

**ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY GŁOGÓW ZA ROK 2018**

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 Gminy Głogów.....	5
2.1	Źródła powstawania odpadów komunalnych oraz sposób ich odbioru	5
3	Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi na terenie Gminy Głogów.....	7
4	Liczba mieszkańców Gminy Głogów i liczba deklaracji	11
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.....	11
6	Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w 2018 roku i w latach następnych.....	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	13
7	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Głogów.....	14
8	Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Gminy Głogów w roku 2018, w tym osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu.....	14
8.1	Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Głogów.....	14
8.2	Ilość zebranych odpadów komunalnych w Punkcie Selektynego Zbierania Odpadów Komunalnych	16
8.3	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Głogów w 2018 roku	17
8.3.1	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości.....	17
8.3.2	Odpady ulegające biodegradacji odebrane selektywnie, nieprzekazane do składowania (w tym zebrane w PSZOK).....	17
8.4	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2018	19
8.4.1	Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku	19
8.4.2	Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania	20
8.4.3	Osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	22

8.5	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.....	23
8.5.1	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	23
8.5.2	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	26
9	Możliwość przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2018 roku	27
10	Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany z terenu Gminy Głogów w 2018 roku	31
10.1	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Gminy w 2018 roku	31
10.2	Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie Gminy Głogów w 2018 roku.....	33
11	Edukacja ekologiczna	33
12	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.....	35
13	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu oraz masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów w latach 2013 – 2018	37
13.1	Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Głogów w latach 2013 – 2018.....	37
13.2	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013-2018.....	38
13.3	Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013-2018	40
14	Odpady ulegające biodegradacji zebrane na terenie Gminy Głogów w latach 2013-2018.....	41
15	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie Gminy w latach 2013-2018	42
16	Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych	43
17	Potrzeby inwestycyjny związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	43
18	Podsumowanie	43

1 Wprowadzenie

1.1 Zakres i cel opracowania

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Głogów (dalej zwanej: Gminą). Analiza ta ma na celu zweryfikowanie możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy 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 z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1454), w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12, tejże ustawy,
- ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,
- ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

1.2 Podstawa prawna sporządzenia analizy

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1454).

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

1.3 Regulacje prawne

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

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

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. z 2016 r., poz. 784), a także ustawy i akty wykonawcze dotyczące gospodarki odpadami:
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 992),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2018 r., poz. 1454),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U z 2017 r., poz. 2412),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 roku w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2017 r., poz. 19),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2018 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 Gminy Głogów

2.1 Źródła powstawania odpadów komunalnych oraz sposób ich odbioru

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. (t. j. Dz. U. z 2018 poz. 992) 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, Gmina od 1 lipca 2013 r. objęła nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości niezamieszkałe, z wyłączeniem sklepów wielkopowierzchniowych, cmentarzy, przystanków autobusowych, stacji uzdatniania wody i przepompowni ścieków, szkół, gminnych boisk sportowych, obiektów należących do Gminnego Ośrodka Kultury w Przedmościu, obiektów Ochotniczych Straży Pożarnych.

Na terenie Gminy obowiązuje trzypoziomowy system segregacji odpadów zakładający obowiązkową segregację odpadów:

- na terenie nieruchomości zamieszkałych lub nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne,
- w gniazdach recyklingu,
- w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, dalej zwanym 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 Gminę.

W 2018 r. odbiorem oraz zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych zajmowała się firma GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. z siedzibą w Głogowie, wybrana na podstawie przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

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

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	RK.0005/2012	GPK – SUEZ Głogów Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7a 67-200 Głogów
2	RK.0006/2012	REMONDIS Polkowice Sp. z o.o. ul. Jana Wyżykowskiego 8 59-101 Polkowice
3	RK.0004/2012	REMONDIS Legnica Sp. z o.o. ul. Legnicka 14 59-216 Kunice
4	RK.0003/2012	Tonsmeier Zachód Sp. z o.o. ul. Szosa Bytomska 1 67-100 Kielcz
5	RK.0002/2013	FCC Polska Sp. z o.o. ul. Lecha 10 41-800 Zabrze
6	RK.0001/2017	FHU „Artmar” Marzena Banuszewska Odrowąż, ul. Ogrodowa 15 26-220 Stąporków

W 2018 roku, na podstawie ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 646) oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1454) z rejestru działalności regulowanej wykreślono 3 firmy.

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	RK.0003/2013	AG-EKO Aneta Gonera, ul. Kolejowa 7, 59-300 Lubin	19.02.2018 r.
2	RK.0004/2013	Przedsiębiorstwo Obrotu Odpadami „RYMED” s.c. Wiesiołów 8A, 62-660 Dąbie	13.03.2018 r.
3	RK.0001/2012	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice	06.08.2018 r.

3 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi na terenie Gminy Głogów

Zgodnie z Uchwałą Nr XIII/133/2016 Rady Gminy Głogów z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Głogów ze zm. ustalone zostały następujące zasady w zakresie prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania odpadów:

- właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania, a odbierający odpady do odbierania następujących rodzajów odpadów: niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, przeterminowanych leków, chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów innych niż przemysłowe i samochodowe, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon, odpadów wielkogabarytowych, odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów, papieru, szkła, tworzywa sztucznego, metali,
- przeterminowane leki należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach, znajdujących się na terenie aptek i placówek służby zdrowia,
- chemikalia, w szczególności farby, lakiery, rozpuszczalniki należy przekazywać do punktów zbiórki wskazanych przez przedsiębiorcę odbierającego odpady,
- zużyte baterie i akumulatory inne niż przemysłowe i samochodowe należy umieszczać w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach znajdujących się na terenie placówek oświaty, natomiast zużyte baterie i akumulatory przemysłowe i samochodowe należy dostarczać do placówek handlowych i usługowych prowadzących ich sprzedaż bądź wymianę,

- papier, szkło, tworzywo sztuczne, metale należy gromadzić w przeznaczonych do tego celu pojemnikach, w tym workach foliowych bezpośrednio na terenie nieruchomości, na której powstał ten rodzaj odpadu. W przypadku nieruchomości zabudowanych budynkami wielolokalowymi należy umieszczać wyżej wymienione frakcje odpadów w przeznaczonych do tego celu i specjalnie oznakowanych pojemnikach zlokalizowanych na terenie osiedli,
- dopuszcza się umieszczenie metali i aluminium oraz opakowań wielomateriałowych, odpowiednio w pojemnikach, w tym workach foliowych przeznaczonych do gromadzenia tworzyw sztucznych,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny powinien być wystawiany przed teren nieruchomości, z której pochodzi, w terminach wyznaczonych przez przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe powinny być gromadzone w miejscu i czasie wskazanym przez przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne,
- odpady ulegające biodegradacji należy gromadzić bezpośrednio na terenie nieruchomości, na której one powstały w workach foliowych lub pojemnikach przeznaczonych do tego celu. Zbieranie i gromadzenie w przydomowych kompostowniach odpadów biodegradowalnych powstających na terenie nieruchomości (usunięte chwasty, liście, skoszona trawa, gałęzie drzew i krzewów oraz odpady kuchenne) spełnia wymóg selektywnego zbierania odpadów zielonych, pod warunkiem, że nie stwarza uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości,
- worki foliowe, do których właściciele nieruchomości obowiązani są gromadzić selektywnie zebrane odpady, oznaczone są odpowiednimi kolorami w stosunku do każdego rodzaju odpadu zbieranego selektywnie, z przeznaczeniem na:
 - papier – kolor niebieski z oznaczeniem „Papier”,
 - tworzywa sztuczne, metale oraz opakowania wielomateriałowe – kolor żółty z oznaczeniem „Metale i tworzywa sztuczne”,
 - szkło – kolor zielony z oznaczeniem „Szkło”,
 - odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów – kolor brązowy z oznaczeniem „Bio”,
- pojemniki w gniazdach recyklingu, do których właściciele nieruchomości obowiązani są gromadzić selektywnie zebrane odpady, oznaczone są odpowiednimi kolorami w stosunku do każdego rodzaju odpadu zbieranego selektywnie, z przeznaczeniem na:
 - papier – kolor niebieski z oznaczeniem „Papier”,
 - tworzywa sztuczne, metale oraz opakowania wielomateriałowe – pojemniki siatkowe z oznaczeniem „Metale i tworzywa sztuczne”,
 - szkło – kolor zielony z oznaczeniem „Szkło”,

- w PSZOK odbierane są nieodpłatnie następujące frakcje odpadów komunalnych:
 - opakowania z tworzyw sztucznych (PET),
 - szkło,
 - papier,
 - opakowania wielomateriałowe,
 - zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
 - odpady ulegające biodegradacji,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - baterie i akumulatory,
 - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
 - przeterminowane leki,
 - metale,
- Punkt Selektywnego Zbierania odpadów komunalnych położony jest w Głogowie przy ul. Przemysłowej 7A i czynny jest w dni powszednie od poniedziałku do piątku, w godzinach od 10.00 do 18.00 oraz w soboty, w godzinach 8.00 do 14.00, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy,
- właściciele nieruchomości samodzielnie dostarczają do punktu selektywnego zbierania odpadów, odpady komunalne zebrane w sposób selektywny. Właściciel nieruchomości umieszcza dostarczony odpad w odpowiednim kontenerze wskazanym przez pracownika punktu selektywnego zbierania odpadów.

