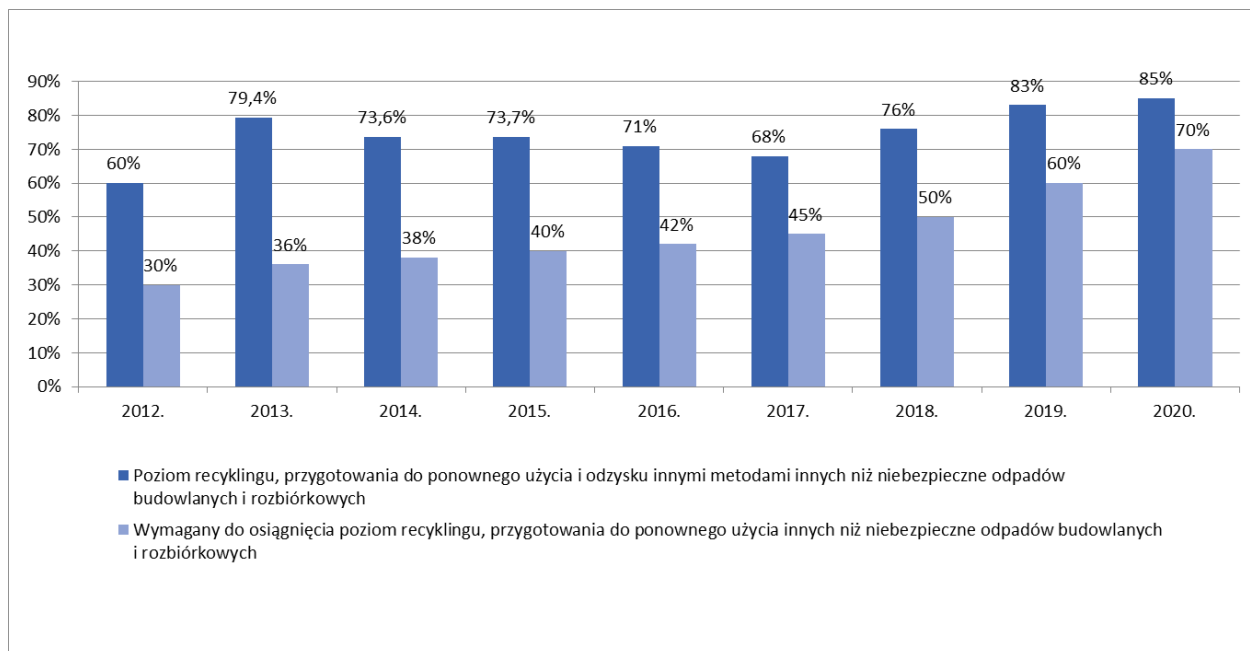
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZGZM

Wykres 6. Wymagany i osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie ZGZM w 2020 roku



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

Wykres 7. Wymagane do osiągnięcia i osiągnięte poziomy recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie ZGZM w latach 2012-2020



9. Możliwość przetwarzania niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych w 2020 roku.

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

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

- 1) selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią

sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,

- 2) niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

W Tabeli 12 przedstawiono wykaz funkcjonujących Instalacji Komunalnych oraz składowisk odpadów w najbliższym regionie

Tabela 12. Wykaz Instalacji Komunalnych

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

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 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.

10. Edukacja ekologiczna mieszkańców na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego

Istotnym działaniem realizowanym przez Związek Gmina Zagłębia Miedziowego jest edukacja ekologiczna. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców traktowane jest jako działanie ważne z punktu widzenia funkcjonowania systemu gospodarki odpadami. Podejmowane działania zostały tak zaplanowane, aby informacje docierały do każdej grupy wiekowej mieszkańców.

Działania związane z edukacją ekologiczną, realizowane przez Związek w 2020 r. obejmowały m. in.:

- „EKO ferie w ZGZM”, czyli szereg zajęć ekologicznych przeprowadzonych przez animatora w ramach ferii zimowych, we wszystkich gminach należących do Związku. Przeprowadzone zabawy, konkursy oraz łamigłówki ekologiczne miały wpływ na wykształcenie w dzieciach postaw proekologicznych. Ponadto dzieci w aktywny sposób spędziły czas wolny od szkoły, korzystając z atrakcji dodatkowych t.j. dmuchańce czy ekologiczna fotobudka.

