

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Popielów za rok 2019

POPIELÓW, LISTOPAD 2020 ROK

1. Wprowadzenie

1.1. Cel i podstawowe założenia

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Popielów, sporządzony w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zakres opracowania:

1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2019;
2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w 2019 r.;
4. Liczba mieszkańców;
5. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy w 2019 r., o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12;
6. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Popielów w 2019 r. oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania z terenu gminy Popielów.

1.2. Uwarunkowania formalno-prawne

Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Popielów za 2019 została opracowana zgodnie z obowiązującymi w roku analizowanymi aktami prawnymi.

Uwarunkowania prawne:

- a) Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 13 września 1996 r. (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1439);
- b) 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);
- c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2018 r. poz. 2482);
- d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167);
- e) 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);
- f) Ustawa o odpadach z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późn.zm.);
- g) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022) (Monitor Polski z 2016 r. poz. 784);
- h) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023 – 2028, przyjęty Uchwałą Nr XXVII/306/2017 Sejmiku

Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie uchwalenia „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023 – 2028”;

- i) Uchwała nr XXVII/307/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”.

Zgodnie z art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439) wójt sporządza corocznie do dnia 30 kwietnia analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi za poprzedni rok kalendarzowy i zamieszcza ją w biuletynie informacji publicznej, w celu weryfikacji potencjału technicznego i organizacyjnego gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza w szczególności dotyczy możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania. Analiza ma dostarczyć niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

W odniesieniu do roku 2019 terminy sporządzania rocznych sprawozdań zostały zmienione i określone w art. 12a u.u.c.p.g. Zgodnie z art. 7 ustawy z 14.05.2020 r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. z 2020 r. poz. 875), w przepisach u.u.c.p.g. wprowadzono zmiany dotyczące terminów składania poszczególnych sprawozdań za rok 2019. Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2019 r., o której mowa w art. 9tb ust. 1 u.u.c.p.g., sporządza się w terminie do dnia 30.11.2020 r.

Prezentowana analiza obejmuje rok 2019. Na terenie Gminy Popielów systemem gospodarowania odpadami objęto wyłącznie nieruchomości zamieszkałe, a odbiór odpadów odbywał się przez firmę Remondis Opole Sp. z o.o. wyłonioną w drodze przetargu nieograniczonego na okres od 01.01.2018 do 31.12.2019 r.

1.2.1. Założenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2028 (w skrócie WPGO 2016)

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023 – 2028”, przyjętym Uchwałą nr XXVII/306/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 roku, zaaplikowano działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania:

1. Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie regionach gospodarki odpadami (RGO). Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.
2. W każdym RGO wyznacza się instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze.

Zgodnie z WPGO 2016-2022 dla województwa opolskiego, Gminę Popielów zaliczono do Regionu Centralnego, obejmującego 13 gmin zamieszkałych łącznie przez 249 607 osoby (stan na 31.12.2014 r. wg. danych GUS). W ramach WPGO, jako **instalacje**

regionalne w Regionie Centralnym wskazano (zgodnie z uchwałą nr XXVII/307/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”:

1. Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych MBP:
 - Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego w Opolu – instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych;
2. Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów – kompostowanie:
 - Kompostownia zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne;
3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do składowania odpadów powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych – składowisko:
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Opolu,
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie.

Instalacje zastępcze – regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych przewidziane do zastępczej obsługi regionu w przypadku, gdy regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn:

1. Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych MBP:
 - Instalacja MBP zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu,
 - Instalacja MBP zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie - Koźlu,
 - Instalacja MBP przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach,
 - Instalacja MBP przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie;
2. Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów – kompostownie:
 - Kompostownia zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu,
 - Kompostownia kontenerowa odpadów selektywnie zebranych zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu,
 - Kompostownia zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach,
 - Kompostownia zlokalizowana przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie;

3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do składowania odpadów powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych – składowisko:
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne i obojętne w Opolu,
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie.