Podczas funkcjonującego już od ponad 5 lat systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, Gmina stale podejmuje działania mające na celu jego usprawnienie. Nieprzerwanie też prowadzi edukację ekologiczną zachęcającą społeczność lokalną do segregacji odpadów oraz ograniczania ich wytwarzania.

Ponadto oprócz systemu workowego na terenie Gminy funkcjonują pojemniki typu dzwon 2,5 m³ do segregacji odpadów komunalnych.

Fot. 1. Gniazdo recyklingu



Źródło: Urząd Gminy Głogów

W 2018 roku zmieszane odpady komunalne były przekazywane wyłącznie do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wpisanego do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Głogów.

Odbiór zmieszanych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych (jednorodzinnych i wielolokalowych) oraz niezamieszkałych następuje nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

Odbiór odpadów zbieranych w sposób selektywny: papier, szkło, tworzywa sztuczne, metal i aluminium, opakowania wielomateriałowe następuje:

- z nieruchomości zamieszkałych (domy jednorodzinne) – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie w okresie od 1 kwietnia do 30 września oraz nie rzadziej niż raz w miesiącu w okresie od 1 października do 31 marca.
- z nieruchomości zamieszkałych (budynki mieszkalne wielolokalowe) – po wypełnieniu poszczególnych gniazd pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, na telefoniczne zgłoszenie zarządzającego, jednak nie rzadziej niż raz w miesiącu.
- z nieruchomości, na której nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie w okresie od 1 kwietnia do 30 września oraz nie rzadziej niż raz w miesiącu w okresie od 1 października do 31 marca.

Odpady komunalne, takie jak zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe pochodzące z gospodarstw domowych w 2018 r. odbierane były 2 razy w roku podczas organizowanych na terenie Gminy Głogów zbiórek na zasadzie wystawki.

4 Liczba mieszkańców Gminy Głogów i liczba deklaracji

Liczba mieszkańców Gminy Głogów według danych pochodzących z ewidencji ludności na dzień 31.12.2018 roku wynosiła 6655 osób.

Łączna liczba złożonych deklaracji dla nieruchomości zamieszkanymi i niezamieszkanymi wg stanu na dzień 31.12.2018 r. wynosiła: 5924

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

Zakres corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z art. 9^{tb} ust. 1 pkt. 5 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2018 r., poz. 1454) wymaga określenia liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie są zobowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, a jednocześnie nie zawarli umowy korzystania z usług odbioru odpadów komunalnych, tym samym nie wykonują obowiązku pozbywania się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi (m.in. prawo miejscowe). Zmiany w obowiązującym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi polegają na obligatoryjnym przejęciu przez Gminę obowiązków właścicieli nieruchomości zamieszkanymi i alternatywnie właścicieli nieruchomości niezamieszkanymi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych. Przejęcie przez Gminę obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zwalnia tym samym właścicieli nieruchomości z obowiązku podpisywania umów na odbieranie odpadów komunalnych z podmiotami prowadzącymi działalność w tym zakresie. Tym samym Gmina pobiera od właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Uchwałą Nr XXIII/134/2016 Rady Gminy Głogów z dnia 8 lipca 2016 r. Gmina postanowił o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne z wyłączeniem sklepów wielkopowierzchniowych, cmentarzy, przystanków autobusowych, stacji uzdatnia wody i przepompowni ścieków, szkół, gminnych boisk sportowych, obiektów należących do Gminnego Ośrodka Kultury w Przedmościu, obiektów Ochotniczych Straży Pożarnych.

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

Na bieżąco prowadzona jest weryfikacja osób, które nie wywiązują się z obowiązku złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

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 3. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania , które Gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach

Rok	2017	2018	2019	2020
Pr [%]	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 Gminy Głogów w 1995 r.

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

Liczba ludności w 1995 r. wg faktycznego miejsca zamieszkania na podstawie danych GUS wyniosła: 4489

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. przez mieszkańców Gminy Głogów wynosiła 48,1187 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 05 99, 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 4 i Tabela 5.

Zgodnie z Tabelą 4, Gmina w 2018 r. powinna osiągnąć poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości 30%.

Tabela 4. 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

Z Tabeli 5 wynika, że w 2018 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych powinien oscylować na poziomie min. 50%.

Tabela 5. 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

7 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Głogów

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

W 2018 r. na terenie Gminy Głogów zameldowanych było 6 655 osób (stan na 31.12.2018 r.).

8 Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Gminy Głogów 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 oraz w oparciu o wyniki zbiórki odpadów w ramach prowadzonego PSZOK.

8.1 Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Głogów

Tabela 6 przedstawia łączną masę odebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy 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 Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
GMINY GŁOGÓW ZA 2018 ROK

Tabela 6. Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy 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
Sortownia selektywnie zebranych odpadów komunalnych – GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	26,300	R12
Sortownia selektywnie zebranych odpadów komunalnych – GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	270,540	R12
Sortownia selektywnie zebranych odpadów komunalnych – GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów	15 01 07	Opakowania ze szkła	49,040	R12
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	645,560	R5
Elektrorecykling Sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,900	R12
Elektrorecykling Sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,100	R12
Elektrorecykling Sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,100	R12
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Głogowie – od maja 2015 r. ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 198,200	D13
Głogowskie Przedsiębiorstwo Komunalne – GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7A, 67-200 Głogów	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	7,960	R12
Sortownia selektywnie zebranych odpadów komunalnych – GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	69,760	R12
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	34,510	R3

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
GMINY GŁOGÓW ZA 2018 ROK

bioodpadów (Kompostownia) w Głogowie – od maja 2015 r. ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów				
SUMA			3 305,97	

Z terenu Gminy Głogów w 2018 r. zostało odebranych łącznie **3 305,97 Mg** odpadów komunalnych.

8.2 Ilość zebranych odpadów komunalnych w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Tabela 7. Ilość zebranych odpadów komunalnych w 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
	16 01 03	Zużyte opony	3,280	Recykl Organizacja Odzysku SA ul. Letnia 3, 63-100 Śrem	R3
	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	28,180	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głogowie 67-200 Głogów	R5
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	12,260	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (Kompostownia) w Głogowie – od maja 2015 r. ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów	R3
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	16,500	Głogowskie Przedsiębiorstwo Komunalne – GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7A, 67-200 Głogów	R12
SUMA			60,220		

W 2018 r. w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów zebrano **60,220 Mg** odpadów komunalnych.

Większość w tych odpadach stanowiły:

- odpady wielkogabarytowe (20 03 07),

- zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 (17 01 07),
- odpady ulegające biodegradacji (20 02 01),
- zużyte opony (16 01 03).

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

8.3.1 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości

W 2018 r. z terenu Gminy Głogów odebrano 2 198,200 Mg zmieszanych odpadów komunalnych.

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

W Tabeli 8 przedstawiono masę, rodzaj oraz sposób zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie nieprzekazanych do składowania. Łącznie w 2018 r. odebrano 1 16,53 Mg odpadów ulegających biodegradacji, w tym 46,77 Mg stanowiły odpady ulegające biodegradacji.

Tabela 8. 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	69,76	R12
2	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	46,77	R3
SUMA			116,53	

