

Analiza stanu gospodarki odpadami
w Gminie Pobiedziska
za rok 2022



Analizę opracował Referat Gospodarki Odpadami
Urzędu Miasta i Gminy w Pobiedziskach

Pobiedziska, 2023 r.



Spis treści:

1. Wprowadzenie.....	4
1.1. Cel przygotowania analizy i podstawa prawna	4
1.2. Wykaz aktów prawnych.....	5
1.2.1. Ustawy i rozporządzenia	5
1.2.2. Akty prawa lokalnego	5
1.2.3. Dokumenty strategiczne	7
1.2.4. Źródła danych.....	7
1.3. Odpady komunalne – definicja.....	7
2 Informacje dotyczące Gminy Pobiedziska	8
2.1. Charakterystyka Gminy Pobiedziska.....	8
2.1.1. Zarys powstawania i organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy	8
2.1.2. Struktura ludności na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska	10
2.1.3. Liczba złożonych deklaracji	10
2.1.4. Liczba osób ujętych w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	11
2.2. Możliwości 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... ..	11
2.2.1. Instalacje do zagospodarowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	12
2.2.2. Instalacje do zagospodarowania bioodpadów	13
3. Organizacja systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2022 r.	14
3.1. Obowiązujące Umowy na odbiór odpadów komunalnych oraz prowadzenie PSZOK w 2022 roku	14
3.2. Koszty poniesione w związku z prowadzeniem systemu przez Gminę Pobiedziska	15
3.3. Działania edukacyjne Gminy Pobiedziska w roku 2022	16
3.3.1. Bieżąca działalność Urzędu na rzecz prawidłowego postępowania z odpadami	16
3.3.2. Projekt „Zielono – niebieskie Pobiedziska”	16
3.3.3. XIII Ogólnopolski Edukacyjny Piknik Ekologiczny Pobiedziska 2022	17
3.3.4. Wielkopolskie Centrum Recyklingu	17
3.3.5. Zakup tablic edukacyjnych oraz sprzętu multimedialnego dla RGO.....	18
3.4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	18
3.4.1. Aktualnie obowiązujący WPGO	18
3.4.2. Planowane i zrealizowane inwestycje związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	19
4. Dane dotyczące odpadów komunalnych – na podstawie raportów miesięcznych oraz sprawozdań rocznych przekazanych do Gminy Pobiedziska	19
4.1. Masa odpadów komunalnych na terenie Gminy Pobiedziska	20



4.1.1. Masa wszystkich odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Gminy Pobiedziska w 2022 r.	20
4.1.2. Masa wszystkich odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Gminy Pobiedziska przekazanych do zagospodarowania w 2022 r.	22
4.1.3. Masa wytworzonych odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca	27
4.2. Osiągnięte poziomy ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	27
4.2.1. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	28
4.2.2. Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	30
4.2.3. Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	31
4.2.4. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	32

Spis Ilustracji:

Rysunek 1. Schemat Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Poznaniu	12
Rysunek 2. Schemat procesów termicznego przekształcenia zmieszanych odpadów komunalnych w ITPOK Poznań	13

Spis Tabel:

Tabela 1. Liczba Mieszkańców na podstawie rejestru gminnego	10
Tabela 2. Liczba Mieszkańców w latach 2016-2022 na podstawie rejestru gminnego	10
Tabela 3. Zestawienie osób ujętych w deklaracjach w latach 2016-2022	11
Tabela 4. Wpływy i wydatki z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska w 2022 r.	15
Tabela 5. Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Pobiedziska w 2022 r.	20
Tabela 6. Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska w 2022 r.	23
Tabela 7. Zestawienie sposobów zagospodarowania odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska w 2022 r.	26
Tabela 8. Masa odpadów komunalnych w przeliczeniu na Mieszkańca Gminy w 2022 r.	27
Tabela 9. Osiągnięte poziomy przygotowania po ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2016-2022	30
Tabela 10. Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2016-2022	31
Tabela 11. Poziom składowania odpadów komunalnych w latach 2020-2022	32



1. Wprowadzenie

1.1. Cel przygotowania analizy i podstawa prawna

Niniejsze opracowanie powstało zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U z 2022 r. poz. 2519) „1. Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy. 2. Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności: [...]

10) dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.”.

Zgodnie z art. 9tb ww. ustawy:

1. Na podstawie sprawozdań złożonych 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 z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych o czynnikach wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującą w szczególności:

- 1) możliwości 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;
- 2) potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- 3) koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w podziale na wpływy, wydatki i nadwyżki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- 4) liczbę mieszkańców;
- 5) liczbę 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;
- 6) ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- 7) ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu gminy oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- 8) uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;
- 9) masę odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy przekazanych do termicznego przekształcania oraz stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.

2. Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządza się w terminie do dnia 30 kwietnia za poprzedni rok kalendarzowy.

3. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi podlega publicznemu udostępnieniu na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej urzędu gminy.



1.2. Wykaz aktów prawnych

Analiza dotyczy gospodarki odpadami komunalnymi w roku 2022 i została sporządzona w oparciu o akty prawa krajowego oraz dokumenty strategiczne obowiązujące w tym okresie.

1.2.1. Ustawy i rozporządzenia

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2519.), dalej jako ucpq;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 z późn. zm.), dalej jako uo;
- Ustawa z dnia 14 maja 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r., poz. 875 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja Podatkowa (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2651)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022, poz. 2556);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1530);
- 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 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Dz. U. z 2013 r., poz. 122);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U z 2021 r., poz. 906).

1.2.2. Akty prawa lokalnego

- Uchwała nr XLIII/376/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pobiedziska (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7187);
- Uchwała nr XLIII/377/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczaną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7188);
- Uchwała nr XLIII/378/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7189);
- Uchwała nr XLIII/379/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,



- ustalenia stawki takiej opłaty oraz stawki opłaty za pojemnik lub worek o określonej pojemności (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7190);
- Uchwała nr XLIII/380/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. 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 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7191);
 - Uchwała nr XLIII/381/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie określenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy, lub innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7192);
 - Uchwała nr XLIII/382/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują rodziny wielodzietne, o których mowa w ustawie z dnia 5 grudnia 2014 r. o Karcie Dużej Rodziny (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7193);
 - Uchwała nr XLIII/383/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7194);
 - Uchwała nr XLIV/393/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 30 września 2021 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7396);
 - Uchwała nr XLV/396/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 12 października 2021 r. w sprawie zmiany uchwały nr XLIV/393/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 30 września 2021 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021, poz. 7752);
 - Uchwała nr LI/429/2022 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 14 stycznia 2022 r. w sprawie zmiany uchwały nr XLIII/383/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2022, poz. 905);
 - Uchwała nr LXIV/529/2022 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 12 września 2022 r. zmieniająca uchwałę nr XLIII/379/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki takiej opłaty oraz stawki opłaty za pojemnik lub worek o określonej pojemności (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2022, poz. 6547);
 - Uchwała nr LXIV/531/2022 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 12 września 2022 r. zmieniająca uchwałę nr XLIII/382/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 23 września 2021 r. w sprawie zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują rodziny wielodzietne, o których mowa w ustawie z dnia 5 grudnia 2014 r. o Karcie Dużej Rodziny (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2022, poz. 6549);
 - Uchwała nr LXIV/532/2022 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 12 września 2022 r. zmieniająca uchwałę nr XLIV/393/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 30



września 2021 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej zmieniona uchwałą nr XLV/396/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 12 października 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2022, poz. 6550);

1.2.3. Dokumenty strategiczne

- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym przyjęty uchwałą Nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym (dalej jako WPGO).

1.2.4. Źródła danych

Niniejsza analiza została sporządzona na podstawie danych zawartych w rocznych sprawozdaniach podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, rocznego sprawozdania podmiotu prowadzącego Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz rocznych sprawozdaniach podmiotów zbierających odpady komunalne przekazanych Burmistrzowi Miasta i Gminy Pobiedziska za pośrednictwem Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO), na podstawie których Urząd Miasta i Gminy w Pobiedziskach sporządził w systemie BDO sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Część analizy dotycząca organizacji systemu gospodarki odpadami przez Gminę została sporządzona w oparciu o dane zawarte w raportach miesięcznych składanych przez Wykonawców wyłonionych w ramach zorganizowanych przez Urząd Miasta i Gminy przetargów na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska oraz na utworzenie i prowadzenie stacjonarnego punktu zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska.

