

Urząd Gminy w Biesiekierzu



**Biesiekierz 103
76-039 Biesiekierz**

**ANALIZA
STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY BIESIEKIERZ
ZA 2023 ROK**

Zatwierdził:

Wójt Gminy Biesiekierz

/-/ Andrzej Leśniewicz

Sporządziła:

Kamila Panecka

Biesiekierz, kwiecień 2024 r.

W dniu 05.06.2024 r. dokonano poprawek.

Spis treści

1. Podstawy prawne	2
2. Cel i założenie analizy	3
3. Zagadnienia ogólne.....	4
4. Analiza stanu gospodarki odpadami.....	9
5. Podsumowanie.....	21

1. Podstawy prawne

Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Biesiekierz za 2023 rok sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt. 10 oraz art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2024 r., poz. 399).

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Biesiekierz w roku 2023 funkcjonował w oparciu o następujące Uchwały:

- 1) Uchwała nr LXIII/395/23 z dnia 7.12.2023r. w sprawie zmieniająca uchwałę Nr LXII/390/23 Rady Gminy Biesiekierz z dnia 16 listopada 2023r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty dla nieruchomości położonych na terenie gminy Biesiekierz, na których zamieszkują mieszkańcy
- 2) Uchwała nr LXIII/393/23 z dnia 7.12.2023r. w sprawie terminów, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
- 3) Uchwała nr LXIII/392/23 z dnia 7.12.2023r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu Gminy Biesiekierz od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów
- 4) Uchwała nr LXIII/391/23 z dnia 7.12.2023r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Biesiekierz
- 5) Uchwała nr LXII/390/23 z dnia 16.11.2023r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty dla nieruchomości położonych na terenie Gminy Biesiekierz, na których zamieszkują mieszkańcy
- 6) Uchwała nr LII/329/23 z dnia 23.02.2023r. w sprawie zmiany uchwały Nr XVII/121/20 z dnia 4 czerwca 2020 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, terminu i miejsca składania deklaracji przez właścicieli nieruchomości
- 7) Uchwała nr LII/328/23 z dnia 23.02.2023r. w sprawie ustalenia ryczałtowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy lub innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno - wypoczynkowe
- 8) Uchwała nr XLVI/293/22 z dnia 6.10.2022r. w sprawie zmieniająca uchwałę Nr XVII/121/20 z dnia 4 czerwca 2020 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, terminu i miejsca składania deklaracji przez właścicieli nieruchomości
- 9) Uchwała nr XLVI/292/22 z dnia 6.10.2022r. w sprawie zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym

10) Uchwała nr XXXVIII/259/22 Rady Gminy Biesiekierz z dnia 31 marca 2022 r. zmieniająca uchwałę Nr XVII/121/20 Rady Gminy Biesiekierz z dnia 4 czerwca 2020 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, terminu i miejsca składania deklaracji przez właścicieli nieruchomości

11) Uchwała nr XVII/121/20 z dnia 04.06.2020r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, terminu i miejsca składania deklaracji przez właścicieli nieruchomości

oraz dokumenty strategiczne:

1) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2027-2032.

Informacje zawarte w analizie opracowane są na podstawie sprawozdań złożonych do Wójta Gminy Biesiekierz za pośrednictwem Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami, przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, podmioty zbierające odpady komunalne, informacji przekazanych przez prowadzących instalacje komunalne oraz na podstawie rocznego sprawozdania Wójta Gminy Biesiekierz z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, oraz innych dostępnych danych o czynnikach wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

2. Cel i założenie analizy

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb ust.1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U z 2024 r., poz. 399) gminy zobowiązane są do wykonania corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Celem analizy jest w szczególności zweryfikowanie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Analiza ta ma na celu również weryfikację potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi oraz kosztów poniesionych w związku z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów od mieszkańców gminy poprzez weryfikację.

Ma ona również dostarczyć informacji o ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy, liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wypełniają obowiązków wynikających z ustawy.

3. Zagadnienia ogólne

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nałożyła na gminy obowiązek zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Zgodnie z art. 6c ust. 2 ww. ustawy Rada Gminy może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

W Gminie Biesiekierz systemem gospodarki odpadami komunalnymi objęto jedynie nieruchomości zamieszkałe. Oznacza to, że właściciele nieruchomości niezamieszkałych zobowiązani są do zawarcia umowy na wywóz odpadów z dowolną firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej (RDR) w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Podmioty, które mogą odbierać odpady komunalne i przystępować do przetargu na terenie Gminy Biesiekierz zgodnie z rejestrem działalności regulowanej to:

1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnych Sp. z o.o. w Koszalinie, ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin.
2. ATF Sp. z o.o. Sp.k. Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec.
3. EKOSAN sp. z o.o. Chałupy 13 B, 76-024 Świeszyno.
4. Zakład Usługowo - Handlowy „JODKAR” Zdzisław Jodko, Krzywopłoty 18, 78-230 Karlino.