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

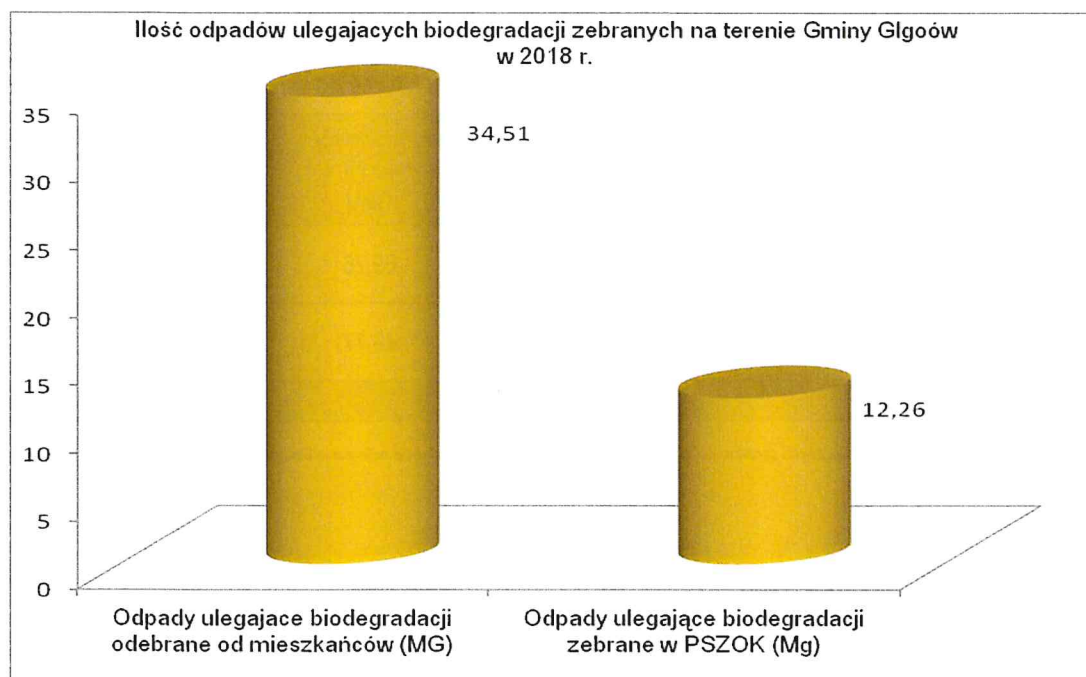
Z przedstawionej powyżej Tabeli 8 wynika, że w 2018 r. odebrano łącznie **46,77 Mg** odpadów ulegających biodegradacji o kodzie 20 02 01. Odpady te zostały przekazane do Instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Głogowie, ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów .

Tabela 9. Masa odebranych odpadów ulegających biodegradacji (w tym z PSZOK)

Lp.	Nazwa instalacji	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce odbioru	Masa odpadów	Sposób zagospodarowania
1	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Głogowie ul. Komunalna 3 67-200 Głogów	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odebrane od mieszkańców	34,51	R3
2	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Głogowie ul. Komunalna 3 67-200 Głogów			Zebrane w PSZOK	12,26	R3

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

Wykres 1. Ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w PSZOK w 2018 rok



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

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 (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1454), 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 Gminy głogów zamieszkiwało łącznie 4489 osób.

Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 roku wynosi:

$$OUB_{1995} = (0,155 * 0 + 0,047 * 4\ 489) * 0,228 \text{ Mg}$$

$$OUB_{1995} = (0 \text{ Mg} + 201,983 \text{ Mg}) * 0,228 \text{ Mg}$$

$$OUB_{1995} = 201,983 \text{ Mg} * 0,228 \text{ Mg}$$

$$OUB_{1995} = 48,11 \text{ Mg}$$

$$U_o = 216,310 \text{ Mg} / 948,44 \text{ Mg} = 0,228 \text{ Mg}$$

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

Masę odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów 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 20 03 01 dla miast wynoszący 0,57; udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799) 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 (tekstylia) - 0,50,

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

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

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

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

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

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

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

dla i=12 ex4) 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50,

dla i=13 ex 15 01 09 (opakowania z tekstyliów) z włókien naturalnych - 0,50,

dla i=14 19 12 01 (papier i tektura) - 1,00,

dla i=15 19 12 07 (drewno inne niż wymienione w 19 12 06) - 0,50,

dla i=16 19 12 08 (tekstylia) - 0,50;

M_{BR1} - masa odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

M_{BR2} - masa odpadów o kodzie 19 12 12 – (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm przekazanych do składowania [Mg]; w przypadku braku możliwości określenia masy odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych i przekazanych do składowania z podziałem na frakcję o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm (**M_{BR2}**) i frakcję o wielkości powyżej 80 mm (**M_{BR1}**), należy przyjąć masę odpadów o kodzie 19 12 12 powstałą z odpadów komunalnych i przekazaną do składowania, z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52;

U_{B1} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania wynoszący 0,40; udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, i zgodnie z metodyką określoną w ww. rozporządzeniu;

U_{B2} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm, wynoszący w zależności od wartości parametru AT4, rozumianej jako aktywność oddychania – parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

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

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

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

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

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

Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru Gminy Głogów 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:

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

$$D = 5924 / 4489$$

$$D = 1,319$$

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 (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1382) 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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167), poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru:

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

Gdzie:

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

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

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

Gdzie:

Lm – liczba mieszkańców Gminy Głogów

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

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

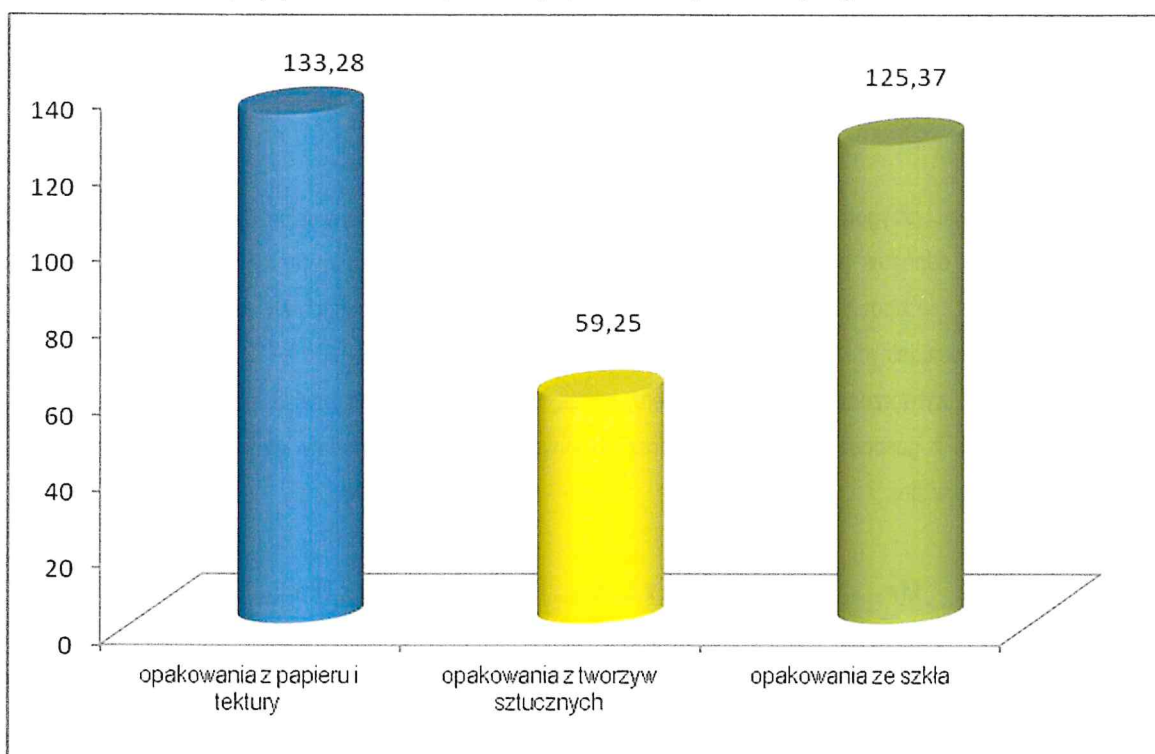
Tabela 10 przedstawia masę odebranych odpadów komunalnych, tj. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi.

Tabela 10. Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych oraz poddanych recyklingowi

Lp.	Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]
1	15 01 01	opakowania z papieru i tektury	133,28
2	15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	59,25
3	15 01 07	opakowania ze szkła	125,37
SUMA			317,90

Wykres 2. Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2018 roku

Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2018 r.



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

Dane do obliczeń:

$M_{r_{pmts}} = 317,900 \text{ Mg};$

$L_m = 5924$ (liczba mieszkańców Gminy Głogów wg danych pochodzących z deklaracji)

$M_{w_{GUS}} = 0,374 \text{ Mg}$ 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 wg KPGO 2022 dla miasta poniżej 50 tys. mieszkańców – 0,35, dla wsi – 0,29.