Ponadto, dane prezentowane w niniejszym dokumencie pozyskane zostały z rejestru mieszkańców gminy oraz na podstawie danych pochodzących z deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Informacje dotyczące organizacji systemu przed rokiem 2022 zostały pozyskane z analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” za poszczególne lata, dostępnych w Biuletynie Informacji Publicznej ZM GOAP w likwidacji.

Dane zawarte w powyższych dokumentach zostały opracowane przez Referat Gospodarki Odpadami Urzędu Miasta i Gminy w Pobiedziskach.

1.3. Odpady komunalne – definicja

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 7) ustawy o odpadach, przez pojęcie odpady komunalne rozumie się „odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane:



a) z gospodarstw domowych, w tym papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, bioodpady, drewno, tekstylia, opakowania, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory oraz odpady wielkogabarytowe, w tym materace i meble, oraz

b) ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe, jeżeli odpady te są podobne pod względem charakteru i składu do odpadów z gospodarstw domowych

- przy czym odpady komunalne nie obejmują odpadów z produkcji, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, zbiorników bezodpływowych, sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, w tym osadów ściekowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych; niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane przetwarzaniu odpadów, ale przetwarzanie to nie zmieniło w sposób znaczący ich właściwości.”

Zgodnie z powyższą definicją, odpady komunalne na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska powstają na terenie:

- nieruchomości zamieszkanymi, czyli w gospodarstwach domowych;
- nieruchomości niezamieszkanymi, czyli obiektów użyteczności publicznej, lokali handlowych, zakładów usługowych, produkcyjnych i rzemieślniczych oraz rodzinnych ogródków działkowych;
- nieruchomości na których znajdują się domki letniskowe, lub nieruchomościach wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe

2 Informacje dotyczące Gminy Pobiedziska

2.1. Charakterystyka Gminy Pobiedziska

Pobiedziska to gmina miejsko-wiejska położona w Województwie Wielkopolskim, powiecie poznańskim. Gmina Pobiedziska ma powierzchnię 189,27 km², a tworzą ją Miasto Pobiedziska wraz z Osiedlem Letnisko Letnie oraz 56 wsi, tworzących 22 sołectwa.

2.1.1. Zarys powstawania i organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy

Gmina Pobiedziska należy do pionierów organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Na terenie Gminy odbiór odpadów na podstawie indywidualnych umów został zastąpiony systemem organizowanym przez Gminę już w roku 1996.

Zgodnie z uchwałą nr XXXI/390/09 z dnia 29 stycznia 2009 r., Rada Miejska Gminy Pobiedziska podjęła decyzję w sprawie utworzenia, wraz z 9 gminami, związku międzygminnego pod nazwą "Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej"(dalej: ZM GOAP). Począwszy od 1 lipca 2013 r. to GOAP przejął od Gminy kompetencje w zakresie organizacji systemu gospodarki odpadami i realizował je przez prawie 9 lat. W marcu 2021 r. Rada Miasta Poznania podjęła uchwałę w sprawie wystąpienia ze Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”. W następstwie tego, Rada Miejska Gminy Pobiedziska, podobnie jak wszystkie Gminy- członkowie Związku, podjęła tożsamą uchwałę nr XXXVI/318/21 z dnia 29 kwietnia 2021 r., ze skutkiem na dzień 31.12.2021 r. W konsekwencji, od 1 stycznia 2022 r. Związek Międzygminny przeszedł w stan likwidacji, a zadania własne w zakresie gospodarki odpadami przejęły poszczególne gminy członkowskie,



w tym Gmina Pobiedziska. Prace merytoryczne przygotowujące Gminę do organizacji na swoim terenie systemu gospodarki odpadami rozpoczęły się niezwłocznie po podjęciu uchwały o wystąpieniu ze związku.

We wrześniu 2021 r. Rada Miejska Gminy Pobiedziska przyjęła pakiet niezbędnych uchwał, będących podstawą gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Jednocześnie przygotowany został przetarg (przeprowadzono dwukrotnie procedurę) na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Pobiedziska oraz postępowanie w sprawie cesji umowy na prowadzenie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Mając na uwadze zagwarantowanie najkorzystniejszych warunków zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy, zostały zawarte 2 porozumienia z innymi gminami dotyczące możliwości zagospodarowania strumienia odpadów z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska:

- Uchwała nr XLV/395/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 12 października 2021 r. w sprawie wyrażenia zgody na zawarcie Porozumienia Międzygminnego w przedmiocie powierzenia Miastu Poznań przez Miasto Oborniki, Miasto i Gminę Murowana Goślina, Gminę Czerwonak, Miasto i Gminę Swarzędz, Miasto i Gminę Pobiedziska, Gminę Kleszczewo, Gminę Kostrzyn zadania publicznego w zakresie zagospodarowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 pochodzących z terenu wyżej wskazanych gmin w Instalacji Termicznego Przekształcenia Odpadów Komunalnych w Poznaniu - dzięki porozumieniu, odpady zmieszane z terenu Gminy Pobiedziska do końca 2041 r. zagospodarowane będą w spalarni odpadów ITPOK;
- Uchwała nr XLIV/392/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 30 września 2021 r. w sprawie powierzenia gminie Jarocin przygotowania i wykonania zadania publicznego pn.: „Zorganizowanie i nadzór nad funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami dla gmin objętych Porozumieniem w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych” oraz
- Uchwała nr XLVI/401/2021 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 28 października 2021 r. w sprawie przystąpienia Gminy Pobiedziska do spółki działającej pod firmą ZGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Jarocinie - Wielkopolskie Centrum Recyklingu, - dzięki zawartemu porozumieniu i nabyciu udziałów w spółce, Gmina ma możliwość zagospodarowania odpadów zbieranych selektywnie z terenu Miasta i Gminy w jednej z najnowocześniejszych i najefektywniejszych instalacji w regionie korzystając ze stawek dla udziałowców.

Począwszy od dnia 25 października 2021 r. pracownicy Referatu rozpoczęli przyjmowanie deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska.

1 stycznia 2022 r. był pierwszym dniem, kiedy Urząd Miasta i Gminy w Pobiedziskach ponownie stał się odpowiedzialny za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy.



2.1.2. Struktura ludności na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska

Na podstawie danych z rejestru gminnego, na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska na dzień 31.12.2022 r. zamieszkiwało 19 547 osób. Szczegółowe informacje na temat struktury ludności przedstawione zostały w tabeli 1.

Tabela 1. Liczba Mieszkańców na podstawie rejestru gminnego

Liczba Mieszkańców – stan na 31.12.2022			
	Miasto	Gmina	Ogółem
Liczba osób zameldowanych na pobyt stały	9 059	10 310	19 369
Liczba osób zameldowanych na pobyt czasowy	97	81	178
Łącznie	9 156	10 391	19 547
Udział procentowy	46,84%	53,16%	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z rejestru gminnego

W latach poprzednich struktura ludności na podstawie rejestru gminnego kształtowała się zgodnie z danymi przedstawionymi w tabeli 2.

Tabela 2. Liczba Mieszkańców w latach 2016-2022 na podstawie rejestru gminnego

Liczba Mieszkańców w latach 2016-2022			
Rok	Miasto	Gmina	Ogółem
2016	8 920	9 964	18 884
2017	8 875	10 035	18 910
2018	8 928	10 146	19 074
2019	9 042	10 207	19 249
2020	9 129	10 265	19 394
2021	9 146	10 310	19 456
2022	9 156	10 391	19 547

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z rejestru gminnego

2.1.3. Liczba złożonych deklaracji

Zgodnie z art. 6m ucpg oraz uchwałami Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska, deklarację o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi są obowiązani złożyć do Burmistrza Miasta i Gminy Pobiedziska:

- 1) właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy;
- 2) właściciele nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, jeżeli nie wyłączyli się z systemu organizowanego przez Gminę;
- 3) właściciele nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy, lub innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które zostały złożone do ZM GOAP, zostały automatycznie wygaszone z dniem 31.12.2021 r., a Mieszkańcy zobowiązani byli złożyć nową deklarację do Urzędu Miasta i Gminy w Pobiedziskach.