Zgodnie z przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, usługę odbioru i zagospodarowania odpadów wykonywać może firma wybrana w drodze przetargu. W Gminie Biesiekierz wykonawcą tego zadania oraz organizatorem i prowadzącym PSZOK jest firma EKOSAN sp. z o.o., Chałupy 13B, 76-024 Świeszyno.

W roku 2023 obowiązywał podział na 2 trasy odbioru odpadów komunalnych:

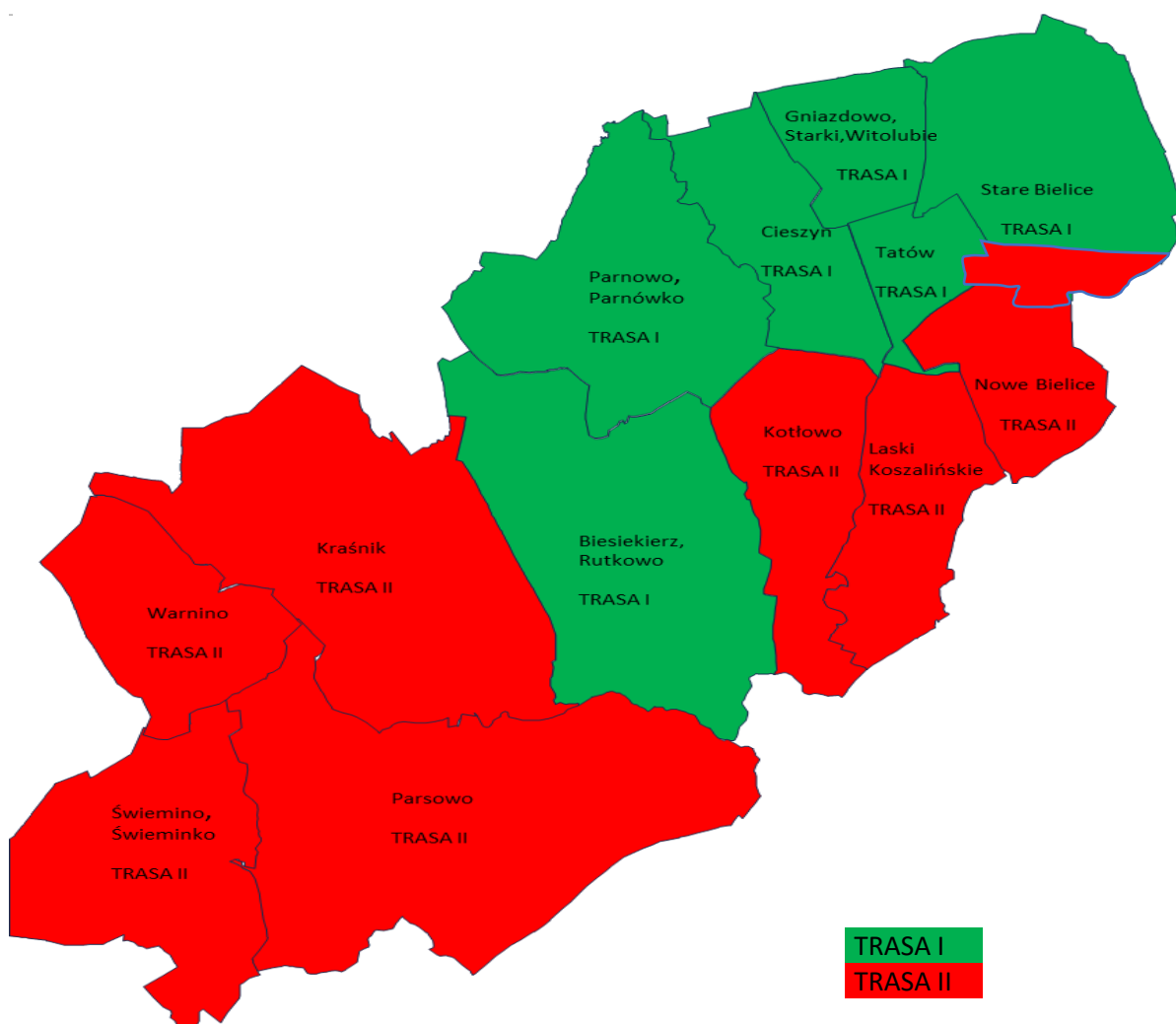
Trasa I

BIESIEKIERZ, CIESZYN, GNIAZDOWO, PARNOWO, PARNÓWKO, STARE BIELICE bez ulic (ul. Szafranowa, ul. Laurowa, ul. Waniliowa, ul. Anyżowa, ul. Rumiankowa, ul. Miętowa, część ul. Lubczykowej) STARKI, TATÓW, WITOLUBIE,

Trasa II

KOTŁOWO, KRAŚNIK KOSZALIŃSKI, LASKI KOSZALIŃSKIE, NOSOWO, NOWE BIELICE, STARE BIELICE (ul. Szafranowa, ul. Laurowa, ul. Waniliowa, ul. Anyżowa, ul. Rumiankowa, ul. Miętowa, część ul. Lubczykowej) PARSOWO, RUTKOWO, ŚWIEMINKO, ŚWIEMINO, WARNINO.