Fot. 3. Oferta przygotowana dla ZGZM przez Ekolandia.edu



Źródło: Materiały ZGZM

W ramach akcji „EKO ferie w ZGZM” zostały zrealizowane profesjonalne warsztaty ekologiczne przeprowadzone przez animatorów z Ekolandia.edu. Zajęcia odbyły się w czterech gminach członkowskich: Przemków, Grębocice, Gaworzycy i Polkowice. Podczas przeprowadzonych warsztatów dzieci miały okazję nauczyć się w wesoły sposób prawidłowej segregacji odpadów, malowały eko torby oraz rozwiązywały ekologiczne łamigłówki i krzyżówki. Ponadto każdy uczestnik otrzymał książeczkę edukacyjną, a niektórzy mieli okazję wygrać wyjątkowe nagrody.

- Przeprowadzono szereg działań informacyjno-edukacyjnych związanych ze zmianą metody naliczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi obowiązującą od 1 czerwca 2020 roku.

W związku ze zmianą zlecono wydrukowanie nowych deklaracji w ilości 20800 sztuk oraz wydruk 13800 listów do mieszkańców, które zawierały informację na temat zmiany wysokości opłaty, instrukcji wypełniania deklaracji oraz zniżki dla kompostujących.

W celu szerszego rozpropagowania informacji, na antenie Radia Elka, 7 dni w tygodniu, 5 razy dziennie, przez trzy tygodnie emitowano dwa spoty reklamowe. Spoty informowały mieszkańców ZGZM o zaistniałych zmianach i konieczności złożenia nowych deklaracji.

Aby uniknąć komplikacji w wypełnianiu nowych druków przygotowano dwa animowane filmy instruktażowe dotyczące sposobu wypełniania deklaracji: dla nieruchomości zamieszkałych i dla nieruchomości niezamieszkałych objętych systemem.

Fot. 4. Okładka gazety „Działajmy razem ekologicznie”



Źródło: Materiały ZGZM

Wydano gazetę pt. „Działajmy razem ekologicznie” w ilości 27400 egzemplarzy. W gazecie znalazły się informacje i materiały dotyczące konieczności składania nowej metody naliczania opłaty. Mieszkańcy dowiedzieli się jakie stawki obowiązują od czerwca 2020 r., jakie są powody podwyżki oraz jak wyglądają wydatki związane z gospodarką odpadami. Ponadto w gazecie znalazło się wiele ciekawych artykułów na temat gospodarki odpadami komunalnymi na terenie ZGZM, różnego typu wskazówki ekologiczne oraz inne informację ważne dla mieszkańca gminy członkowskiej.

➤ Dodatkowym działaniem edukacyjnym mającym na celu ułatwienie mieszkańcom regionu zgodnej z zasadami selektywnej zbiórki bioodpadów było wydrukowanie naklejek służących do oznakowania pojemników na:

- odpady niesegregowane (zmieszane),
- odpady ulegające biodegradacji.

Przygotowane naklejki pozwalają mieszkańcom Związku w łatwy sposób prawidłowo oznakować pojemniki do gromadzenia dwóch frakcji odpadów oraz spełniają ważną edukacyjną rolę. Informacje na nich zawarte ułatwiają prawidłową segregację odpadów.

Fot. 5. Naklejka na pojemniki na odpady niesegregowane (zmieszane) oraz pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów BIO.



Źródło: Materiały ZGZM

Głównym celem trwającej nieprzerwanie akcji edukacyjno-informacyjnej na terenie Związku jest wzmocnienie świadomości mieszkańców w zakresie ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami, a także kreowanie postaw proekologicznych.

11. 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.

Centralny PSZOK daje możliwość oddawania takich odpadów jak:

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

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

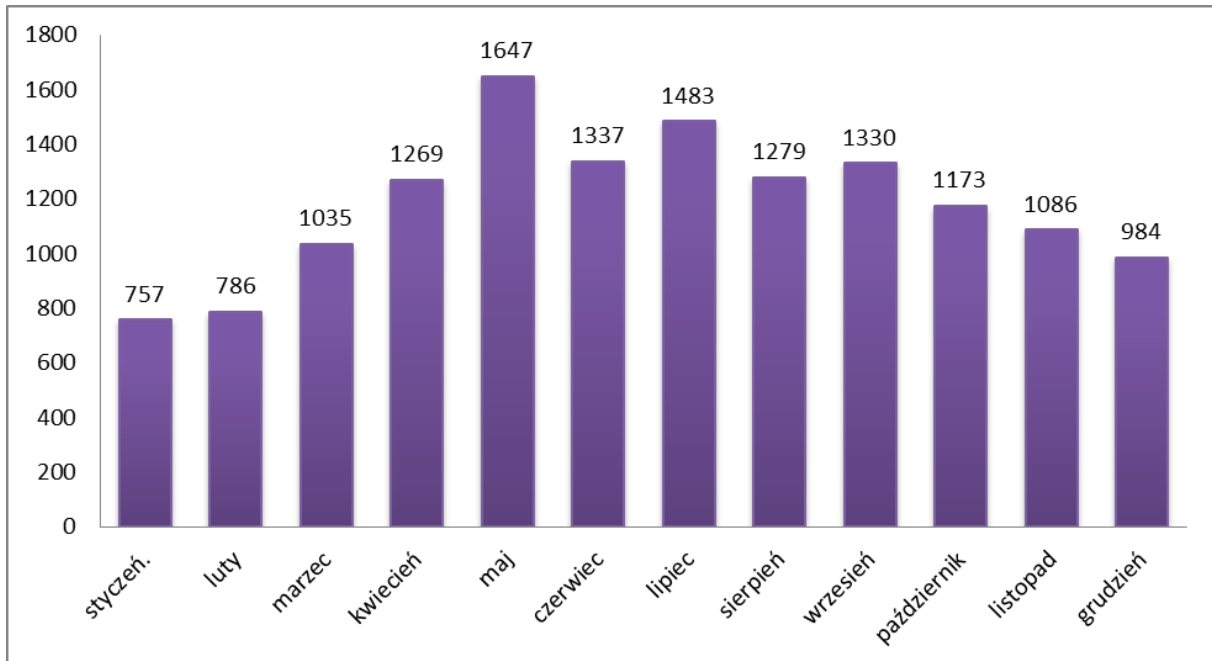


Źródło: ZGZM.

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.

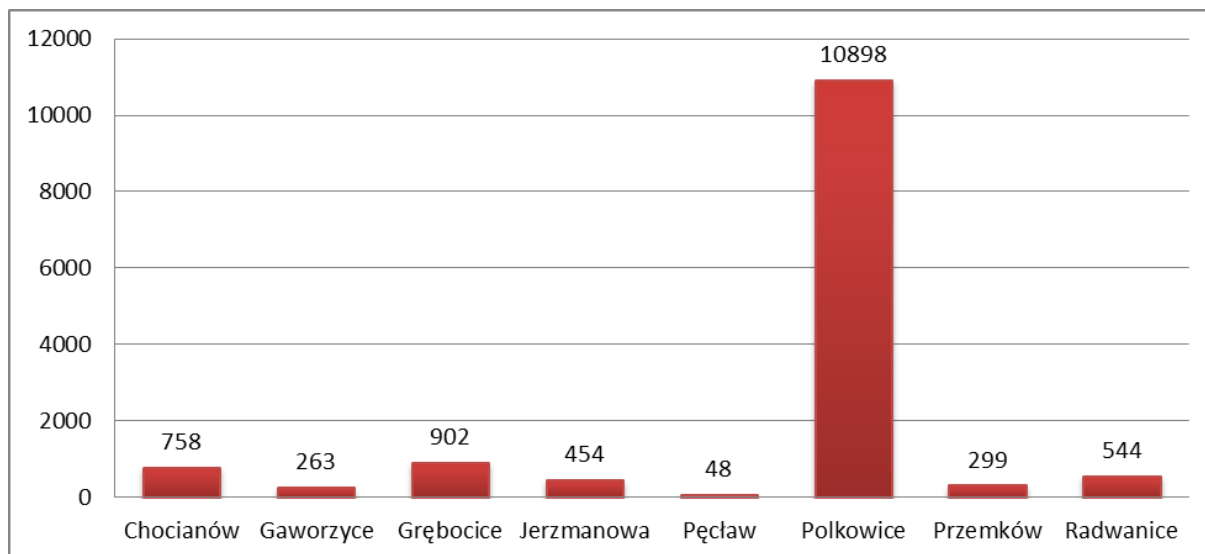
Wykres Nr 9 przedstawia liczbę odwiedzin w Centralnym PSZOK w 2020 roku. Liczby te kształtują się różnorodnie w zależności od sezonu.