Zgodnie z bazą danych, na dzień 31.12.2022 r. aktywnych było 6417 deklaracji:



- **5649 deklaracji z nieruchomościach zamieszkanymi** – czyli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, o których mowa w art. 6c ust. 1 Ucpg;
- **299 deklaracji z nieruchomości niezamieszkanymi** – czyli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, o których mowa w art. 6c ust. 2 Ucpg;
- **124 deklaracji z nieruchomości mieszanych** – czyli nieruchomości, które w części stanowią nieruchomość, na której zamieszkują mieszkańcy, a w części nieruchomość, na której nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne; o których mowa w art. 6j ust. 4 Ucpg;
- **346 deklaracji z nieruchomości rekreacyjnych** – czyli nieruchomości, na których znajduje się domek letniskowy lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, o których mowa w art. 6j ust. 3b Ucpg.

Dodatkowo w 2022 roku dokonano zmian w 785 deklaracjach.

UWAGA! Na jednej deklaracji właściciel nieruchomości może zadeklarować jednocześnie nieruchomość rekreacyjną oraz zamieszkaną, niezamieszkaną lub mieszaną.

2.1.4. Liczba osób ujętych w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Według danych z 31.12.2022 r. objętych deklaracjami na terenie Gminy Pobiedziska było 18810 osób, co stanowiło 96,23% Mieszkańców. Zestawienie porównujące dane z lat poprzednich przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Zestawienie osób ujętych w deklaracjach w latach 2016-2022

Rok	Liczba osób ujętych w deklaracjach	Liczba osób wg rejestrów gminnych	Procent osób ujętych w deklaracjach
2016	17 068	18 884	90,38%
2017	17 392	18 910	91,97%
2018	17 880	19 047	93,87%
2019	18 485	19 247	96,04%
2020	18 788	19 394	96,88%
2021	18 663	19 456	95,92%
2022	18 810	19 547	96,23%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych UMiG oraz analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla poszczególnych lat.

2.2. Możliwości 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



2.2.1. Instalacje do zagospodarowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

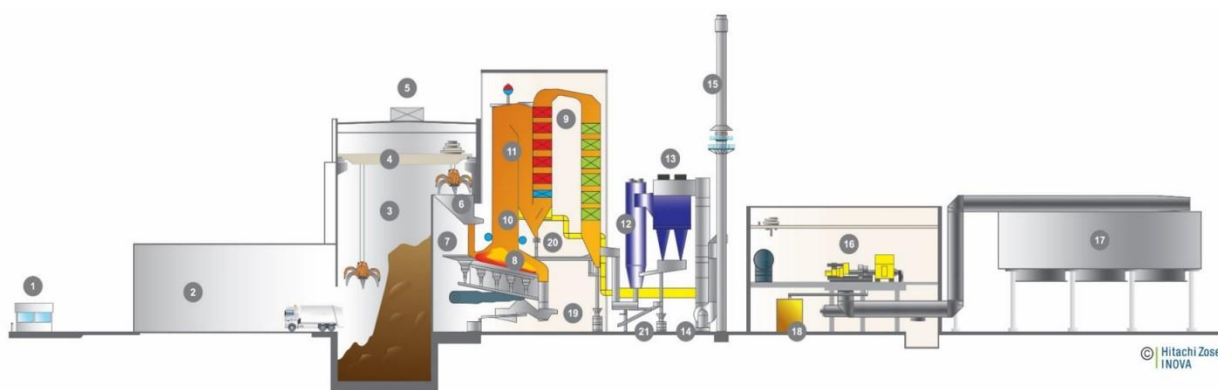
Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych (ITPOK) to spalarnia frakcji reszkowej zmieszanych odpadów komunalnych (oznaczonych kodem 20 03 01). Zmieszane odpady komunalne odbierane z terenu Gminy Pobiedziska (z czarnych lub grafitowych pojemników) trafiają bezpośrednio, bez sortowania, do spalarni odpadów.

ITPOK, zlokalizowany w Poznaniu przy ul. Energetycznej 5, jest instalacją zarządzaną przez PreZero Zielona Energia Sp. z o.o. Instalacja powstała na podstawie umowy w ramach Partnerstwa Publiczno-Prywatnego Miasta Poznań oraz SITA Zielona Energia. Umowa podpisana w kwietniu 2013 r. zakładała wybudowanie i uruchomienie oraz obsługę przez 25 lat instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Inwestycja zaprojektowana została jako rozwiązanie problemu zagospodarowania odpadów zmieszanych z terenu Poznania i 8 gmin, w tym Gminy Pobiedziska. Spalarnia została oddana do użytku w grudniu 2016 r. i od tego czasu nieprzerwanie przetwarza 210 000 Mg (ton) innych niż niebezpieczne zmieszanych odpadów komunalnych. Z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska w 2022 r. przekazane zostało 4 811,1400 Mg odpadów komunalnych.

Termiczne przekształcanie odpadów komunalnych, które nie nadają się do odzysku jest rozwiązaniem najmniej obciążającym środowisko z dostępnych. W wyniku spalania odpadów odzyskiwana jest energia w nich zawarta poprzez produkcję energii elektrycznej oraz energii cieplnej. Dodatkowo w przemyśle wykorzystane zostaje niemal 100% produktów procesu spalania odpadów. Na rysunkach 1 oraz 2 przedstawiono schemat procesów, jakim poddawane są zmieszane odpady komunalne wraz ze wskazaniem wykorzystania powstających produktów termicznego przekształcania odpadów komunalnych.

Rysunek 1. Schemat Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Poznaniu

Schemat ITPOK Poznań



Odbiór i magazynowanie

1. Wjazd i waga
2. Hala dostaw
3. Bunkier na odpady
4. Suwnica i chwytak
5. Instalacja dezodoryzująca

Spalanie i odzysk ciepła

6. Lej zasypowy
7. Podajnik odpadów
8. Ruszt Hitachi Zosen Inova
9. Kocioł czterociągowy
10. Palniki wspomagające
11. System redukcji NOx

Instalacja oczyszczania spalin

12. Reaktor pól suchy
13. Filtry workowe
14. Wentylator ciągu
15. Komin i stacja pomiaru emisji

Odzysk energii

16. Turbina – generator

17. Skraplacz chłodzony powietrzem
18. Wymiennik ciepła

Odpady poprocesowe

19. Odzułacz

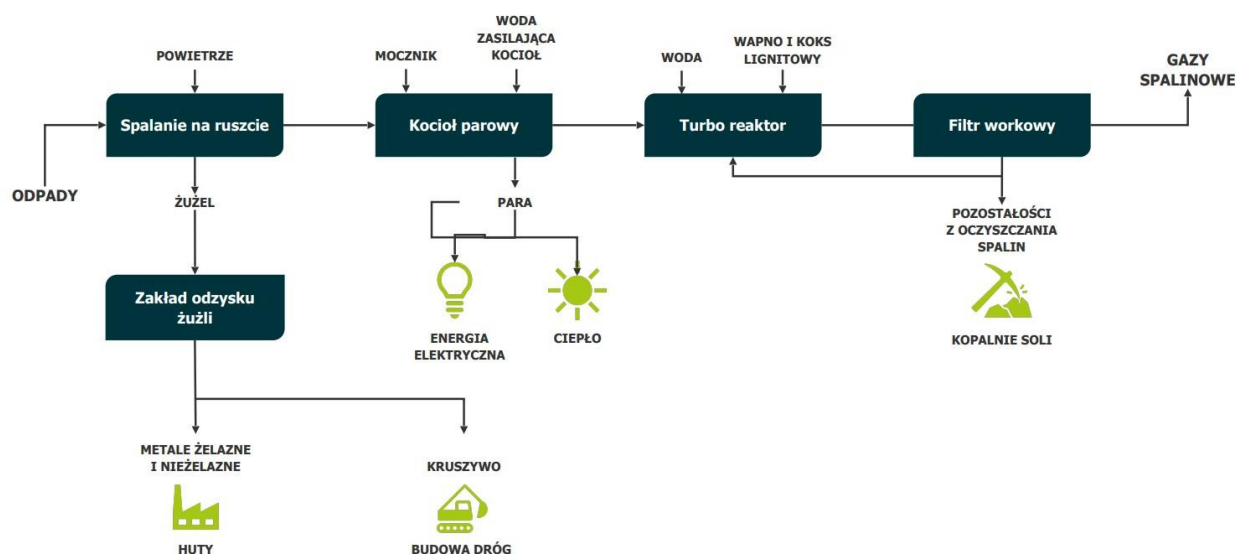
20. System transportu popiołów z kotła
21. System transportu pyłów z oczyszczania spalin

Źródło: <https://prezero-zielonaenergia.pl> ("Majątkowe prawa autorskie PreZero Zielona Energia Sp. z o.o.")