Rysunek 1. Mapa podziału gminy na trasy odbioru odpadów komunalnych obowiązującego na rok 2023.



Na terenie gminy Biesiekierz metodą ustalającą opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawka tej opłaty, jest metoda stanowiąca iloczyn liczby mieszkańców zamieszkujących na danej nieruchomości oraz stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy. Wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny, wynosi:

- **37,00 zł za osobę** (nieruchomość jednorodzinna),
- **37,00 zł za osobę** (nieruchomość wielorodzinna),
- **206,00 zł za domek rekreacyjno - letniskowy** (ryczałt).

Obowiązuje ulga z tytułu posiadania kompostownika w wysokości **3,00 zł** od osoby, która dotyczy wyłącznie nieruchomości jednorodzinnej, bliźniaczej (maksymalnie do dwóch mieszkań).

Mieszkańcy Gminy Biesiekierz zobowiązani są do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W przypadku stwierdzenia niewłaściwej segregacji, mieszkaniec zostaje poinformowany i zobligowany do właściwego posortowania odpadów, a w przypadku nieruchomości wielolokalowych odpady źle posortowane odbierane są jako zmieszane.

Brak prawidłowej segregacji będzie skutkowało naliczeniem podwyższonej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, na rok 2023 zależna jest od rodzaju nieruchomości:

Nieruchomości zamieszkałe jednorodzinne

- zmieszane odpady komunalne - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane selektywnie odpady opakowaniowe ze szkła - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane selektywnie odpady papieru i tektury (w tym opakowania) - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane segregowane odpady tworzyw sztucznych, metali oraz opakowań wielomateriałowych - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane bioodpady - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe - 2 razy w roku.

Nieruchomości zamieszkałe wielorodzinne

- zmieszane odpady komunalne - co najmniej 1 raz na cztery tygodnie,
- zebrane selektywnie odpady opakowaniowe ze szkła - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane selektywnie odpady papieru i tektury (w tym opakowania) - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane segregowane odpady tworzyw sztucznych, metali oraz opakowań wielomateriałowych - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane bioodpady - co najmniej 1 raz na cztery tygodnie,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe - 6 razy w roku.

Nieruchomości letniskowe

- zmieszane odpady komunalne - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane selektywnie odpady opakowaniowe ze szkła - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane selektywnie odpady papieru i tektury (w tym opakowania) - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane segregowane odpady tworzyw sztucznych, metali oraz opakowań wielomateriałowych - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- zebrane bioodpady - co najmniej 1 raz na 2 tygodnie,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe - 2 razy w roku.

Mieszkańcy mogli również dostarczyć odpady wysegregowane do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanego na terenie Przedsiębiorstwa EKOSAN Sp. z o.o., Chałupy 13B, 76-024 Świeszyno.

Tab. 1 Odpady przyjmowane przez PSZOK

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
3	15 01 03	Opakowania z drewna
4	15 01 04	Opakowania z metali
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
6	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
7	15 01 07	Opakowania ze szkła
8	15 01 09	Opakowania z tekstyliów
9	16 01 03	Zużyte opony
10	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
11	20 01 01	Papier i tektura
12	20 01 02	Szkło
13	20 01 10	Odzież
14	20 01 11	Tekstylia
15	20 01 17	Odczynniki fotograficzne
16	20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
17	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
18	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
19	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
20	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne
21	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione niebezpieczne w 20 01 27
22	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
23	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29
24	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
25	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31
26	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
27	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
28	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
29	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
30	20 01 39	Tworzywa sztuczne

31	20 01 40	Metale
32	20 01 99	odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych, powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki
33	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
34	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
35	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

W zamian za uiszczoną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi przedsiębiorca odbierający odpady wyposaża nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, w pojemniki (worki) służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymuje te pojemniki w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym. Wykonawca zapewnia i dostarcza pojemniki do zbiórki odpadów segregowanych oraz utrzymuje je w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym: w ilości wskazanej przez Zamawiającego, w zależności od potrzeb.

Pakiet worków przysługujących na gospodarstwo domowe:

1 x niebieski (na papier i tekturę)

2 x zielone (na szkło)

6 x brązowych (na bioodpady, ogrodowe i kuchenne)

4 x żółte (na metale, tworzywa sztuczne i odpady opakowaniowe wielomateriałowe).

Worki można dokupić na własny koszt w PSZOKu Chałupy 13 B. Dokupienie worków jest jednorazowe i nie zwiększa pakietu przysługującego na gospodarstwo domowe.

Wielkość pojemników na odpady zmieszane zależy jest od ilości osób zamieszkujących dane gospodarstwo domowe:

120 l do 3 osób

240 l od 4 do 6 osób

2 x 240 l od 7 do 12 osób

660 l od 13 do 15 osób.

Odbierane od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Biesiekierz odpady komunalne zmieszane oraz bioodpady były dostarczane do zagospodarowania do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w Sianowie. Odpady zbierane w sposób selektywny przekazywane były do innych instalacji prowadzących zagospodarowanie poszczególnych rodzajów odpadów.