1.2.2. Działania Gminy Popielów w roku 2019 wynikające z *ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*

W 2019 r. system gospodarki odpadami komunalnymi funkcjonował w oparciu o następujące akty prawa miejscowego:

- Uchwała nr XXVII/222/2017 Rady Gminy Popielów z dnia 28 września 2017 r. **w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Popielów** – została podjęta w związku z wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. *w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów* i koniecznością doprecyzowania zasad selektywnego zbierania odpadów na terenie Gminy Popielów do przepisów w/w rozporządzenia;
- Uchwała Nr XXVII/223/2017 z dnia 28 września 2017 r. **w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi** – w której dostosowano przepisy obowiązujące na terenie Gminy Popielów do zasad selektywnej zbiórki odpadów komunalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. *w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów*;
- Uchwała Nr XXIX/257/2017 r. z dnia 30 listopada 2017 r. **w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości**, która dostosowała wzór deklaracji do uchwały w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- Uchwała Nr XXIX/258/2017 z dnia 30 listopada 2017 r. **w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty**, w której po przeprowadzeniu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego uwzględniającego zapisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. *w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów* określono nowe stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi obowiązujące od 01 stycznia 2018 r.

2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w roku 2019 r.

2.1. Zmieszane odpady komunalne

Łącznie w roku 2019 zebrano niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych 1 702,960 Mg. 1 702,040 Mg zebranych odpadów niesegregowanych (zmieszanych) przekazano do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych MBP w Opolu, natomiast 0,920 Mg tych samych odpadów przekazano do MPGK Zakładu Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów w Zabrze. W podanych powyżej instalacjach dokonano przetwarzania odpadów niesegregowanych (zmieszanych) w procesie R12.

2.2. Odpady ulegające biodegradacji zebrane selektywnie, nieprzekazane do składowania

Na podstawie Sprawozdania Wójta Gminy Popielów z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2019 rok dla Gminy Popielów sporządzono zestawienie odpadów ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania. W roku 2019 selektywnie zebrano 670,590 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Tabela nr 1. Zestawienie odpadów ulegających biodegradacji, nie przekazanych do składowania na składowisku odpadów w roku 2019

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Masa zebrana i przekazana w 2019 r.	Proces
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5,640	R3
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10,580	R3
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	623,060	R3
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	22,360	R12
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	8950	R12
Łącznie		670,590	

2.3. Pozostałe odpady selektywnie zebrane

Na podstawie sprawozdania Wójta Gminy Popielów z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2019 rok dla Gminy Popielów sporządzono zestawienie odpadów selektywnie zebranych w roku 2019 z podziałem na poszczególne grupy i kierunki przekazania ich do instalacji.

Tabela nr 2. Zestawienie pozostałych odpadów zebranych w sposób selektywny i przekazanych do przetworzenia w roku 2019

Instalacja przetwarzania	Rodzaje odpadów	Masa zebrana i przekazana w 2019 r.	Proces
Termia S.C. w Opolu	Zmieszane odpady opakowaniowe (15 01 06)	28,530	R12
Zakład Komunalny w Opolu	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (17 09 04)	20,780	R12
Zakład Komunalny w Opolu	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów 17 01 01	3,060	R5
Instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Prowod Sp. z o.o. Kup	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (17 09 04)	5,180	D5
Instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Prowod Sp. z o.o. Kup	Gruz ceglany 17 01 02	1,560	R5
Instalacja do kruszenia gruzu Zakład Komunalny w Opolu	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (17 09 04)	7,280	R12
Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Remondis Elektrorecykling	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 02 23 zawierające niebezpieczne składniki (20 01 35*)	0,280	R12
Instalacja do przeróbki szkła Krynicki Recykling S.A.	Opakowania ze szkła (15 01 07)	166,400	R5
Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Remondis Elektrorecykling	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33 (20 01 34)	0,040	R12
Inter – Eko Opole	Leki inne niż wymienione w 20 01 31 (20 01 32)	0,030	D10