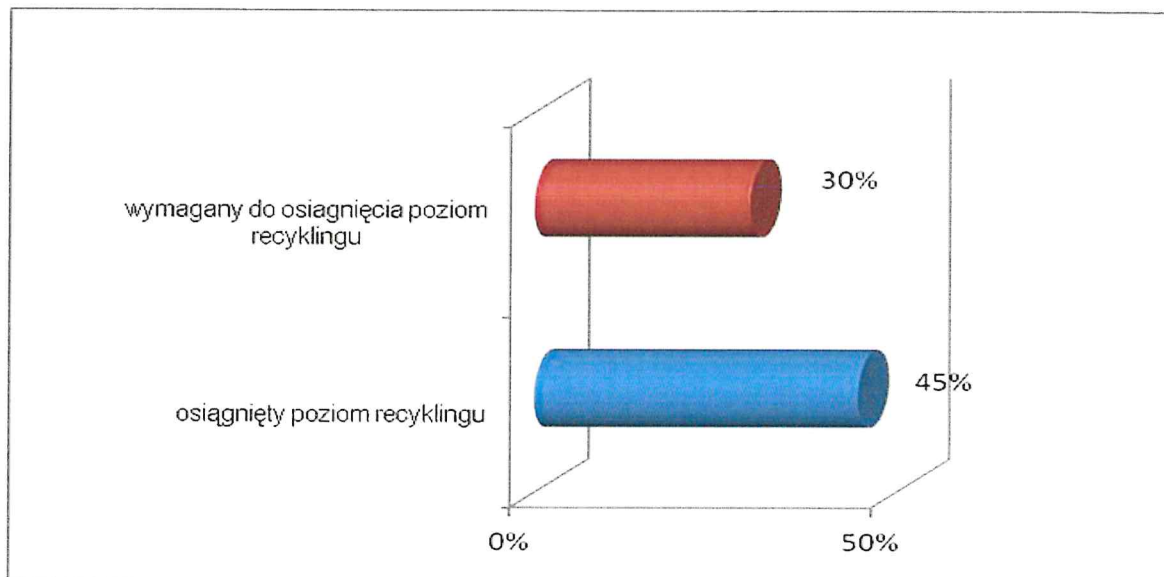
$M_{w_{pmts}} = 5924 \times 0,374 \times 0,318$

$M_{w_{pmts}} = 70,455$

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi:
45,00%

Wykres 3. Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie Gminy Głogów w 2018 roku

Wymagany do osiągnięcia poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie Gminy Głogów w 2018 r.



Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła za 2018 r. wyniósł 45,00%, 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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się na podstawie wzoru:

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

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 Gminy Głogów zostało odebranych i zebranych łącznie 673,740 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami zostało 673,740 Mg.

W 2018 r. Gmina Głogów osiągnęła poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości 100,00%, natomiast wymagany poziom odzysku tych frakcji odpadów, zgodnie z ww. rozporządzeniem wynosi: 50%.

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. (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 992) pod pojęciem przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

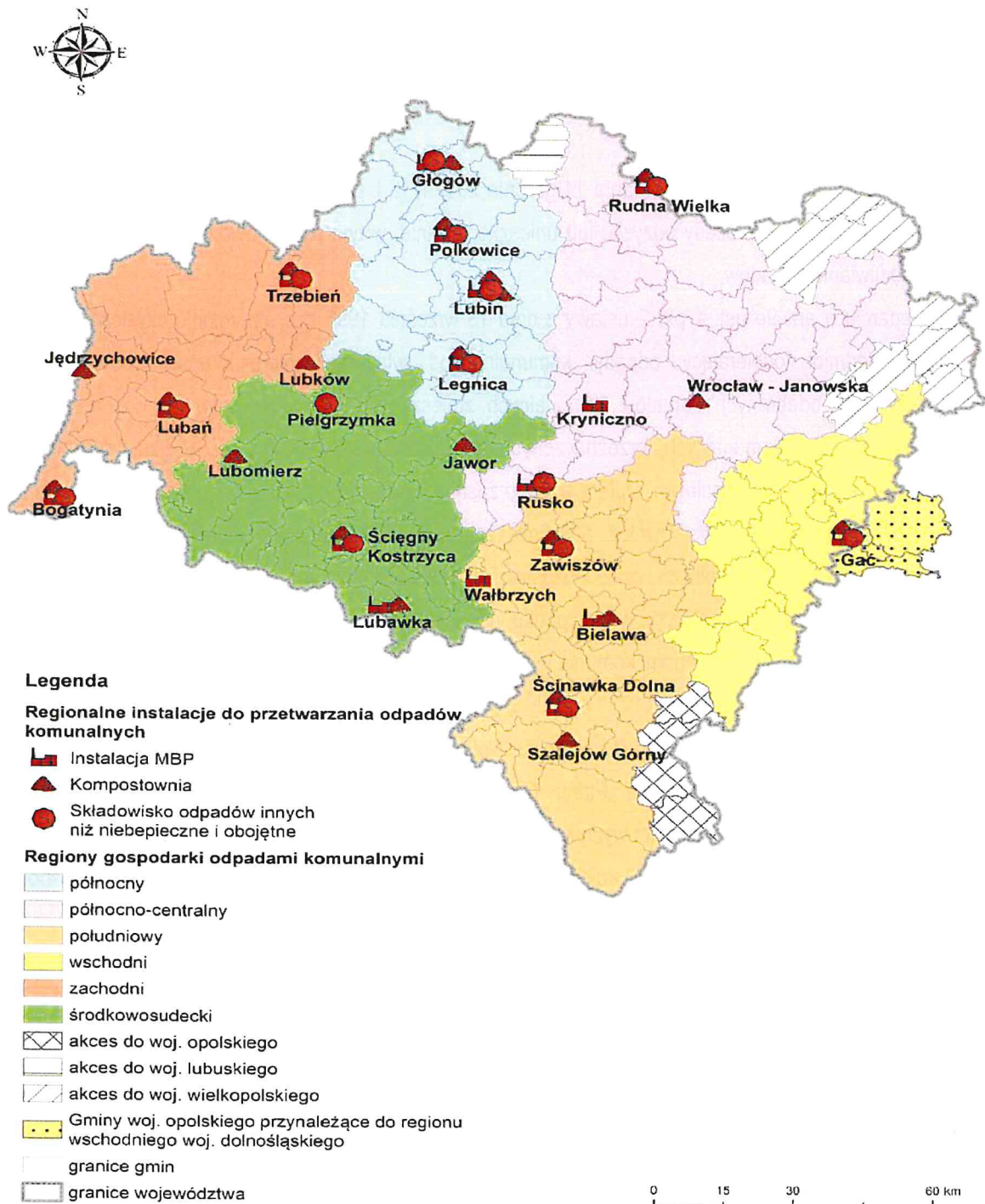
W oparciu o art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania 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.

Gmina Głogów zlokalizowana 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 11 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 11. 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 Gminy Głogów strumień odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wyniósł 2 198,200 Mg. Cała ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych została przekazana do regionalnych instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, zgodnie z Tabelą 12.

Tabela 12. Regionalna 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	2 198,200	Część mechaniczna: 38 000
				Część biologiczna: 18 000

Odpady zielone o masie 46,77 Mg przekazane zostały do instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, zgodnie z tabelą 13.

Tabela 13. 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	46,77	2 000

10 Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Gminy głogów w 2018 roku

10.1 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W 2018 roku na terenie Gminy Głogów zebrano łącznie 4,1 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zebrany sprzęt elektryczny i elektroniczny został przekazany do zagospodarowania firmie Elektrorecykling Sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl.

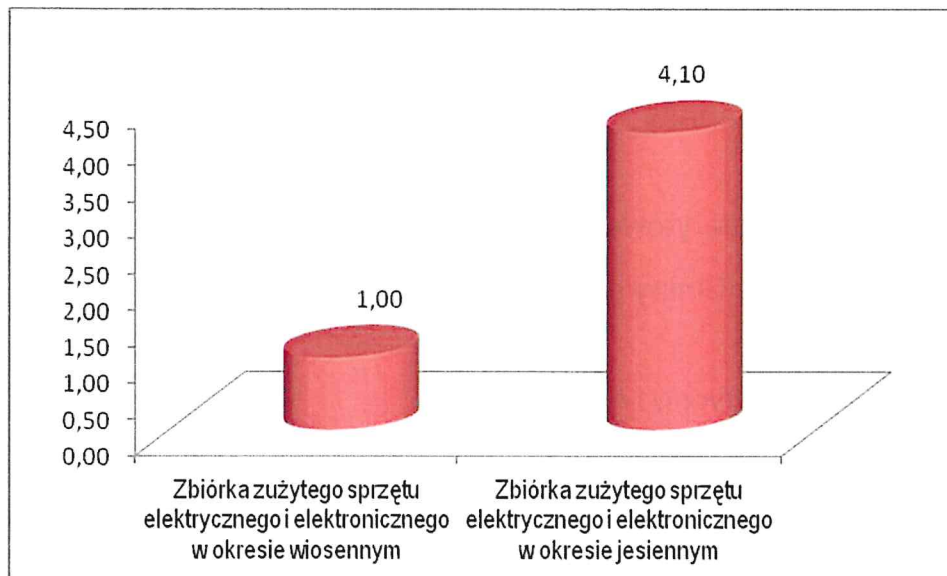
Wykres 4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Gminy Głogów w 2018 roku



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

Wykres 5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Gminy Głogów w 2018 roku

Zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie Gminy Głogów w 2018 r.