Z odpadów BIO zebranych z terenów Gminy Biesiekierz powstał produkt o właściwościach nawozowych **AGROMIX**.

Poziom recyklingu przez Gminę Biesiekierz został osiągnięty (obliczenia poniżej) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu (Dz.U. z 2021 r. poz. 1530), Rozporządzeniem 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). Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynika z zapisów art. 3c ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

4. Analiza stanu gospodarki odpadami

I. Ocena 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:

- a) na terenie Gminy Biesiekierz nie ma instalacji przetwarzania odpadów komunalnych,
- b) zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego, Regionalny Zakład Odzysku Odpadów dla Regionu Koszalińskiego, w którym znajduje się Gmina Biesiekierz, jest instalacja w m. Sianów, ul. Łubuszan 80,
- c) do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych trafiają wszelkie zmieszane odpady komunalne oraz bioodpady.

II. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi:

W 2023 roku na terenie Gminy Biesiekierz nie realizowano żadnych zadań inwestycyjnych z tytułu składowania, recyklingu czy odzysku odpadów komunalnych i z tego też tytułu nie poniesiono żadnych kosztów. Segregacja odpadów komunalnych odbywa się u źródła i odbierane są one co 2 tygodnie przez firmę EKOSAN sp. z o.o., Chałupy 13B, 76-024 Świeszyno.

III. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w podziale na wpływy, wydatki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi:

- a) wpływy z tytułu opłaty wyniosły **2 214 968,25 zł**,
- b) wydatki poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych za rok 2023 wyniosły **2 198 277,20 zł**, i zostały poniesione na:
 - wydatki poniesione na odbiór i zagospodarowanie odpadów **2 055 692,52 zł**,

- wydatki obsługi administracyjnej poniesione przez gminę Biesiekierz, w związku z realizacją zadania zbiórki i zagospodarowania odpadów komunalnych wyniosły **142 584,68 zł**.

IV. Liczba mieszkańców Gminy Biesiekierz:

- liczba osób zameldowanych na dzień 31.12.2023 r. wynosi **6397**,
- ilość nieruchomości objętych systemem odbioru odpadów komunalnych na dzień 31.12.2023 roku wynosi **2265** (bez deklaracji zerowych),
- ilość mieszkańców objętych systemem Esog według złożonych deklaracji wynosi **5616** osób,
- liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania tego odbioru:
 - Nie stwierdzono konieczności podjęcia takich działań. Jeżeli zaistnieje taka konieczność Wójt, burmistrz, prezydent miasta wydaje z urzędu decyzję, w której ustala:
 - obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych,
 - wysokość opłat wyliczonych z zastosowaniem stawek określonych przez gminę,
 - terminy uiszczania opłat,
 - sposób i terminy udostępniania pojemników lub zbiorników w celu ich opróżnienia.

V. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy:

Realizując obowiązek sprawozdawczy, sprawozdania podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zamieszkałych wykazujących ilości odebranych i zagospodarowanych odpadów złożone zostały za 2023 rok przez podmioty:

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnych Sp. z o.o. w Koszalinie, ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin
- EKOSAN sp. z o.o. Chałupy 13 B, 76-024 Świeszyno
- ATF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA
- ZDZISŁAW JODKO ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY "JOD-KAR"

Z przedstawionych sprawozdań przez firmy posiadające pozwolenie na odbiór odpadów komunalnych na terenie gminy, wynika, że w 2023 roku odebrano od mieszkańców Gminy Biesiekierz **2 688,660 Mg** odpadów z czego (tabela nr 1):

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnych Sp. z o.o. w Koszalinie, ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin - razem **338,260 Mg**,
- EKOSAN sp. z o.o. Chałupy 13 B, 76-024 Świeszyno - razem **2 310,40 Mg** z czego:
 - **2 177,010 Mg** odebrano od mieszkańców w ramach zbiórki u źródła,
 - **28,740 Mg** z PSZOK - odpady dostarczone przez mieszkańców,

- **104,650 Mg** odebrane na podstawie umów z właścicielami nieruchomości
- c) Zdzisław Jodko Zakład Usługowo-Handlowy "JOD-KAR" - razem **40,00 Mg**,
- d) ATF spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa - razem **0 Mg**.

Tab. 2 Zestawienie ilości odpadów odebranych przez poszczególne podmioty.