Wykres 8. Liczba odwiedzin w Centralnym PSZOK w 2020 roku, w rozbiciu na poszczególne miesiące



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

Wykres 9. Liczba odwiedzin w Centralnym PSZOK w 2020 roku, w rozbiciu na poszczególne gminy



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

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

W tabeli 13 przedstawiono koszty poniesione na zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie ZGZM w podziale na wpływy, wydatki i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2020 r.

Tabela 13. Zestawienie wpływów, wydatków i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2020 r.

Lp.	DOCHODY I KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI W 2020 R.		
	Wyszczególnienie	Budżet na 2020 rok	Wykonanie na 31 grudnia 2020 r.
	I Dochody systemu łącznie, w tym:	17 325 000,00	17 574 590,79
1	Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi (z uwzględnieniem dopłat ze względu na niską ściągalność)	17 300 000,00	17 545 836,82
2	Koszty upomnienia, odsetki i inne wpływy z egzekucji opłaty i usług	25 000,00	28 753,97

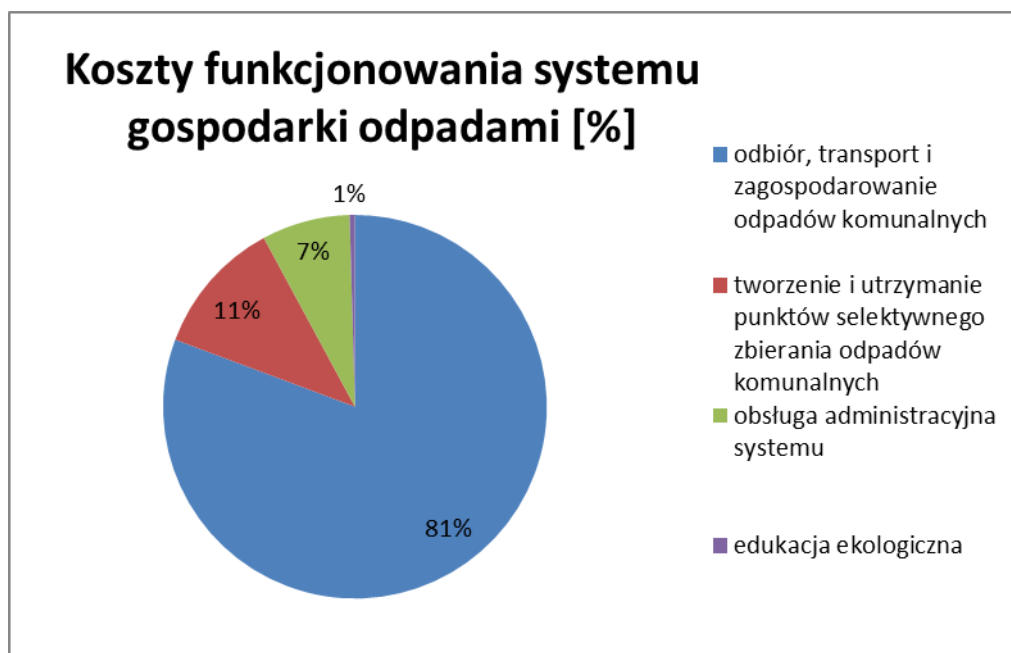
ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

II Koszty funkcjonowania systemu łącznie, w tym:		19 473 562	17 266 589,55
1	Wydatki administracyjne systemu	1 285 585,00	1 282 848,60
2	Wydatki związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, w tym odbiór i transport odpadów, tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów	18 111 077,00	15 906 998,58
3	Wydatki na edukację ekologiczną	76 900	76 742,37
III Nadwyżka/niedobór (I-II)		-2 148,562	308 001,24

Wydatki związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w 2020 r. wyniosły łącznie 17.266.589,55 zł, w tym:

- 1) odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych,
- 2) tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 3) obsługa administracyjna systemu,
- 4) edukacja ekologiczna.

Wykres 10. Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2020 roku.