Rysunek 2. Schemat procesów termicznego przekształcenia zmieszanych odpadów komunalnych w ITPOK Poznań

Schemat blokowy procesów w ITPOK Poznań



Źródło: <https://prezero-zielonaenergia.pl> ("Majątkowe prawa autorskie PreZero Zielona Energia Sp. z o.o.")

Jak widać na powyższych rysunkach, wbrew obawom części społeczeństwa, spalarnia odpadów pozwala zagospodarować niemal całość zmieszanych odpadów komunalnych, ograniczając składowanie zmieszanych odpadów komunalnych. ITPOK musi spełniać rygorystyczne normy dotyczące emisji zanieczyszczeń, dzięki czemu np. z 210 000 ton spalonych odpadów, do atmosfery w 2022 r. trafiło tylko 675 kg pyłów. Jednocześnie wytworzone w trakcie spalania energia elektryczna i ciepła ograniczają zapotrzebowanie na paliwa kopalne.

Z punktu widzenia prawa, termiczne przekształcanie odpadów nie jest traktowane jako recykling. Zmieszane odpady komunalne odebrane od Mieszkańców nie są poddawane sortowaniu, dlatego bardzo ważne jest, by prowadzić właściwą segregację odpadów „u źródła”, aby nie poddawać spalaniu odpadów, które mogą zostać ponownie wykorzystane. Przy obliczaniu poziomów recyklingu wykorzystać można jedynie masę metali żelaznych i nieżelaznych wysegregowanych z żużli powstających po spaleniu odpadów komunalnych. Zgodnie z informacją z instalacji, ze zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych z terenu Gminy do ITPOK w 2022 r. odzyskane zostało 63,9630 Mg metali żelaznych oraz 7,8650 Mg metali nieżelaznych.

Szczegółowe informacje na temat Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Poznaniu dostępne są pod adresem <https://prezero-zielonaenergia.pl/>.

2.2.2. Instalacje do zagospodarowania bioodpadów

Bioodpady to odpady komunalne odbierane od Mieszkańców z pojemników koloru brązowego oraz zagospodarowywane w przydomowych kompostownikach. W ich skład wchodzi odpady oznaczane kodem 20 01 08 – odpady kuchenne ulegające biodegradacji oraz kodem 20 02 01 – odpady ulegające biodegradacji. W 2022 r. od Mieszkańców odebranych zostało 3410,9300 Mg bioodpadów. Niemal w całości (99,1%) przekazane zostały do zagospodarowania w instalacji zarządzanej przez przedsiębiorstwo Ordo Poznań Sp. z o.o. Sp. k., gdzie zostały



doczyszczane, zagęszczane i przekazane do ostatecznego zagospodarowania w biokompostowniach. Bioodpady poddane prawidłowej segregacji i zagospodarowane w kompostowniach pozwalają, podobnie jak zmieszane odpady komunalne, na odzysk energii elektrycznej oraz ciepłej. Pozwala to na redukcję zapotrzebowania na paliwa kopalne. Dodatkowo, powstającym w procesach fermentacji i kompostowania produktem końcowym jest kompost o walorach nawozowych, co jednocześnie zapobiega składowaniu odpadów i pozwala ograniczyć ilość nawozów sztucznych wykorzystywanych w rolnictwie. Takie zagospodarowanie bioodpadów uważane jest za najkorzystniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska.

Przydomowe kompostowniki, których posiadanie w 2022 r. zadeklarowało 1016 właścicieli nieruchomości z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska, pozwalają przy prawidłowym kompostowaniu na otrzymanie naturalnego nawozu wykorzystywanego bezpośrednio „u źródła” wytwarzania odpadów. Przydomowy kompostownik poza oszczędnością wydatków na nawóz, daje Mieszkańcom domów jednorodzinnych na terenie Gminy ulgę w opłacie za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Jednocześnie dzięki kompostowaniu wytwarzanych bioodpadów ograniczane są wydatki Urzędu Miasta i Gminy na zagospodarowanie tych odpadów, co wspomaga bilansowanie się budżetu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy.

Prawidłowa segregacja bioodpadów ma wpływ na jakość powstającego z nich kompostu. Dodatkowo, w przypadku odpadów odbieranych od Mieszkańców, brak zanieczyszczeń (folia, odpady odzwierzęce poza skorupkami jaj, kamienie itp.) pozwala na ograniczenie konieczności ich dosortowania i oczyszczania na instalacjach, co w ostatecznym bilansie obniża kwotę za zagospodarowanie bioodpadów.

3. Organizacja systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2022 r.

3.1. Obowiązujące Umowy na odbiór odpadów komunalnych oraz prowadzenie PSZOK w 2022 roku

W okresie od 01.01.2022 r. do 31.12.2022 r. obowiązywały 2 umowy na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska, Wykonawcę wyłoniono w wyniku przeprowadzonych procedur przetargowych w trybie przetargu nieograniczonego:

- Umowa nr ZP.2720.28.2021 zawarta w dniu 31.12.2021 r. dotycząca odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska w okresie od 01.01.2022 r. do 30.06.2022 r.;
- Umowa nr ZP.2720.29.2022 zawarta w dniu 30.06.2022 r. dotycząca odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska w okresie od 01.07.2022 r. do 31.12.2022 r.

W obydwóch postępowaniach przetargowych najkorzystniejszą ofertą była oferta firmy FBSerwis S.A.

Za odbiór i transport odpadów z terenu Miasta i Gminy odpowiedzialna była firma FBSerwis S.A. z podwykonawcą - Przedsiębiorstwem Usług Komunalnych HEMAR Sp. z o.o.

W dniu 28.12.2021 r. została zawarta umowa nr ZP.2721.264.2021 przejęcia praw i obowiązków wynikających z umowy nr 153.DGO.272.2020 dotyczącej utworzenia i prowadzenia stacjonarnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)



na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska. W jej efekcie Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. w okresie od 01.01.2022 r. do 31.12.2022 r. był odpowiedzialny za prowadzenie PSZOK w miejscowości Borówko.

3.2. Koszty poniesione w związku z prowadzeniem systemu przez Gminę Pobiedziska

Zgodnie z zapisami ucpg oraz aktami prawa miejscowego, Gmina Pobiedziska w 2022 r. objęła systemem gospodarki odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zamieszkanymi, niezamieszkanymi oraz rekreacyjnymi. Zestawienie wpływów, wydatków oraz bilansu kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi zawiera tabela 4

Tabela 4. Wpływy i wydatki z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska w 2022 r.

Tytuł wpływów/wydatków	Plan [zł brutto]	Realizacja [zł brutto]
Wpływy łącznie:	8 011 100,00	7 808 080,49
Wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi	8 011 100,00	7 808 080,49
Wydatki łącznie:	11 484 750,00	10 164 600,78
Odbiór i transport zmieszanych odpadów komunalnych oraz odbiór, transport i zagospodarowanie pozostałych odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny	7 585 984,51	6 864 641,43
Zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych (ITPOK)	1 597 560,00	1 597 560,00
Utworzenie i prowadzenie punktu PSZOK	1 068 912,98	651 837,97
Inne wydatki, w tym koszty obsługi systemu	1 232 292,51	1 050 561,38
Bilans systemu gospodarki odpadami komunalnymi organizowanego przez Gminę Pobiedziska w 2022 r.	-3 473 650,00	-2 356 520,29

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych RGO

UWAGA!