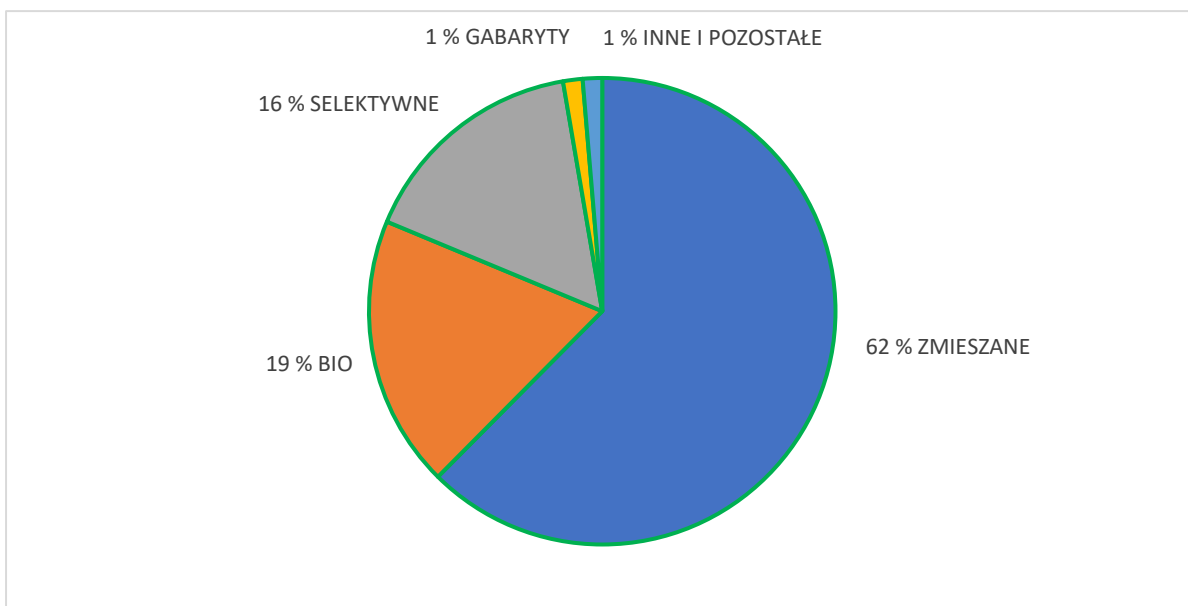
Kod odpadów	Rodzaj odpadu	EKOSAN sp. z o.o. Chałupy 13B, 76-024 Świeszyno			Przedsiębiorstw o Gospodarki Komunalnych Sp. z o.o. w Koszalinie	Zakład Usługowo – Handlowy „JODKAR” Zdzisław Jodko	Suma w tonach (Mg)
		od właścicieli nieruchomości zamieszkałych	na podstawie umów z właścicielami nieruchomości	PSZOK			
15 01 01 SELEKTYWNE	Opakowania z papieru i tektury	121,780	6,420	1,290			129,490
15 01 02 SELEKTYWNE	Opakowania z tworzyw sztucznych	60,970	6,770	0,630			68,370
15 01 03 SELEKTYWNE	Opakowania z drewna						
15 01 04 SELEKTYWNE	Opakowania z metali	10,580					10,580
15 01 06 SELEKTYWNE	Zmieszane odpady opakowaniowe	12,920			0,200		13,120
15 01 07 SELEKTYWNE	Opakowania ze szkła	195,340	4,490				199,830
16 01 03 GABARYTY	Zużyte opony	13,880		0,820			14,700
17 01 01 BUDOWLANE	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów			0,600			0,600
17 01 02 BUDOWLANE	Gruz ceglany			1,950			1,950
17 02 01 BUDOWLANE	Drewno	26,260		0,600			26,860

Kod odpadów	Rodzaj odpadu	EKOSAN sp. z o.o. Chałupy 13B, 76-024 Świeszyno			Przedsiębiorstw o Gospodarki Komunalnych Sp. z o.o. w Koszalinie	Zakład Usługowo – Handlowy „JODKAR” Zdzisław Jodko	Suma w tonach (Mg)
		od właścicieli nieruchomości zamieszkałych	na podstawie umów z właścicielami nieruchomości	PSZOK			
17 02 02 BUDOWLANE	Szkło			0,640			0,640
17 02 03 BUDOWLANE	Tworzywa sztuczne			0,155			0,155
17 03 80 BUDOWLANE	Papa odpadowa			0,300			0,300
17 06 04 BUDOWLANE	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03			0,440			0,440
17 09 04 BUDOWLANE	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontaży, inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	21,575		7,815			29,390
20 01 35 INNE I POZOSTAŁE	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23	4,390					4,390

Kod odpadów	Rodzaj odpadu	EKOSAN sp. z o.o. Chałupy 13B, 76-024 Świeszyno			Przedsiębiorstw o Gospodarki Komunalnych Sp. z o.o. w Koszalinie	Zakład Usługowo – Handlowy „JODKAR” Zdzisław Jodko	Suma w tonach (Mg)
		od właścicieli nieruchomości zamieszkałych	na podstawie umów z właścicielami nieruchomości	PSZOK			
	zawierające niebezpieczne składniki						
20 01 36 INNE I POZOSTAŁE	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 20 01 35	4,565		0,600			5,165
20 02 01 BIOODPADY	Odpady ulegające biodegradacji	490,840		4,140			494,980
20 02 03 INNE I POZOSTAŁE	Inne odpady nieulegające biodegradacji				5,380		5,380
20 03 01 ZMIESZANE	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1181,510	86,970		332,680	40,00	1641,160
20 03 07 GABARYTY	Odpady wielkogabarytow e	16,160		4,630			20,790
20 03 99 INNE I POZOSTAŁE	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	16,240		4,130			20,370
	OGÓŁEM	2 177,010	104,650	28,74	338,260	40,000	2 688,660

Źródło: opracowanie własne

Wykres 1. Udział procentowy poszczególnych frakcji wytworzonych odpadów komunalnych odebranych i zebranych z tereny Gminy Biesiekierz



Źródło: opracowanie własne na podstawie rocznego sprawozdania złożonego przez Wójta Gminy do Urzędu Marszałkowskiego

VI. Zagospodarowanie odpadów komunalnych w 2023 roku

Informacje o zagospodarowanych odpadach komunalnych nieulegających biodegradacji przedstawiono w tabeli nr 3.