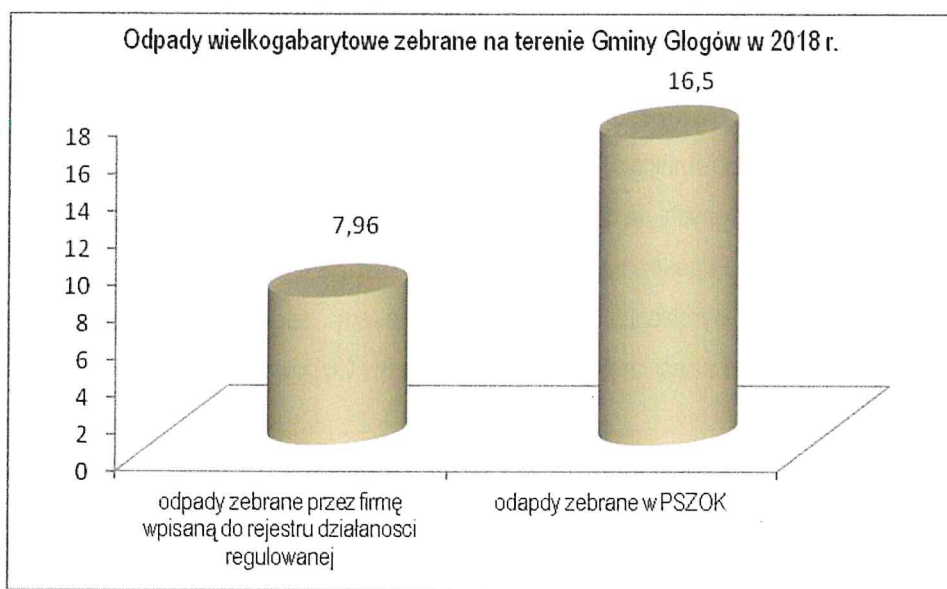


Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów

10.2 Odpady wielkogabarytowe

W 2018 roku na terenie Gminy Głogów zebrano łącznie 24,46 Mg odpadów wielkogabarytowych, z czego 16,500 Mg zostało zgromadzonych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów przy ulicy Przemysłowej 7A w Głogowie.

Wykres 6. Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie Gminy Głogów w 2018 roku



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

11 Edukacja ekologiczna mieszkańców na terenie Gminy Głogów

Bardzo istotnym działaniem realizowanym przez Gminę Głogów 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 Gminę były – z jednej strony – kontynuacją już rozpoczętych akcji, z drugiej zaś inicjowały nowe przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami: Działania te obejmowały m. in.:

- propagowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poprzez komunikaty zamieszczane na stronie internetowej Gminy oraz na tablicach ogłoszeń w poszczególnych sołectwach,
- przygotowanie, wydanie i kolportaż ulotki na temat systemu gospodarki odpadami, sposobu segregacji odpadów, informacji o działającym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, ulotki dotyczącej bioodpadów i kompostowania,

- rozpowszechnianie materiałów informacyjnych dotyczących sposobu segregacji odpadów, informacje o działającym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, informacji dotyczących bioodpadów i kompostowania za pośrednictwem strony internetowej Gminy Głogów,
- ogłoszenie konkursu międzyszkolnego „Przyroda i ekologia w Gminie Głogów”. Zadaniem uczestników było przygotowanie prac plastycznych o tematyce przyrodniczej, ekologicznej oraz zasad segregacji odpadów. Z prac laureatów wykonano oraz wydano kalendarz na rok 2019 r.
- wystąpienia o tematyce związanej z gospodarką odpadami podczas spotkań z radnymi i sołtysami,
- w drugiej połowie 2018 r. zawarto umowę współpracy z fundacją Nasza Ziemia w ramach prowadzenia oraz koordynowania pilotażowego programu fundacji pod nazwą REPETA. W ramach przedsięwzięcia 8 sztuk żółtych pojemników do selektywnej zbiórki plastiku i aluminium ustawiono w placówkach edukacyjnych na terenie Gminy Głogów oraz w siedzibie Urzędu Gminy. Odbiorem selektywnie zebranych odpadów zajmuje się firma GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. z siedzibą w Głogowie. Ideą projektu jest wyrobienie prawidłowego nawyku segregacji odpadów oraz zachowań proekologicznych wśród dzieci i młodzieży z terenu Gminy Głogów,

Fot. 2. Pojemniki do segregacji odpadów (plastik i aluminium) przekazane przez Gminę Głogów do szkół



Źródło: Gmin Głogów.

- w 2018 r. Gmina opracowała i wydała ulotkę na temat segregacji i recyklingu szkła, papieru, metali oraz tworzyw sztucznych.

12 Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Głogowie prowadzony jest od maja 2014 r. Gmina na bieżąco rozpowszechnia wśród mieszkańców zasady funkcjonowania PSZOK. Dzięki działaniom informacyjnym - Punkt spełnia swoje główne założenie, jakim jest umożliwienie właścicielom nieruchomości z terenu Gminy pozbywania się w dogodny sposób problemowego odpadu komunalnego. Powyższe jest realizowane przez rozdzielanie odpadów komunalnych na wymagane frakcje w momencie ich powstawania, tj. segregację odpadów „u źródła” – właściciele nieruchomości prowadzą selekcję wytworzonych przez siebie odpadów i takie są dostarczane do PSZOK.

PSZOK daje możliwość oddawania takich odpadów jak:

- metale,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- opakowania wielomateriałowe,
- szkło,
- papier,
- zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, usunięte tynki, tapety, okleiny itp.,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- zużyte baterie i akumulatory,
- przeterminowane leki,
- zużyte opony,
- odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów,
- meble i odpady wielkogabarytowe.

PSZOK otwarty jest sześć dni w tygodniu, od poniedziałku do piątku w godzinach 10.00 do 18.00, natomiast w soboty od godziny 08.00 do 14.00. Szeroki wachlarz godzin otwarcia Punktu umożliwi pozbycie się odpadów mieszkańcom Gminy, także pracującym na zmiany.

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

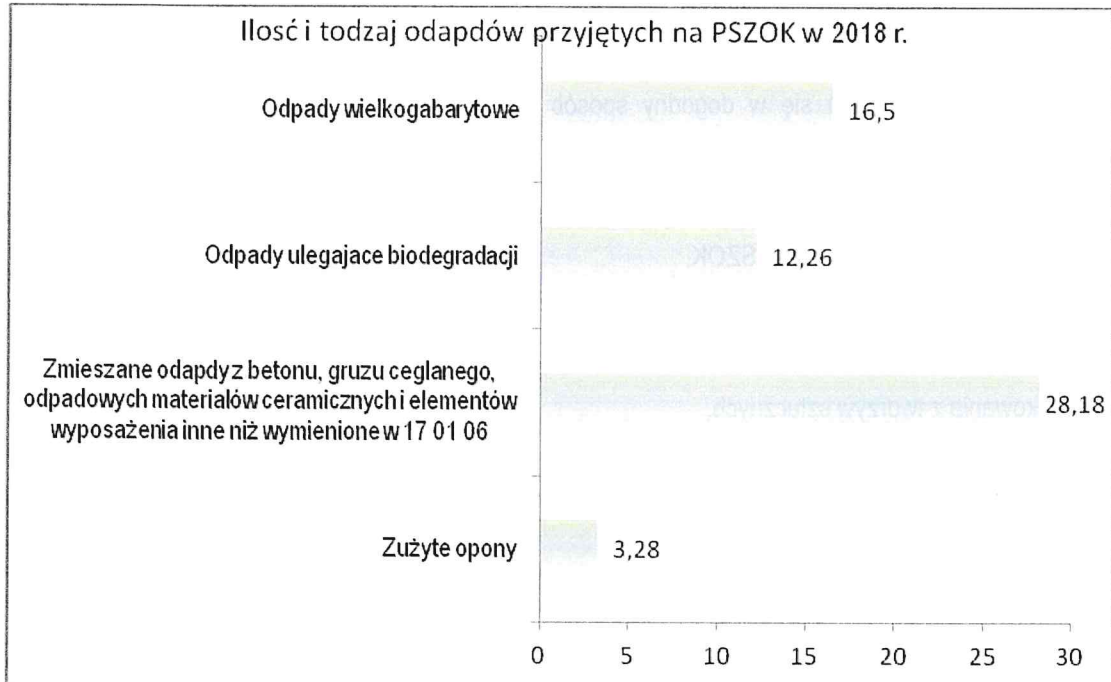
Utworzenie PSZOK z pewnością przyczyniło się do zwiększenia ilości wysegregowanych odpadów, co z kolei pozytywnie wpływa na redukcję ilości odpadów trafiających na składowisko.

W okresie od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2018 r. zebrano łącznie 60,22 Mg wysegregowanych odpadów komunalnych.

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

Poniższy wykres 7 stanowi przedstawienie ilości oraz rodzaju oddawanych odpadów do PSZOK w 2018 roku.

Wykres 7. Ilość i rodzaj odpadów oddanych do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów w 2018 roku



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

O PSZOK mieszkańcy Gminy informowani są różnymi środkami przekazu, np. poprzez zamieszczanie informacji na stronie internetowej Gminy Głogów, poprzez ulotki, tablice ogłoszeń w poszczególnych sołectwach, ogłaszanie konkursów.