Umowa Porozumienie Międzygminne zawarte 15.12.2021 r. w sprawie powierzenia Miastu Poznań zadania własnego Gmin: Oborniki, Murowana Goślina, Czerwonak, Swarzędz, Pobiedziska, Kleszczewo, Kostrzyn w zakresie zagospodarowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w Instalacji Termicznego Przekształcenia Odpadów Komunalnych (ITPOK) w Poznaniu - w 2022 r. wydatkowano na realizację umowy 1.597.560,00 zł i w ramach porozumienia zagospodarowano 4.811,40 Mg odpadów komunalnych zmieszanych wobec zaplanowanych 6000 Mg (co stanowi 80,19 % założonego poziomu masy odpadów zmieszanych). Miasto Poznań dokonało w styczniu 2023 r. rozliczenia rocznego przekazanej dotacji i ostatecznie koszt całkowity zagospodarowania odpadów zmieszanych dla roku 2022 wyniósł 635.108,59 zł, dokonano zwrotu kwoty 962.451,41 zł z kwoty dotacji przekazanej w wysokości 1.597.560 zł.



3.3. Działania edukacyjne Gminy Pobiedziska w roku 2022

W 2022 r. Referat Gospodarki Odpadami UMiG w Pobiedziskach, organizując system gospodarki odpadami komunalnymi, szczególną wagę przykładał do kwestii edukacji w zakresie prawidłowej segregacji i innych aspektów dotyczących odpadów komunalnych. Działania informacyjne i edukacyjne pracownicy RGO podjęli jeszcze w 2021 r.

Jednym z pierwszych realizowanych przez Referat zadań było przygotowanie treści, które będą umieszczone na stronie internetowej Urzędu w zakładce dotyczącej odpadów komunalnych. Szczególny nacisk przy tworzeniu materiałów kładziono na edukację w zakresie zmian w systemie gospodarki na terenie Gminy Pobiedziska oraz ogólnych zasad prawidłowego postępowania z odpadami.

Jednocześnie Referat prowadził poszukiwania dostawcy aplikacji mobilnej, która poza wygodnym harmonogramem pozwalałaby użytkownikom na szybki i łatwy dostęp do podstawowych oraz bardziej szczegółowych informacji dotyczących odpadów. Wybór aplikacji EcoHarmonogram oraz podpisanie w grudniu 2021 r. z firmą DU SOLUTION Sp. z o.o. umowy na wdrożenie i obsługę aplikacji podyktowany był przejrzystością treści, dodatkowymi funkcjonalnościami jak słownik czy gry dotyczące odpadów. Moduł GOZ (Gospodarka o obiegu zamkniętym), którego rozwój przewidywany jest w przyszłości wpisuje się w działania edukacyjne, wzmacniając odpowiedzialne gospodarowanie odpadami na terenie Gminy Pobiedziska.

3.3.1. Bieżąca działalność Urzędu na rzecz prawidłowego postępowania z odpadami

W czasie składania przez właścicieli nieruchomości nowych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami, zarówno w siedzibie Referatu, jak i podczas 19 wyjazdowych spotkań z Mieszkańcami, pracownicy Urzędu udzielali szczegółowych informacji zainteresowanym Mieszkańcom na temat zmian związanych z przejęciem organizacji systemu przez Gminę. Przekazywane informacje dotyczyły m.in. kwestii oznakowania pojemników, prawidłowej segregacji nietypowych odpadów czy przydomowego kompostownika. Po dodatkowe informacje Mieszkańcy zarówno w 2021 r., jak i później kierowali się do opracowań Referatu dostępnych na stronie pobiedziska.pl oraz w Biuletynach Pobiedziskich. Od początku współpracy z dostawcą aplikacji mobilnej EcoHarmonogram wraz z modułem GOZ, pracownicy zachęcają Mieszkańców do instalacji aplikacji, czego dokonało już ponad 700 Mieszkańców Gminy.

Zarówno bezpośrednio w Referacie, jak i poprzez kontakt telefoniczny lub mailowy, Mieszkańcy otrzymują szczegółowe informacje, zgodne z regulacjami prawnymi oraz rekomendacjami dot. postępowania z odpadami. W odpowiedzi na zapotrzebowanie Mieszkańców Urząd wydał ulotki dotyczące prawidłowej segregacji, a w związku z napływem do Gminy obywateli Ukrainy, również informacje w języku ukraińskim, wręczane przy pierwszej wizycie w Urzędzie.

3.3.2. Projekt „Zielono – niebieskie Pobiedziska”

W listopadzie 2021 r. w Urzędzie Miasta i Gminy została podpisana umowa z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w sprawie projektu „Zielono – niebieskie Pobiedziska”, z kwotą dofinansowania 3 551 375,90 zł



współfinansowanego z Mechanizmu Finansowego EOG 2014-2021, realizowanego przy wsparciu merytorycznym Partnera z Norwegii INTBAU Norway. W ramach projektu zaplanowane są działania edukacyjne poszerzające wiedzę na temat zmian klimatu za pośrednictwem strony www, Biuletynu Pobiedziskiego, działań aktywizujących, konkursów, szkoleń i warsztatów. Podczas warsztatów w szkołach na terenie Miasta i Gminy, uczniowie m.in. poznawali zalety kompostowania odpadów w przydomowych kompostownikach. Zgromadzona wiedza została wykorzystana w praktyce poprzez konstruowanie i użytkowanie kompostowników na terenie placówek. Dodatkowo uczniowie poznawali inspirujące sposoby na tworzenie nowych przedmiotów codziennego użytku, jak torby czy doniczki z niepotrzebnych już przedmiotów i opakowań.

3.3.3. XIII Ogólnopolski Edukacyjny Piknik Ekologiczny Pobiedziska 2022

Piknik ekologiczny odbył się 11 czerwca 2022 r. pod hasłem „Dla klimatu i dla ludzi”. Zorganizowany został w ramach projektu Zielono – niebieskie Pobiedziska. Swoje stanowiska wystawili partnerzy wydarzenia oraz szkoły biorące udział w projekcie. Na stanowisku Urzędu Miasta i Gminy pracownicy Referatu Gospodarki Odpadami przez cały czas trwania imprezy byli dostępni dla Mieszkańców odpowiadając na pytania związane z gospodarką odpadami komunalnymi. Jednocześnie, przede wszystkim dla najmłodszych uczestników, referat zorganizował gry i zabawy dotyczące recyklingu, które cieszyły się bardzo dużym zainteresowaniem, nie tylko wśród dzieci. Podczas pikniku można było wymienić makulaturę na drzewko lub naturalny środek wspomagający uprawę roślin „TERRAWIT” otrzymywany w procesie kompostowania, wyłącznie selektywnie zbieranych traw, gałęzi, liści, kory.

3.3.4. Wielkopolskie Centrum Recyklingu

Przystąpienie Gminy Pobiedziska do spółki ZGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Jarocinie- Wielkopolskie Centrum Recyklingu (od lipca 2022 r. pod nazwą Wielkopolskie Centrum Recyklingu – Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Jarocinie) pozwoliło pracownikom Urzędu na udział w szkoleniach z zakresu gospodarki odpadami, w tym również, dotyczących strategii rozwoju świadomości ekologicznej mieszkańców gmin. Zwiększaniu wiedzy na temat segregacji i odpowiedzialności za prawidłowe postępowanie z odpadami służą konkursy organizowane co roku przez spółkę.

W konkursie plastycznym „Szanuj naturę, segreguj makulaturę” dla wszystkich klas szkół podstawowych zadaniem uczestników było przygotowanie pracy plastycznej związanej z recyklingiem papieru. Jury wybrało 13 najlepszych spośród 450 prac zgłoszonych do konkursu, którymi zilustrowano kalendarz na 2023 r. Wśród nagrodzonych uczestników były 2 osoby z terenu Gminy Pobiedziska - dwoje uczniów ze Szkoły Podstawowej w Węglewie.

Konkurs „Region czysty na 6”, którego V edycja rozpoczęła się we wrześniu 2022 r. i potrwa do 19 maja 2023 r., uczniowie szkół zbierają plastikowe nakrętki, aluminiowe puszki oraz baterie. Dochód z ich sprzedaży zostanie przekazany na wskazany cel charytatywny, a dla najlepszych szkół organizator przygotował atrakcyjne nagrody, które będą przydatne w każdej placówce. Z terenu Gminy Pobiedziska w konkursie uczestniczy Szkoła Podstawowa w Węglewie.