Tab. 3 Odpady komunalne nieulegające biodegradacji

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych w tonach	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
F.P.H.U Oplast - Recykling	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	28,000	R3
Hermes Recykling sp. z o.o.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	12,630	R3
Zakład Usługowy RECYKLON Piotr Radosz Sp. J.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,770	R3
PRT Radomsko Sp. z o.o.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	20,340	R3
NOVELIST SHEET INGOT GMBH	15 01 04	Opakowania z metali	10,580	R4
AFT Polska Sp. z o.o.,	15 01 06	Zmieszane odpady	0,200	R12

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych w tonach	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
		opakowaniowe		
PreZero Jantra Sp. z o. o. Mirowo	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	12,920	R12
Remondis Glass Recykling Polska Sp. z o.o. Piła	15 01 07	opakowania ze szkła	199,830	R5
Recykl Organizacja Odzysku S.A Śrem	16 01 03	Zużyte opony	13,880	R3
Elektrorecykling S.A Sękowo	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21,20 01 23 zawierającej niebezpieczne składniki	4,390	R12
Elektrorecykling S.A Sękowo	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21,20 01, 20 01 35	2,745	R12
PGK Sp. z o. o. Sianów	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	5,380	D5
PGK Sp. z o.o. Sianów	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1601,160	R12
PreZero Jantra Sp. z o.o. Mirowo	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	40,000	R12
PerZero Jantra Sp. z o.o. Mirowo	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	16,240	D5
Razem odpady przekazane w 2023 roku do instalacji			1975,065	
łączna masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania, odzyskanych poza instalacjami lub urządzeniami.			16,160	
łączna masa wszystkich odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania w tonach (Mg)			1991,225	

Źródło: opracowanie własne

Informacje o zagospodarowanych odpadach komunalnych ulegających biodegradacji w 2023 roku przedstawiono w tabeli nr 4.

Tab. 4 Odpady komunalne ulegające biodegradacji

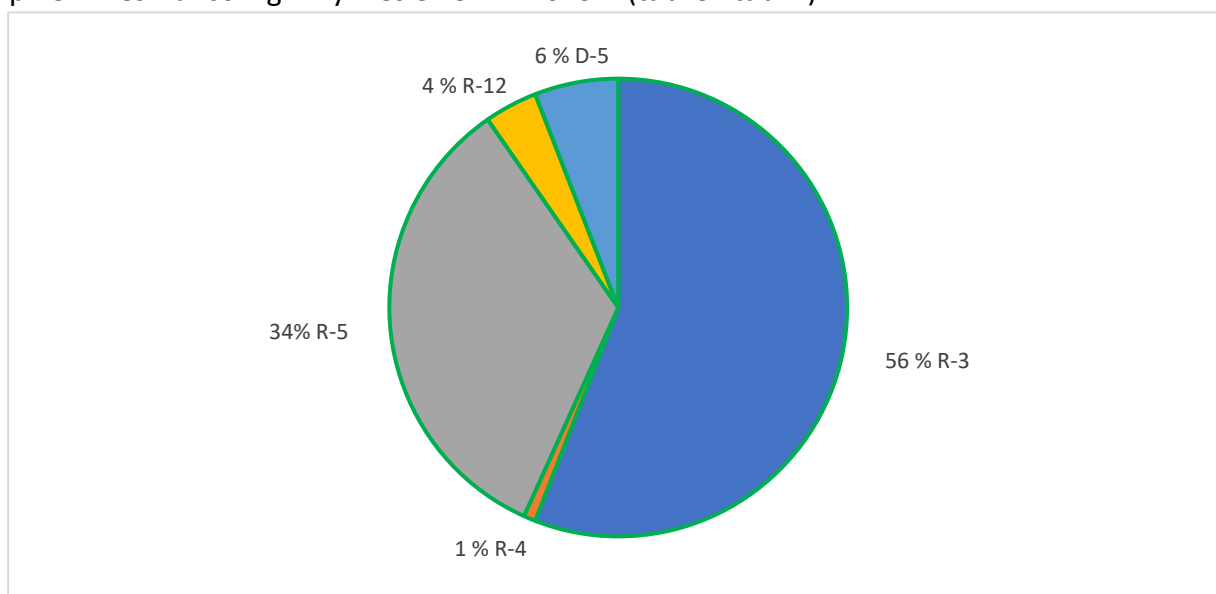
Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
KIPAS PAPER FACTORY. – instalacja do produkcji papieru i tektury	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	121,780	R3
MIDAN GLOBAL LIMITED	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	6,420	R3
PGK Sp. z o.o. RZOO w Sianowie - kompostownia	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	490,840	R3
Razem odpady przekazane w 2023 roku do instalacji:			619,040	