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

PSZOK niewątpliwie przyczynił się do prawidłowego rozwoju całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Każdy kolejny rok funkcjonowania Punktu przyczynia się do pogłębienia wśród mieszkańców świadomości ekologicznej, a co za tym idzie poszerzenia wiedzy i troska o nasze wspólne dobro, jakim jest środowisko naturalne. Odzwierciedleniem funkcjonowania PSZOK jest coraz większa ilość odpadów przyjmowanych.

13 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu oraz masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów w latach 2013 – 2018

13.1 Masa odebranych i zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów w latach 2013 – 2018

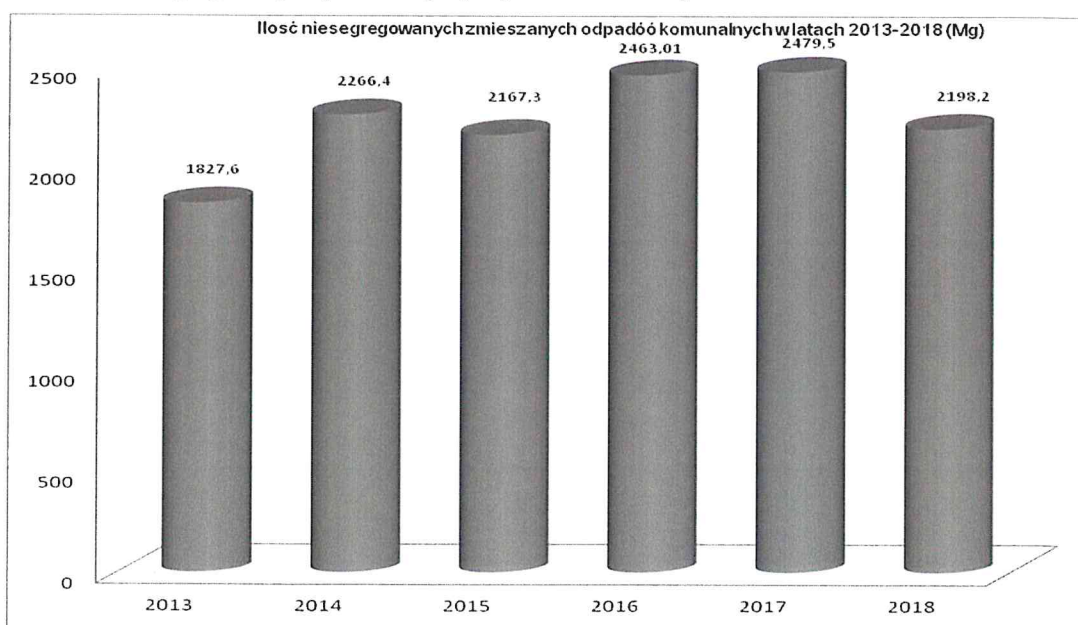
Poniższa Tabela 14 przedstawia ilość odebranych i zebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów z terenu Gminy Głogów w latach 2013-2018. Jak wynika z danych ilości odebranych odpadów w poszczególnych latach są różne.

Tabela 14. Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2013 – 2018

Rok	Łączna masa odpadów o kodzie 20 03 01 (Mg)
2013	1827,60
2014	2266,40
2015	2167,30
2016	2463,01
2017	2479,50
2018	2198,20

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

Wykres 8. Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2013-2018



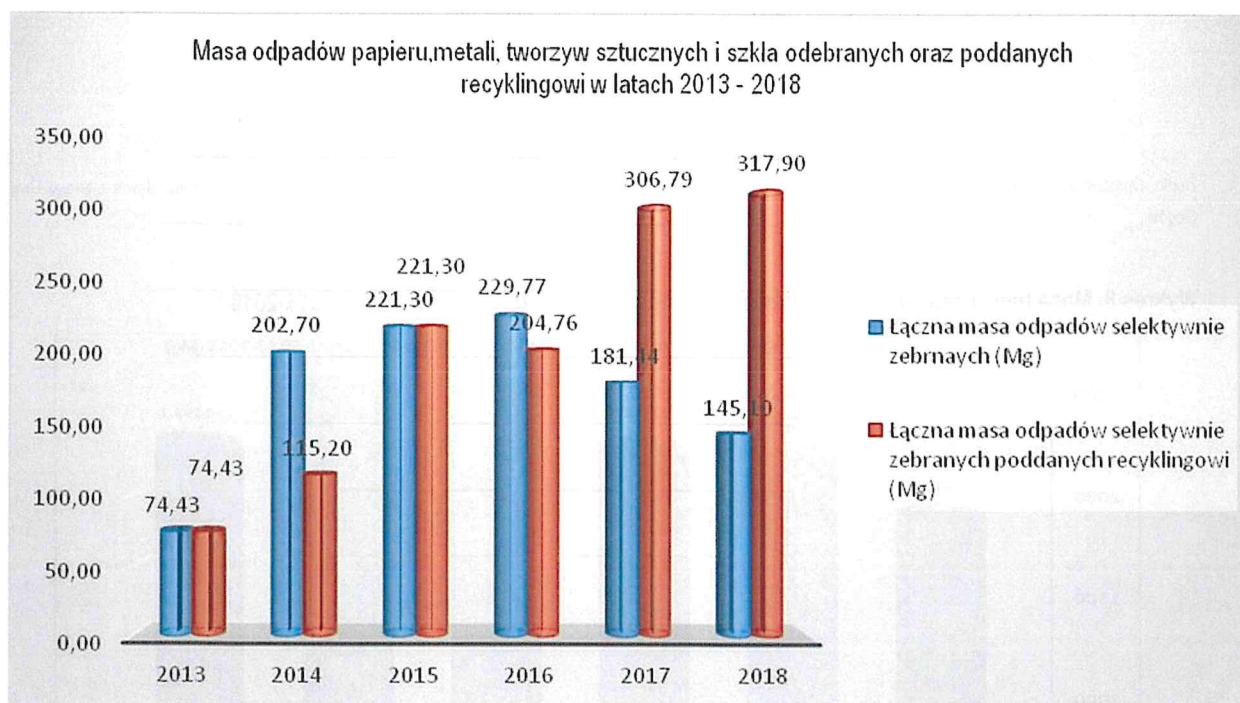
Źródło: Opracowanie własne na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów.

13.2 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła osiągniętych w latach 2013-2017

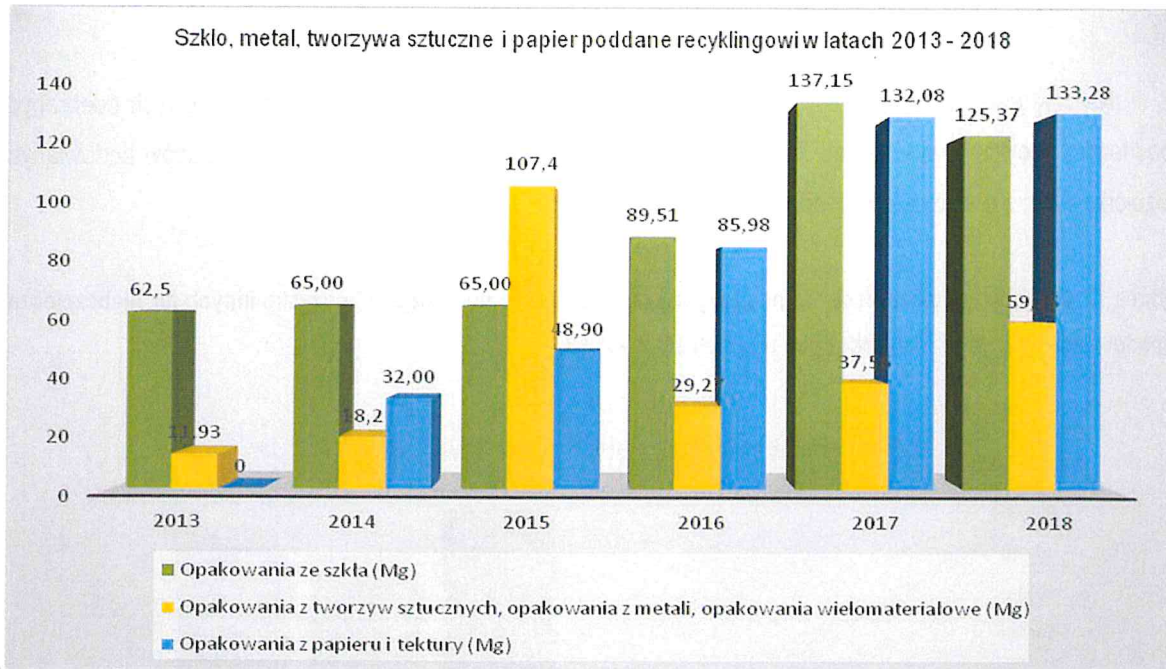
Na Wykresie 9 zaprezentowano masę odebranych odpadów komunalnych następujących frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

W 2018 r. odebrano łącznie odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła 145,10 Mg. Recyklingowi poddano 317,90 Mg. Wyższa masa odpadów poddanych recyklingowi w stosunku do ilości odpadów zebranych ma wpływ wysegregowanie papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z zebranych zmieszanych odpadów opakowaniowych oraz z wysegregowanej ilości odpadów ze zmieszanych odpadów komunalnych podczas obróbki mechaniczno- biologicznej.