3.3.5. Zakup tablic edukacyjnych oraz sprzętu multimedialnego dla RGO

Referat Gospodarki Odpadami, wiedząc jak nieoceniony wpływ na kształtowanie proekologicznych ma edukacja, złożył w 2022 roku wniosek o udzielenie dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu na wsparcie realizacji przedsięwzięć z zakresu edukacji ekologicznej. Otrzymana dotacja pokryła 69,51% wydatków i pozwoliła na zakup pomocy dydaktycznych w postaci sprzętu multimedialnego (laptop, rzutnik, głośnik przenośny), tablic edukacyjnych z zakresu gospodarki odpadami, ochrony wód i powietrza oraz gry plenerowej o tematyce postępowania z odpadami komunalnymi. Zarówno gra, jak i sprzęt multimedialny będą wykorzystywane do edukacji Mieszkańców w każdym wieku podczas pikników i innych wydarzeń na terenie Gminy. Tablice edukacyjne, w chwili obecnej wywieszone są w siedzibie Referatu Gospodarki Odpadami, pełnią funkcję edukacyjną dla Mieszkańców załatwiających sprawy. Dzięki atrakcyjnej grafice i przejrzystej treści, tablice przyciągają uwagę każdego odwiedzającego Referat. Tablice będą również wykorzystane na imprezach plenerowych.

3.4. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

3.4.1. Aktualnie obowiązujący WPGO

WPGO, czyli Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym został przyjęty uchwałą Nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020. Dokument został opracowany z uwagi na dynamiczny wzrost wytwarzanych na terenie województwa odpadów komunalnych przy jednoczesnej zmianie struktury strumienia wytwarzanych odpadów, na rzecz odpadów zbieranych selektywnie, w tym bioodpadów. Dodatkowo zmianie uległy regulacje ustawowe (m.in. likwidacja regionalizacji).

Dla Miasta i Gminy Pobiedziska w WPGO zapisane są następujące zadania inwestycyjne:

- Budowa do 2027 r. stacji przeładunkowej odpadów komunalnych o mocy przerobowej 20 000 Mg rocznie, zlokalizowanej w miejscowości Borówko, na terenie zarządzanym przez Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o.;
- Rozbudowa/modernizacja do 2025 r. punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w miejscowości Borówko, na terenie zarządzanym przez Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o.;
- Budowa do 2025 r. sortowni odpadów zbieranych selektywnie o mocy przerobowej 2 500 Mg w miejscowości Borówko, na terenie zarządzanym przez Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o.;
- Budowa do 2025 r. kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów o mocy przerobowej 1 000 Mg rocznie w miejscowości Borówko, na terenie zarządzanym przez Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o.;
- Rekultywacja do 2023 r. kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Borówko, na terenie zarządzanym przez Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o.



3.4.2. Planowane i zrealizowane inwestycje związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Założenia i plany inwestycyjne dotyczące Gminy Pobiedziska zawarte w WPGO powstały w momencie, kiedy ZM GOAP obsługiwał system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie 9 gmin, w tym Gminy Pobiedziska, uwzględniając gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie całego związku. Od początku zmiany polegającej na przejęciu przez Gminę Pobiedziska organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi, władze Gminy analizują potrzeby uwzględniające samodzielną organizację systemu. Składowisko odpadów w Borówku, którego właścicielem jest Gmina Pobiedziska zarządzane jest przez Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o., który zajmuje się bieżącą obsługą składowiska odpadów oraz PSZOK. W odniesieniu do zadań w WPGO dotyczących Gminy Pobiedziska, trwają prace planistyczne w zakresie budowy rampy, a w następstwie budowy stacji przeładunkowej odpadów komunalnych. Inwestycja ta pozwoli w przyszłości na zmniejszenie kosztów transportu odpadów odbieranych z terytorium Gminy.

W odniesieniu do planowanej rekultywacji kwatery składowiska, zgodnie z informacją z Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Pobiedziskach, w związku ze zmniejszeniem tempa zapewniania kwatery składowiska (zakaz składowania zmieszanych odpadów komunalnych 20 03 01) składowisko nie osiągnęło poziomu całkowitego wypełnienia. W związku z powyższym rekultywację zamierza się przeprowadzić po całkowitym wypełnieniu kwatery.

4. Dane dotyczące odpadów komunalnych – na podstawie raportów miesięcznych oraz sprawozdań rocznych przekazanych do Gminy Pobiedziska

W 2022 r. na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska odpady komunalne odbierane i zbierane były:

- w ramach umów podpisanych przez Gminę Pobiedziska na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych, przez spółkę FBSerwis S.A. wraz z podwykonawcą pod nazwą Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych HEMAR Sp. z o.o. oraz w ramach umowy na utworzenie i prowadzenie PSZOK przez Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Pobiedziskach;
- w ramach umów podpisanych z właścicielami nieruchomości przez firmy wpisane przez Burmistrza Miasta i Gminy do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska oraz podmioty zbierające odpady komunalne.

W ramach umów z Gminą Pobiedziska podmioty składały raporty miesięczne z prowadzonej działalności w zakresie obowiązującej umowy. Na podstawie przekazanych danych opracowano część analizy dotyczącą mas odpadów komunalnych odebranych w ramach systemu organizowanego przez Gminę.

Wszystkie podmioty zajmujące się gospodarką odpadami komunalnymi na terenie Gminy Pobiedziska w roku 2022, zgodnie z art. 9n, 9na oraz 9 nb ucpg zobowiązane były do złożenia do 31 stycznia 2023 r. sprawozdań rocznych za pośrednictwem BDO. Na podstawie przekazanych danych opracowano część analizy dotyczącą łącznej masy odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Miasta i Gminy w 2022 r.

Kody odpadów oraz ich nazwy zostały użyte na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów (Dz. U z 2020 r., poz. 10).



Zastrzeżenie: masy odpadów wykazane w analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi oraz wykorzystane do obliczania poziomów w pkt. 4.2., są zgodne ze sprawozdaniem Burmistrza Miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, które zostało złożone do weryfikacji i akceptacji za pośrednictwem BDO do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i na dzień publikacji posiada status Złożone.

4.1. Masa odpadów komunalnych na terenie Gminy Pobiedziska

Zgodnie z raportami i sprawozdaniami złożonymi do Gminy Pobiedziska, z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska odebrano i zebrano w 2022 r. łącznie **11 086,2320 Mg** odpadów komunalnych, w tym w ramach systemu 10 513,9560 Mg. Odebrane i zebrane zostały odpady z grup 15, 16, 17 oraz 20. Wśród wykazanych odpadów uwzględnione zostało 496,9110 Mg innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, które zgodnie ze zmianami w regulacjach ustawowych nie podlegają ewidencji w zakresie ich dalszego zagospodarowania. Dane we wszystkich tabelach dotyczących mas odpadów, przedstawiane są zgodnie z BDO, w megagramach – Mg- (tonach) z dokładnością do 100 g.

4.1.1. Masa wszystkich odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Gminy Pobiedziska w 2022 r.

Szczegółowe informacje dotyczące struktury odebranych i zebranych na terenie Gminy przedstawia tabela 5

Tabela 5. Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Pobiedziska w 2022 r.

Lp.	Kod oraz nazwa odpadu	Masa odpadów odebranych przez podmioty odbierające odpady komunalne wpisane do RDR [Mg]	Masa odpadów odebranych przez PSZOK [Mg]	Masa odpadów zebranych przez podmioty zbierające odpady komunalne [Mg]	Łącznie [Mg]	w tym łącznie w ramach systemu organizowanego przez Gminę [Mg]
1.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	471,3600	9,8760	-	481,2360	471,6360
2.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	751,2100	1,2180	-	752,4280	748,6880
3.	15 01 04 Opakowania z metali	-	-	13,8050	13,8050	0,0000
4.	15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	41,3000	-	-	41,3000	0,0000
5.	15 01 07 Opakowania ze szkła	630,7300	-	-	630,7300	630,7300
6.	16 01 03 Zużyte opony	-	17,1400	-	17,1400	17,1400
7.	17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	-	287,5890	-	287,5890	0,0000



8.	17 01 02 Gruz ceglany	-	115,8500	-	115,8500	0,0000
9.	17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	33,7100	4,0920	-	37,8020	0,0000
10.	17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	48,2700	-	-	48,2700	0,0000
11.	20 01 08 Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	3,1400	-	-	3,1400	3,1400
12.	20 01 11 Tekstylia	-	4,4580	-	4,4580	4,4580
13.	20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	0,2220	-	0,2220	0,2220
14.	20 01 28 Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	-	5,0430	-	5,0430	5,0430
15.	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	0,9240	-	0,9240	0,9240
16.	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	-	0,0670	-	0,0670	0,0670
17.	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	0,4430	9,3060	-	9,7490	9,7490
18.	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	4,6200	7,8640	-	12,4840	12,4840
19.	20 01 39 Tworzywa sztuczne	8,9000	3,9850	-	12,8850	12,8850
20.	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	3 410,3800	57,1000	-	3 467,4800	3 467,4800
21.	20 02 03 Inne odpady nieulegające biodegradacji	6,0000	-	-	6,0000	0,0000
22.	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4 811,1400	-	-	4 811,1400	4 811,1400
23.	20 03 03 Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,3400	-	-	0,3400	0,0000
24.	20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	254,1700	64,0000	-	318,1700	318,1700



25.	20 03 99 Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	7,9800	-	-	7,9800	0,0000
	SUMA	10 483,6930	588,7340	13,8050	11 086,2320	10 513,9560

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów miesięcznych i sprawozdań rocznych

4.1.2. Masa wszystkich odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie Gminy Pobiedziska przekazanych do zagospodarowania w 2022 r.

Wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska poddawane są procesom recyklingu, odzysku oraz unieszkodliwiania, a czasowo mogą być magazynowane i zagospodarowane w późniejszym czasie.

W 2022 r. z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska zostało zagospodarowanych 10 618,0350 Mg odpadów komunalnych, uwzględniając odpady magazynowane w latach poprzednich, a zagospodarowanych w 2022 r.

Szczegółowe zestawienie sposobów zagospodarowania odpadów komunalnych dla poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zawiera tabela 6.

Wykaz procesów odzysku i unieszkodliwiania na podstawie załącznika nr 1 do ustawy o odpadach.

Tabela 6. Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska w 2022 r.

Lp.	Kod oraz nazwa odpadu	proces	masa odpadów przekazanych do zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne wpisane do RDR [Mg]	masa odpadów przekazanych do zagospodarowania przez PSZOK [Mg]	masa odpadów przekazanych do zagospodarowania przez podmioty zbierające odpady komunalne [Mg]	Łącznie [Mg]	w tym łącznie w ramach systemu organizowanego przez Gminę [Mg]
1.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	R3	461,7600	9,8900	-	471,6500	471,6500
2.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	R12	9,6000	-	-	9,6000	0,0000
3.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	magazynowanie	-	0,1710	-	0,1710	0,1710
4.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	R12	751,2100	1,2400	-	752,4500	748,7100
5.	15 01 04 Opakowania z metali	R4	-	-	11,0450	11,0450	0,0000
6.	15 01 04 Opakowania z metali	magazynowanie	-	-	2,7600	2,7600	0,0000
7.	15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	R12	41,3000	-	-	41,3000	0,0000
8.	15 01 07 Opakowania ze szkła	R12	630,7300	-	-	630,7300	630,7300
9.	16 01 03 Zużyte opony	R3	-	17,2200	-	17,2200	17,2200
10.	16 01 03 Zużyte opony	magazynowanie	-	0,9400	-	0,9400	0,9400
11.	20 01 08 Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	R13	30,2200	-	-	30,2200	30,2200
12.	20 01 11 Tekstylia	R12	-	4,0200	-	4,0200	4,0200
13.	20 01 11 Tekstylia	magazynowanie	-	0,6880	-	0,6880	0,6880
14.	20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	R12	-	0,2190	-	0,2190	0,2190



15.	20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	magazynowanie	-	0,0030	-	0,0030	0,0030
16.	20 01 28 Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	D10	-	4,9230	-	4,9230	4,9230
17.	20 01 28 Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	magazynowanie	-	0,1200	-	0,1200	0,1200
18.	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	D10	-	0,7520	-	0,7520	0,7520
19.	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	magazynowanie	-	0,1720	-	0,1720	0,1720
20.	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	R12	-	0,0670	-	0,0670	0,0670
21.	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki5)	R12	0,4430	2,0790	-	2,5220	2,5220
22.	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki5)	R13	-	6,9040	-	6,9040	6,9040



23.	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki5)	magazynowanie	-	0,3230	-	0,3230	0,3230
24.	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	R12	4,6200	7,1870	-	11,8070	11,8070
25.	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	R13	-	0,0500	-	0,0500	0,0500
26.	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	magazynowanie	-	0,6290	-	0,6290	0,6290
27.	20 01 39 Tworzywa sztuczne	R12	-	4,0400	-	4,0400	4,0400
28.	20 01 39 Tworzywa sztuczne	R13	8,9000	-	-	8,9000	8,9000
29.	20 01 39 Tworzywa sztuczne	magazynowanie	-	0,1000	-	0,1000	0,1000
30.	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	R3	-	57,1000	-	57,1000	57,1000
31.	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	R12	3 391,2800	-	-	3 391,2800	3 391,2800
32.	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	R13	19,1000	-	-	19,1000	19,1000
33.	20 02 03 Inne odpady nieulegające biodegradacji	D5	6,0000	-	-	6,0000	0,0000



34.	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	R1	4 811,1400	-	-	4 811,1400	4 811,1400
35.	20 03 03 Odpady z czyszczenia ulic i placów	R12	0,3400	-	-	0,3400	0,0000
36.	20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	R12	254,1700	61,2600	-	315,4300	315,4300
37.	20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	magazynowanie	-	2,7400	-	2,7400	2,7400
38.	20 03 99 Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	R12	0,5800	-	-	0,5800	0,0000
SUMA			10 421,3930	182,8370	13,8050	10 618,0350	10 542,6700

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów miesięcznych i sprawozdań rocznych

Odpady komunalne z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska zostały poddane procesom odzysku, unieszkodliwiania oraz magazynowane. Szczegółowe zestawienie mas odpadów poddanych zagospodarowaniu zawiera tabela 7.

Tabela 7. Zestawienie sposobów zagospodarowania odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu Miasta i Gminy Pobiedziska w 2022 r.

Masa odpadów przekazanych do zagospodarowania [Mg]	Masa odpadów poddanych procesom odzysku (R1, R3, R4, R12) [Mg]	Masa odpadów poddanych unieszkodliwianiu (D5, D10) [Mg]	Masa odpadów magazynowanych [Mg]
10 618,0350	10 532,5400	11,6750	73,8200
Udział procentowy	99,19%	0,11%	0,70%

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów miesięcznych i sprawozdań rocznych

4.1.3. Masa wytworzonych odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca

Analizując masy wykazane w sprawozdaniach oraz raportach, w oparciu o liczbę Mieszkańców Gminy na podstawie rejestru gminnego, w tabeli 8 przedstawiona została masa odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 Mieszkańca. W zestawieniu ujęte zostały masy odpadów odbieranych i zbieranych z terenu nieruchomości zamieszkałych, niezamieszkałych oraz rekreacyjnych.

Tabela 8. Masa odpadów komunalnych w przeliczeniu na Mieszkańca Gminy w 2022 r.

Rok	Liczba Mieszkańców	Masa odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M/rok]	Masa odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01) na 1 mieszkańca [kg/M/rok]	Masa odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny na 1 mieszkańca [kg/M/rok]	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na 1 mieszkańca [kg/M/rok]
2016	18 884	504,9480	325,8485	50,8410	82,5722
2017	18 910	594,8972	339,9046	51,3407	110,2114
2018	19 074	486,2860	313,1720	53,1010	104,7140
2019	19 249	543,8820	317,9290	52,7510	129,9600
2020	19 394	573,5290	285,1380	75,0150	169,2100
2021	19 456	585,4290	245,2930	99,5830	178,4700
2022	19 547	567,1577	246,1319	100,5439	177,5526

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań komunalnych, rejestru Mieszkańców gminy oraz analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla ZM GOAP za lata 2016-2021

Jak widać w powyższym zestawieniu, w ciągu ostatnich 7 lat rosła masa odpadów komunalnych wytwarzanych średnio na mieszkańca w Gminie Pobiedziska, choć widać wahania tej tendencji. Systematycznie natomiast zmniejsza się masa odpadów zmieszanych wytwarzanych statystycznie na Mieszkańca. Jednocześnie od lat wyraźnie wzrasta masa odpadów odbieranych w sposób selektywny oraz bioodpadów w przeliczeniu na Mieszkańca - w przedstawionych latach ich masa podwoiła się. Wynika to ze zmian regulacji prawnych w zakresie odpadów komunalnych oraz z rosnącej świadomości ekologicznej Mieszkańców Gminy Pobiedziska.