Źródło: opracowanie własne

Procesy odzysku lub unieszkodliwiania, którym zostały poddane odpady komunalne w 2023 r:

- **D5** – Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.),
- **R3** – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
- **R4** – Recykling lub odzysk metali i związków metali,
- **R5** – Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych,
- **R12** – Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11,

Wykres 2. Udział sposobów zagospodarowania odpadów komunalnych wytworzonych przez mieszkańców gminy Biesiekierz w 2023 r. (tab. 3 i tab. 4)



Źródło: opracowanie własne na podstawie rocznego sprawozdania złożonego przez Wójta Gminy do Urzędu Marszałkowskiego

VII. Obliczenie poziomu recyklingu, poziomu składowania, termicznego przekształcania.

Dla obliczania poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu (Dz.U. z 2021 r. poz. 1530), za rok 2023 oraz kolejne lata.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych obliczamy zgodnie z następującym wzorem:

$$P_{\square} = \frac{Mr_{\square}}{Mw_{\square}} * 100\%$$

gdzie:

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

Mr - łączna masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi wyrażona w Mg,

Mw - łączna masa wytworzonych odpadów komunalnych wyrażona w Mg.

$$P_{\square} = \frac{930,0714}{2638,9978} * 100\% = 35,24 \%$$

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu wymagany: 35 %

35,24 % > 35%

Poziom został osiągnięty.

Wykres 3.



lata	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Wymagany %	20	25	35	45	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Osiągnięty %	36,59	33,0985	35,24												

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu (Dz.U. z 2021 r. poz. 1530), za rok 2023 oraz kolejne lata i na podstawie rocznego sprawozdania złożonego przez Wójta do Urzędu Marszałkowskiego

Do wyliczenia poziomu recyklingu doliczono ilość bioodpadów zagospodarowanych w przydomowych kompostownikach zgodnie z decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2019/1004 z dnia 7 czerwca 2019 r. zgodnie z metodą uproszczoną wg wzoru:

$$Mmbwrs \times Mbwpp \times qRS$$

gdzie:

Mmbwrs – ilość osób uczestniczących w recyklingu bioodpadów u źródła,

Mbwpp - masa wytworzonych odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca w Mg,

qRS – współczynnik oddający udział wytworzonych bioodpadów, które prawdopodobnie zostaną posegregowane i poddane recyklingowi u źródła w całkowitej ilości wytworzonych bioodpadów = 1.

$$288 \text{ Mg} \times 0,0881 \text{ Mg} \times 1 = 25,3728 \text{ Mg}$$

Jest to masa bioodpadów komunalnych posegregowanych i poddanych u źródła (kompostowniki).

GINA WIEJSKA – kompostowanie u źródła – wysokość zniżki, liczba kompostowników i mieszkańców.

Tab. 5

Liczba gmin	Zniżka w opłacie	Liczba kompostowników	Liczba osób kompostujących - średnia
1	3,00 zł / gospodarstwo	90	288

Źródło: opracowanie własne

Poziom składowania odpadów komunalnych obliczamy zgodnie z następującym wzorem:

$$S_{\square} = \frac{MS}{MW} * 100\%$$

gdzie:

S – oznacz poziom składowania wyrażony w %,

Ms – oznacza łączną masę składowanych odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, wyrażoną w Mg,

Mw – oznacza łączną masę wytworzonych odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

$$S_{\square} = \frac{473,9855}{2638,9978} * 100\% = 17,96\%$$

Poziom składowania wynosi **17,96 %**

Poziom termicznego przekształcania odpadów komunalnych w stosunku do odebranych i zebranych odpadów obliczamy zgodnie ze wzorem:

$$T_{\square} = \frac{Mt}{Mw} * 100\%$$

T – stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do odebranych i zebranych odpadów komunalnych wyrażony w %