Wykres 9. Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych oraz poddanych recyklingowi w latach 2013-2018

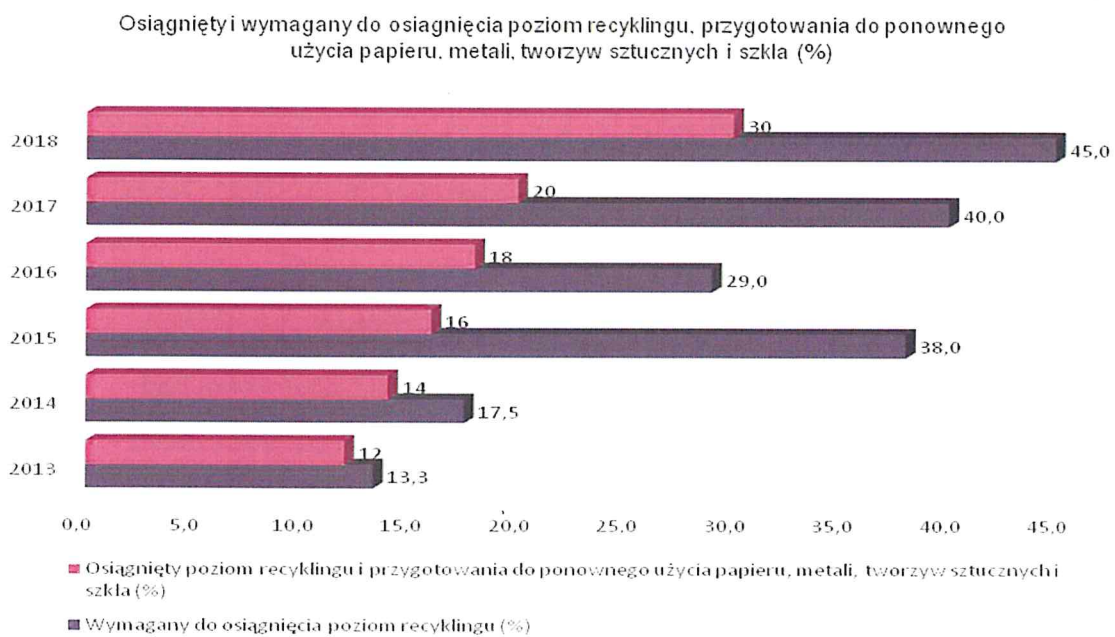


Wykres 10. Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w latach 2013 – 2018



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

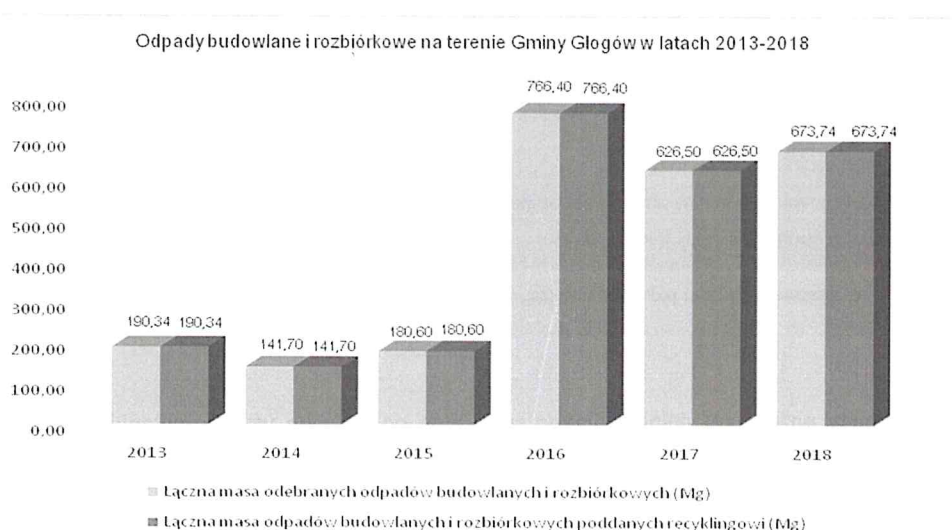
Wykres 11. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013 – 2018



13.3 Porównanie osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013-2018

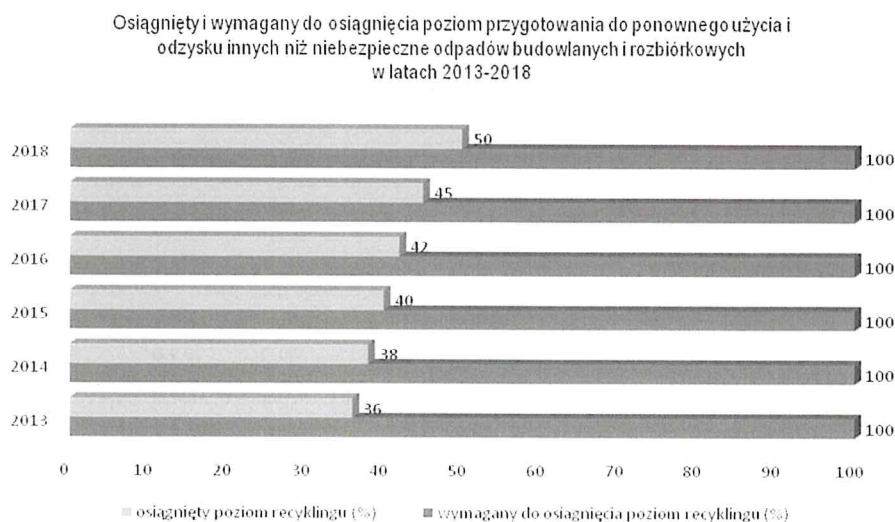
Na Wykresie 12 zaprezentowano masę odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych i poddanych recyklingowi w latach 2013-2018. W 2018 r. odebrano łącznie 673,74Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego całość poddano recyklingowi.

Wykres 12. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013 – 2018



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

Wykres 13. Osiągnięty i wymagany do osiągnięcia poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013 – 2018



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

14 Odpady ulegające biodegradacji zebrane na terenie Gminy Głogów w latach 2013-2018

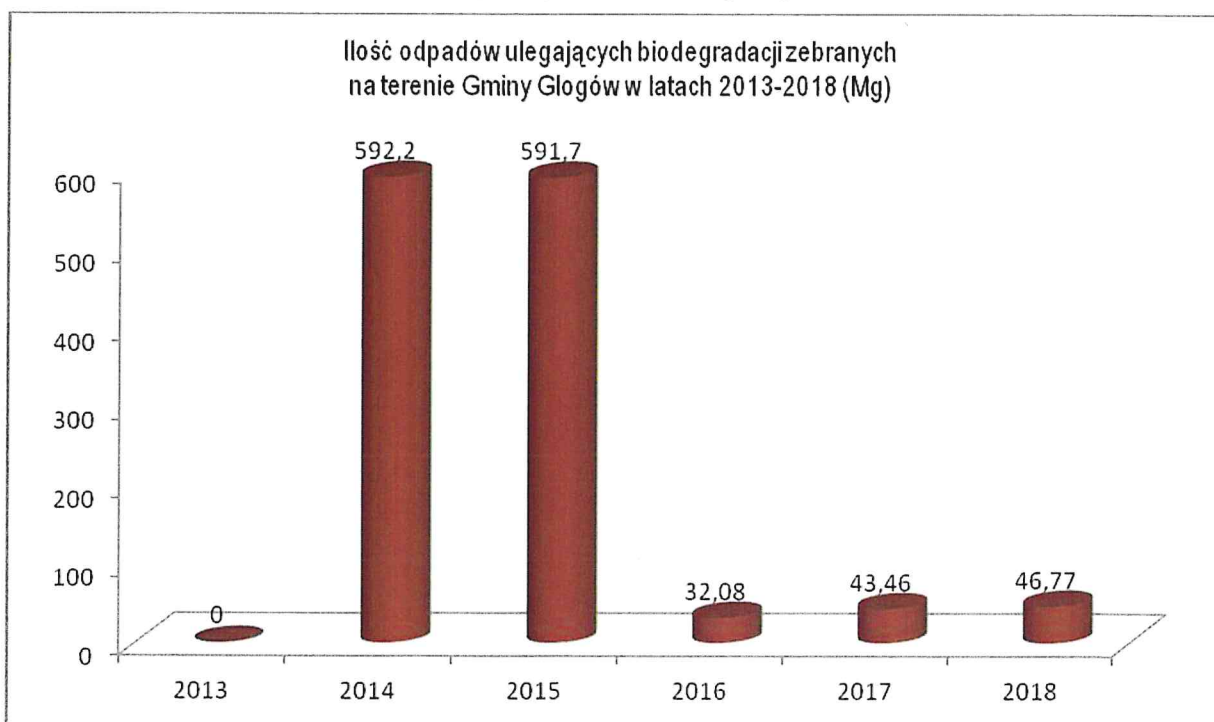
W Tabeli 15 przedstawiono ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w PSZOK i przekazanych do zagospodarowania w latach 2013-2018.