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

Wydatki bieżące w wysokości 1.794.547,21 zł obejmowały bieżące utrzymanie i prowadzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym:

- 1) administrowanie Centralnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych realizowane przez spółkę Polkowicka Dolina Recyklingu na podstawie umowy powierzenia,

- 2) utrzymanie pojemników do zbiórki odpadów w należytym stanie sanitarnym i porządkowym,
- 3) obsługę systemu monitoringu Osiedlowych PSZOK,
- 4) transport pojemników na odpady komunalne oraz tablic informacyjnych,
- 5) opłaty związane z umieszczeniem Osiedlowych PSZOK w pasie drogowym i koszty dzierżawy gruntu,
- 6) zakup worków do pojemników półdziennych,
- 7) zakup i montaż klimatyzatorów na Centralny PSZOK,
- 8) pozostałe wydatki (w tym m.in. paliwo, usługi doradcze i prawne, w tym wsparcie prawne dotyczące zamówienia in-house oraz wycena stawki czynszu dzierżawnego dla obiektu Centralny PSZOK).
- 9) wydatki inwestycyjne z przeznaczeniem na „ustawowy” monitoring Centralnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Wydatki administracyjne systemu gospodarowania odpadami komunalnymi Biura Związku wyniosły 1.282.848,60 zł. Środki wydatkowano m.in. na:

- 1) zatrudnienie pracowników Biura, tj. wynagrodzenia miesięczne, dodatkowe wynagrodzenie roczne, pochodne od wynagrodzeń (składki na ubezpieczenie społeczne i Fundusz Pracy), odpis na ZFŚS, badania okresowe, wydatki osobowe niezaliczone do wynagrodzeń,
- 2) wydatki w zakresie podróży służbowych pracowników (ryczałty za używanie prywatnego samochodu do celów służbowych),
- 3) doszkalać kadry,
- 4) wydatki poniesione na bieżące funkcjonowanie Biura, tj. czynsz za pomieszczenia biurowe, dostawa mediów, usługi pocztowe, prowizje bankowe, usługi telekomunikacyjne, zakup materiałów biurowych, organizacja posiedzeń Zgromadzenia i Zarządu, konserwacja urządzeń biurowych, prenumeraty, ubezpieczenie mienia, ekspertyzy/analizy, wydatki na obsługę prawną, służbę BHP, usługi informatyczne, sprzątanie pomieszczeń biurowych,
- 5) wydatki z tytułu podatku od nieruchomości i podatku rolnego,
- 6) wydatki na opłatę komorniczą, wydatki egzekucyjne oraz podatek VAT,
- 7) usługa serwisowania programu „odpady w gminie” i licencja oprogramowania Geosystem,
- 8) opracowanie współczynnika poziomu recyklingu.

Wydatki edukacyjne w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi dotyczyły działań opisanych w dziale 10 - Edukacja ekologiczna mieszkańców na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego.

Ponadto w zakresie pozostałych działań związanych z gospodarką odpadami komunalnymi zrealizowano wydatki inwestycyjne na kwotę 1.640.274,92 zł, do których należą:

- 1) Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Radwanicach. Zadanie jest w trakcie realizacji.
- 2) Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Grębocicach. Zadanie jest w trakcie realizacji.
- 3) Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Przemkowie. Zadanie jest w trakcie realizacji. W okresie sprawozdawczym opracowano dokumentację projektowo-kosztorysową, inwentaryzację oraz ocenę stanu technicznego obiektów.
- 4) Budowa/rozbudowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych – montaż pojemników na odpady biodegradowalne w Polkowicach.
- 5) Monitoring dwóch osiedlowych PSZOK w Suchej Górzej.
- 6) Budowa osiedlowych PSZOK w Polkowicach: przy ul. Jaskrowej (przeniesienie), przy ul. Ociosowej oraz przy ul. Gdańskiej.

13. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Zgodnie 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. ZGZM wywiązał się z ww. obowiązku i utworzył Centralny PSZOK, który funkcjonuje od 1 kwietnia 2015 r.

W celu ułatwienia mieszkańcom pozbywania się problemowych odpadów zasadna jest budowa PSZOK w poszczególnych gminach. Od roku 2020 trwa budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w gminach Grębocice oraz Radwanice. PSZOKi wyposażone będą w kontenery typu EKOSKŁAD na odpady niebezpieczne, kontenery typu KP33 oraz KP10, pojemniki 1100 litrów, wagę najazdową oraz ekologiczną ścieżkę edukacyjną. Zakończenie realizacji przewidziane jest na II półrocze 2021 roku. Przewidziana jest też budowa PSZOK w gminie Przemków i Gaworzyce. W przypadku Przemkowa przedsięwzięcie jest na etapie uzyskania pozwolenia na budowę, natomiast w gminie Gaworzyce na etapie planowania.