Mt – łączna masa odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia w Mg,

Mw – łączna masa odebranych i zebranych w tonach Mg,

$$T_{\square} = \frac{111,6492}{2638,9978} * 100\% = 4,23 \%$$

Termiczne przekształcanie wynosi **4,23 %**

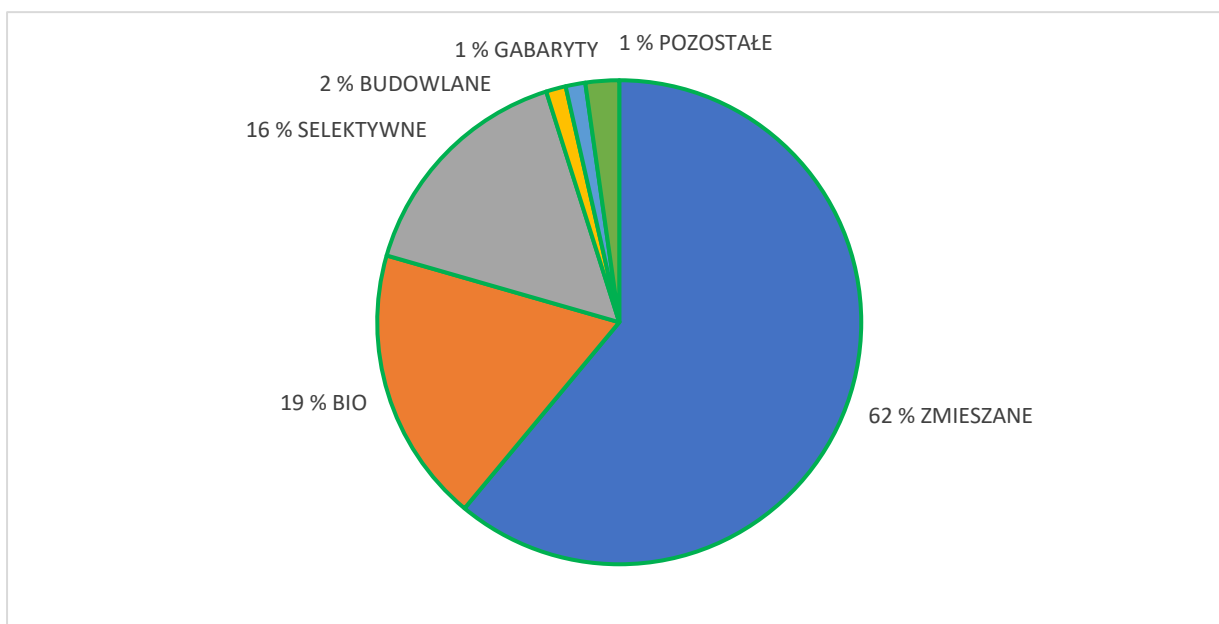
Tab. 6 Informacja o odpadach budowlanych i rozbiórkowych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odebranych i zebranych odpadów w tonach
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0,600
17 01 02	Gruz ceglany	1,950
17 02 01	Drewno	26,86
17 02 02	Szkło	0,640
17 02 03	Tworzywa sztuczne pochodzące z budowy	0,155
17 03 80	Papa odpadowa	0,300
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,440
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 04, 17 09 02, 17 09 03	29,39
	Razem	60,335 Mg

Źródło: opracowanie własne

Łączna masa odebranych i zebranych odpadów w tonach wynosi **60,335 [Mg]**.

Wykres 4. udział procentowy poszczególnych frakcji wytworzonych odpadów komunalnych odebranych i zebranych z tereny Gminy Biesiekierz (tab. 2) z uwzględnieniem odpadów budowlanych i remontowych (tab. 5)



Źródło: opracowanie własne na podstawie rocznego sprawozdania złożonego przez Wójta do Urzędu Marszałkowskiego

5. Podsumowanie

Zaprezentowana w niniejszym opracowaniu analiza funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Biesiekierz potwierdza odpowiedni kierunek działań mających na celu budowanie i doskonalenie systemu gospodarki odpadami w taki sposób, aby uczestnikami tego procesu byli wszyscy mieszkańcy gminy oraz przedsiębiorcy, którzy prowadzą działalności gospodarcze co również wiąże się z wytwarzaniem odpadów komunalnych.

Priorytetowym zadaniem dla Gminy Biesiekierz na lata następne będzie:

- w dalszym ciągu dotarcie do wszystkich osób i podmiotów zobowiązanych do złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ponoszenia z tego tytułu stosownych opłat - uszczelnienie systemu,
- prowadzenie działań kontrolnych i informacyjno-edukacyjnych, jak również bieżąca weryfikacja danych w składanych deklaracjach,

- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów na korzyść zwiększenia udziału frakcji odpadów będącymi surowcami wtórnymi: papier i tektura i ich opakowania, szkło i opakowania ze szkła, tworzywa sztuczne i opakowania z tworzyw sztucznych,

- ważnym elementem systemu gospodarki odpadami są ilości wytwarzanych bioodpadów stanowiących odpady komunalne u źródła czyli kompostowniki. System bonifikaty wprowadzonej do opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi – częściowe zwolnienie winien wpłynąć na ograniczanie ilości bioodpadów kierowanych do instalacji, w których zagospodarowanie odpadów generuje niepotrzebne koszty systemu i obciąża środowisko negatywnym wpływem np. transport odpadów, zużycie energii niezbędnej do ich przetworzenia w instalacjach,

- ważnym aspektem będzie zmniejszenie ilości wytwarzanych i odbieranych odpadów zmieszanych u źródła,

- dalszym zadaniem będzie ograniczenie zanieczyszczenia wysegregowanych odpadów odbieranych z terenów budownictwa wielorodzinnego, poprzez propagowanie treści dotyczące poprawności segregacji w zakresie dostarczonych ulotek mieszkańcom,

- również wymaganym celem będzie propagowanie możliwości korzystania z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, który utworzony jest na terenie Gminy Świeszyno.