Tabela 15. Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Głogów w latach 2013-2018

Rok	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Łączna masa odpadów ulegających biodegradacji (Mg)
2013	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	0,00
2014	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	592,20
2015	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	591,70
2016	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	32,08
2017	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	43,46
2018	20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	46,77

Zródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów

Wykres 14. Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Głogów w latach 2013 – 2018



Zródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów

15 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie Gminy Głogów w latach 2013 – 2018

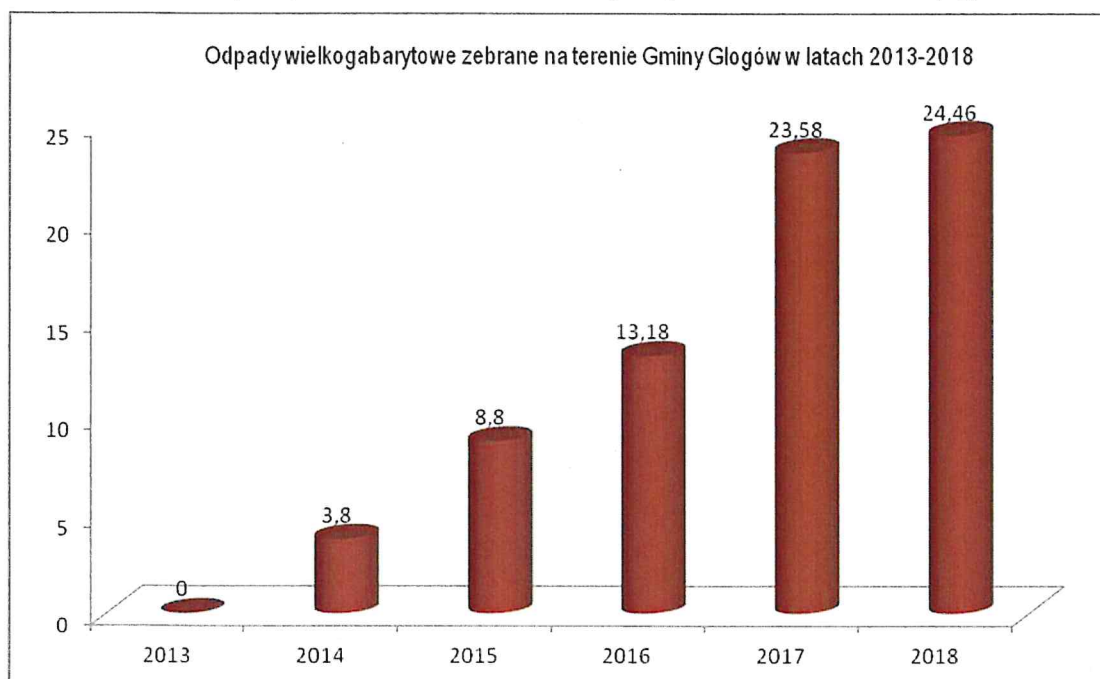
Na poniższych wykresach przedstawiono ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych, które zostały zebrane na terenie Gminy Głogów w latach 2013-2018.

Wykres 15. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Gminy Głogów w latach 2013 – 2018 (Mg)



Źródło: Opracownie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów.

Wykres 16. Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie Gminy Głogów w latach 2013 – 2018 (Mg)



Źródło: Opracownie własne na podstawie sprawozdań podmiotów świadczących usługi w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów.

16 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 Gminy wyniosły 1.047.717,05 zł.

Tabela 16. Zestawienie wydatków bieżących 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 Gminy Głogów	963.395,36 zł
2	prowadzenie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	84.321,69 zł
Łącznie		1.047.717,05 zł

17 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

W związku z obowiązkiem wynikającym z art. 3 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1454), Gmina obowiązany jest do utworzenia co najmniej jednego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych – PSZOK na obszarze Gminy.

Gmina wywiązała się z ww. obowiązku i utworzyła PSZOK, który zaczął funkcjonować od 1 maja 2014 r. PSZOK zlokalizowany jest w Głogowie przy ul. Przemysłowej 7A i prowadzony jest w ramach zawartej umowy przez firmę GPK-SUEZ Głogów sp. z o.o. z siedzibą w Głogowie.

18 Podsumowanie

Z przeprowadzonej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2018 r. wynika, że obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi, wprowadzony w lipcu 2013 r. przynosi efekty. Odzwierciedla się to poprzez osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami

papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz poprzez poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Na podstawie sporządzonych przez Gminę rocznych sprawozdań z zakresu gospodarowania odpadami można zauważyć, że w porównaniu z latami 2013-2018 sukcesywnie wzrasta ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz ilość odpadów oddawanych w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Wprowadzone zmiany skutkują uszczelnieniem systemu, prowadzeniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”, ograniczeniem ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowiska, zwiększeniem liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, wyeliminowaniem nielegalnych składowisk odpadów, prowadzeniem prawidłowego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

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

WÓJT
Bartłomiej Zimny



Opracowała:

Aneta Hnatyszak - podinspektor Referatu Środowiska i Dróg

Alina Kaleta – Kierownik Referatu Środowiska i Dróg

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
GMINY GŁOGÓW ZA 2018 ROK

Spis tabel		
Numer tabeli	Nazwa	Strona
Tabela 1	Wykaz firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej w 2018 r.	6
Tabela 2	Wykaz firm wykreślonych z rejestru działalności regulowanej w 2018 r.	7
Tabela 3	Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	12
Tabela 4	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	14
Tabela 5	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	14
Tabela 6	Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Głogów w 2018 roku	15
Tabela 7	Ilość zebranych odpadów komunalnych w Centralnym PSZOK w 2017 roku	16
Tabela 8	Odpady ulegające biodegradacji zebrane selektywnie nieprzekazane do składowania	17
Tabela 9	Masa odebranych odpadów ulegających biodegradacji (w tym z PSZOK)	18
Tabela 10	Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu Gminy Głogów oraz poddanych recyklingowi	24
Tabela 11	Wykaz Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w regionie północnym	30
Tabela 12	Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, do których zostały przekazane odpady o kodzie 20 03 01 ze wskazaniem ich mocy przerobowych	31
Tabela 13	Regionalne instalacje przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji ze wskazaniem ich mocy przerobowych	31
Tabela 14	Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2013-2018	37
Tabela 15	Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Głogów latach 2013-2018	41
Tabela 16	Zestawienie wydatków bieżących i majątkowych poniesionych na zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w 2018 roku	43
Spis rysunków		
Numer rysunku	Nazwa	Strona
Rysunek 1	Podział województwa dolnośląskiego na regiony	28
Rysunek 2	Gminy wchodzące w skład regionu północnego wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych	29
Spis fotografii		
Numer fotografii	Nazwa	Strona
Fotografia 1	Gniazdo recyklingu	10
Fotografia 2	Pojemnik do selektywnej zbiórki plastiku w ramach akcji „REPETA”	34
Spis wykresów		
Numer wykresu	Nazwa	Strona
Wykres 1	Ilość odpadów ulegających biodegradacji odebranych od mieszkańców oraz zebranych w PSZOK	18
Wykres 2	Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w 2018 roku	24
Wykres 3	Wymagany do osiągnięcia i osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na terenie Gminy Głogów w 2018 roku	25
Wykres 4	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Gminy Głogów w 2018 roku	32
Wykres 5	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Gminy Głogów w 2018 roku z podziałem na okresy zbiórek	32

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
GMINY GŁOGÓW ZA 2018 ROK

Wykres 6	Odpady wielkogabarytowe zebrany na terenie Gminy Głogów w 2018 roku	33
Wykres 7	Ilość i rodzaj odpadów oddanych do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w 2018 r.	36
Wykres 8	Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w latach 2013-2018	37
Wykres 9	Masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych oraz poddanych recyklingowi w latach 2013-2018	38
Wykres 10	Papier, opakowania z tworzyw sztucznych, metal i szkło poddane recyklingowi w latach 2013-2018	39
Wykres 11	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013-2018	39
Wykres 12	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013-2018	40
Wykres 13	Osiągnięty i wymagany do osiągnięcia poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013-2018	40
Wykres 14	Ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Głogów w latach 2013 - 2018	41
Wykres 15	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zebrany na terenie Gminy Głogów w latach 2013 - 2018	42
Wykres 16	Odpady wielkogabarytowe zebrane na terenie Gminy Głogów w latach 2013 - 2018	42