Zestawienie nie ujmuje odpadów komunalnych wytwarzanych i zagospodarowanych „u źródła” (m.in. przede wszystkim bioodpady zagospodarowane w przydomowych kompostownikach) oraz odpadów komunalnych zagospodarowanych w inny sposób (m.in. pochodzących ze zbiórek nakrętek, puszek itp.) Z uwagi na regulacje prawne dotyczące obliczania poziomów recyklingu, w rozdziale 4.2.1 omówiony został sposób obliczania masy bioodpadów zagospodarowanych w przydomowych kompostownikach oraz wykazane zostały masy odpadów pochodzących ze zbiórek nakrętek na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska.

4.2. Osiągnięte poziomy ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia

Poziomy ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego



użycia odpadów mają w sposób liczbowy wskazywać wypełnienie przez Gminę obowiązków wynikających z art. 3b oraz 3c ucpg. Brak osiągnięcia wymaganych poziomów oznaczać może nałożenie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska na Gminę kar pieniężnych na zasadach określonych w art. 9 z ucpg.

4.2.1. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

Poziom ten najczęściej wykorzystywany jest jako wskaźnik prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Zgodnie z art 3b ust. 1 ucpg: „Gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 1) 20% wagowo za rok 2021,
- 2) 25% wagowo za rok 2022,
- 3) 35% wagowo - za rok 2023;
- 4) 45% wagowo - za rok 2024;
- 5) 55% wagowo - za rok 2025;

(...)

15) 65% wagowo - za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

1a. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych.

1b. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.”

Do obliczania poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 r. na terenie Miasta i Gminy Pobiedziska wykorzystane zostały następujące masy odpadów komunalnych:

- Masy ze sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, sprawozdań podmiotów prowadzących punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, podmiotów zbierających odpady komunalne w zakresie mas odebranych i zebranych odpadów komunalnych oraz zagospodarowania tych odpadów;
- Masy z Instalacji Termicznego Przekształcania Frakcji Resztkowej Zmieszanych Odpadów Komunalnych w zakresie masy metali żelaznych i nieżelaznych przekazanych do zagospodarowania z pozostałości po termicznej obróbce odpadów zmieszanych;
- Masy z obliczenia ilości odpadów komunalnych wytworzonych i zagospodarowanych u źródła;
- Masy z posiadanych przez Urząd Miasta i Gminy informacji na temat zagospodarowania nakrętek zbieranych na terenie Gminy.

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wskazuje, że poziom recyklingu (P) oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi wyrażonej w Mg (Mr) do masy wytworzonych odpadów komunalnych, wyrażonej w Mg (Mw).



Poniżej przedstawiony został sposób obliczenia poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 r.

	<u>1)</u>	<u>2)</u>	<u>3)</u>	<u>4)</u>	<u>5)</u>	<u>6)</u>	<u>SUMA</u>
Mr	5 563,0290	+ 154,0560	+ 11,0450	+ 71,8280	+ 673,7617	+ 4,0000	6 477,7197
P =							
Mw	10 394,3130	+ 164,0630	+ 13,8050	+ 0,0000	+ 673,7617	+ 4,0000	11 249,9427
	= 0,5758 x 100% =						57,58%

- 1) – Masa odpadów komunalnych odebranych i przekazanych do ponownego użycia i recyklingu [Mg]
- 2) – Masa odpadów komunalnych zebranych w PSZOK i przekazanych do ponownego użycia i recyklingu [Mg]
- 3) – Masa odpadów komunalnych zebranych i przekazanych do ponownego użycia i recyklingu [Mg]
- 4) – Masa metali żelaznych i nieżelaznych wysortowanych w ITPOK [Mg]
- 5) – Masa odpadów komunalnych zagospodarowanych u źródła [Mg]
- 6) – Masa nakrętek plastikowych zebranych i przekazanych do zagospodarowania [Mg]

Masa wykazana jako odpady zagospodarowane u źródła została obliczona w następujący sposób:

$$M_k = L_k \times \frac{M_{bio}}{L_{bk}} = 3\,058 \times \frac{3\,470,6000}{15\,752} = 673,7617 \text{ Mg}$$

M_k - masa odpadów poddanych recyklingowi u źródła [Mg]

L_k - liczba mieszkańców gminy korzystających z kompostownika

L_{bk} - liczba mieszkańców gminy nieposiadających kompostownika

M_{bio} - łączna masa odpadów o kodzie: 20 02 01, 20 01 08 (odebrane i zebrane) [Mg]

Jak widać z powyższych obliczeń, Gmina Pobiedziska osiągnęła poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 r.

Poziom osiągnięty przez Gminę Pobiedziska w 2021 r. wyniósł 55,70%, co wskazuje na rosnący poziom recyklingu odpadów z terenu Miasta i Gminy. Z uwagi na zmiany w metodologii obliczania poziomu, porównywanie poziomu do lat wcześniejszych nie jest miarodajne. Tabela 9 przedstawia osiągnięty poziom recyklingu dla lat 2016-2022, ze wskazaniem obowiązującej nazwy poziomu.



Tabela 9. Osiągnięte poziomy przygotowania po ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2016-2022

Rok	Wymagany poziom recyklingu	Osiągnięty poziom recyklingu	Nazwa poziomu
2016	18	43,50	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.
2017	20	51,50	
2018	30	50,52	
2019	40	48,79	
2020	50	69,24	
2021	20	55,70	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych
2022	25	57,58	

Źródło: opracowanie własne na podstawie analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla ZM GOAP za lata 2016-2021

4.2.2. Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Zgodnie z art. 3c ucpg:

„1. Gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- 1) do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
 - 2) do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
- w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.”

Do obliczeń poziomu wykorzystuje się wzór:

$$Tr = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995} \times D} [\%]$$

Tr - osiągnięty w danym roku poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [%];

M_{OUBR} - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w danym roku [Mg]

OUB₁₉₉₅ - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg]

D - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

Z uwagi na obszerność obliczeń składowych tego wzoru przedstawione zostało obliczenie końcowe poziomu:



$$Tr = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995} \times D} [\%] = \frac{0 \times 100}{1495,106 \times 1,37} = 0\%$$

W tabeli 10 przedstawiono poziomy ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2016-2022

Tabela 10. Poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2016-2022

Rok	Wymagany poziom Tr [nie więcej niż %]	Osiągnięty poziom Tr [%]
2016	45	0
2017	45	0
2018	40	0
2019	40	0
2020	35	0
2021	35	0
2022	35	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla ZM GOAP za lata 2016-2021

4.2.3. Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych

Zgodnie z art. 3b ucpg:

„2a. Gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:

- 1) 30% wagowo - za każdy rok w latach 2025-2029;
- 2) 20% wagowo - za każdy rok w latach 2030-2034;
- 3) 10% wagowo - w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych.

2b. Poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów.”

Jak widać z powyższych zapisów, dla 2022 r. nie jest wymagany poziom, jakiego nie można przekraczać. Z uwagi na brak rozporządzenia w sprawie sposobu obliczania, Ministerstwo Klimatu i Środowiska przekazało wyjaśnienia dotyczące przekazywania danych w ramach sprawozdawczości komunalnej, publikując wzór do obliczania poziomu.

$$\text{Poziom składowania \%} = \frac{Ms}{Mw} \times 100\% = \frac{6,0000}{10\,589,3210} \times 100\% = 0,06\%$$

Ms—masa odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania (D5). Do obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów (R5)

Mw—masa wytworzonych odpadów komunalnych



Osiągnięty poziom, podobnie jak w latach poprzednich, jest wielokrotnie niższy niż przewidywane od 2025 r. normy i ma tendencję spadkową. Zestawienie porównujące poziomy w latach 2020-2022 zawiera tabela 11.

Tabela 11. Poziom składowania odpadów komunalnych w latach 2020-2022

Rok	Poziom składowania	Poziom wymagany
2020	0,46%	nie więcej niż 30% wagowo, obowiązuje od 2025 r.
2021	0,34%	
2022	0,06%	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań Burmistrza

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

Art. 3b ust. 2 ucp, zgodnie z którym gminy są obowiązane osiągnąć poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70 wagowo rocznie został uchylony z dniem 31.12.2020 r. i nie oblicza się tego poziomu.