Pozostałe planowane inwestycje dotyczą:

- budowy Osiedlowego PSZOK w systemie półpodziemnym w miejscowości Grębocice, przy ul. Kwiatowej,
- budowy Osiedlowego PSZOK w systemie naziemnym w miejscowości Rzeczyca w gminie Grębocice,
- utwardzenia terenu pod Osiedlowym PSZOK w miejscowości Duża Wólka w gminie Grębocice,
- utworzenie monitoringu w trzech Osiedlowych PSZOK w gminie Chocianów.

Pozostałe niezbędne remonty i modernizacje:

- remont odcinka przyłącza wodociągowego na obiekcie CPSZOK w celu usprawnienia działania hydrantów zewnętrznych, co jest niezbędne ze względu na przepisy przeciwpożarowe,
- modernizacja budynku administracyjnego na CPSZOK.

Potrzeby inwestycyjne zgłasza Polkowicka Dolina Recyklingu Spółka z o.o., której zostały powierzone zadania z zakresu zagospodarowania odpadów. Planowana jest modernizacja Zakładu Gospodarki Odpadami w celu dostosowania go do zmieniających się przepisów (KPGO, gospodarki o obiegu zamkniętym, konkluzji BAT) oraz optymalizacji procesów sortowania, umożliwienia maksymalizacji odzysku surowców oraz zmniejszenia energochłonności zakładu. Szacunkowy koszt inwestycji wynosi 27,9 mln zł brutto.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

Spis Tabel		
Numer tabeli	Nazwa	Strona
Tabela 1	Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2020 roku	6
Tabela 2	Liczba mieszkańców ZGZM	12
Tabela 3	Wymagane poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku	12
Tabela 4	Liczba ludności w 1995 roku wg faktycznego miejsca zamieszkania – na podstawie danych GUS	13
Tabela 5	Wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	14
Tabela 6	Wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	14
Tabela 7	Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu ZGZM w 2020 roku	15
Tabela 8	Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym PSZOK w 2020 roku	18
Tabela 9	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu ZGZM w 2020 roku	22
Tabela 10	Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych i zebranych z terenu ZGZM, która została przygotowana do ponownego użycia i poddana recyklingowi	28
Tabela 11	Masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami	32
Tabela 12	Wykaz Instalacji Komunalnych	35
Tabela 13	Zestawienie wpływów, wydatków i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2020 roku	41
Spis fotografii		
Numer fotografii	Nazwa	Strona
Fotografia 1	Osiedlowy PSZOK w systemie półpodziemnym	10
Fotografia 2	Osiedlowy PSZOK w systemie naziemnym	10
Fotografia 3	Oferta przygotowana dla ZGZM przez Ekolandia.edu	36
Fotografia 4	Okładka gazety „Działajmy razem ekologicznie”	37
Fotografia 5	Naklejka na pojemniki na odpady niesegregowane (zmieszane) oraz pojemniki do selektywnej zbiórki BIO	38
Fotografia 6	Miejsca na odpady zielone na terenie Centralnego PSZOK	40
Spis wykresów		
Numer wykresu	Nazwa	Strona
Wykres 1	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych do RIPOK w 2020 roku	23
Wykres 2	Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2020 roku	29
Wykres 3	Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w 2020 roku	30
Wykres 4	Wymagane do osiągnięcia i osiągnięte poziomy recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie ZGZM w latach 2012 - 2020	31
Wykres 5	Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych i poddanych recyklingowi na terenie ZGZM w 2020 roku	33
Wykres 6	Wymagany i osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie ZGZM w 2020 roku	33

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO ZA 2020 ROK

Wykres 7	Wymagane do osiągnięcia i osiągnięte poziomy recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie ZGZM w latach 2012-2020	34
Wykres 8	Liczba odwiedzin w Centralnym PSZOK w 2020 roku, w rozbiu na poszczególne miesiące	40
Wykres 9	Liczba odwiedzin w Centralnym PSZOK w 2020 roku, w rozbiu na poszczególne gminy	41
Wykres 10	Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2020 roku	42