Instalacja przetwarzania	Rodzaje odpadów	Masa zebrana i przekazana w 2019 r.	Proces
Instalacja termicznego przekształcania odpadów „SARPIA” Dąbrowa Górnicza Remondis Sp. z o.o. Oddział w Dąbrowie Górniczej	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne (20 01 27*)	0,260	D10
Linia do przetwarzania (kruszenia) odpadów, Zakład Komunalny w Opolu	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (17 09 04)	3,920	R12
Linia do segregacji odpadów w Opolu, Remondis Opole Sp. z o.o.	Zmieszane odpady opakowaniowe (15 01 06)	53,020	R12
Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Remondis Elektrorecykling	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35 (20 01 36)	0,100	R12
Zakład Komunalny w Opolu	Gruz ceglany (17 01 02)	15,340	R5
Instalacja do segregacji odpadów EKO-REGION Sp. z o.o.	Zmieszane odpady opakowaniowe (15 01 06)	158,410	R12
Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Remondis Elektrorecykling	Urządzenia zawierające freony (20 01 23*)	0,010	R12
Linia do kruszenia odpadów – Zakład Komunalny w Opolu	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (17 09 04)	2,720	R12
MBP- Zakład Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Remondis Opole	Inne odpady nieulegające biodegradacji (20 02 03)	1,220	R12
Zakład Komunalny w Opolu – warstwy izolacyjne na kwaterze	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 (17 01 07)	6,000	R5

Instalacja przetwarzania	Rodzaje odpadów	Masa zebrana i przekazana w 2019 r.	Proces
Instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Prowod Sp. z o.o. Kup	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (17 01 01)	3,320	R5
Instalacja Komunalna MBP w Opolu	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (20 03 99)	29,420	R12
Instalacja do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych Zakład Komunalny w Opolu	Odpady wielkogabarytowe (20 03 07)	164,600	R12
SAR Recykling Sp. z o.o.	Opakowania ze szkła (15 01 07)	0,200	R5
Łącznie		671,840	

2.4. Odpady komunalne zebrane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

Na podstawie Sprawozdania Wójta Gminy Popielów z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2019 rok dla Gminy Popielów sporządzono zestawienie odpadów selektywnie zebranych w roku 2019 z podziałem na poszczególne grupy i kierunki przekazania ich do instalacji w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Chróścicach przy ul. Polnej oraz odpadów komunalnych przekazanych do składowania na składowisku. W roku 2019 w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zebrano łącznie 108,048 Mg odpadów komunalnych nieulegających biodegradacji i ulegających biodegradacji.

Tabela nr 3. Zestawienie odpadów zebranych w sposób selektywny w PSZOK i przekazanych do przetworzenia w roku 2019 oraz składowanych na składowisku odpadów

Instalacja przetwarzania	Rodzaje odpadów	Masa zebrana i przekazana w 2019 r.	Proces
Składowisko odpadów Zakład Komunalny w Opolu	Odpadowa papa (17 03 80)	14,340	D5
Fabryka papieru, APIS Nowa Bystrzyca	Opakowania z papieru i tektury (15 01 01)	0,770	R3
Instalacja do produkcji papieru Metsa Tissue Krapkowice	Opakowania z papieru i tektury (15 01 01)	1,330	R3
Zakład Przetwarzania ZSEE - przetwarzanie odpadów po wcześniejszej segregacji i demontażu, Wastes Service Group Sp. z o.o. Sp. k.	Urządzenia zawierające freony (20 01 23*)	0,429	R12

Instalacja przetwarzania	Rodzaje odpadów	Masa zebrana i przekazana w 2019 r.	Proces
Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego, ALBA S.A. Wrocław	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (15 01 10*)	2,808	R1
Instalacja do produkcji folii i innych wyrobów z tworzyw sztucznych, PRT Radomsko Sp. z o.o.	Opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02)	1,985	R3
MBP - Zakład Mechaniczno - Biologicznego Przetwarzania Odpadów, Remondis Opole Sp. z o.o.	Odzież (20 01 10)	4,180	R12
Cementownia - Góraźdże Cement S.A., MPD 0001/000004643 (brak możliwości wyboru MPD), wykorzystane jako paliwo alternatywne	Opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02)	1,250	R1
Zakład Przetwarzania ZSEE - przetwarzanie odpadów po wcześniejszej segregacji i demontażu, Wastes Service Group Sp. z o.o. Sp. k.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35 (20 01 36)	1,015	R12
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Prowod Sp. z o.o., Kup	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 10 09 02 i 17 09 03 (17 09 04)	22,360	D5
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Prowod Sp. z o.o., Kup	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (17 06 04)	1,700	D5
Cementownia, Góraźdże Cement S.A. MPD 0001/000004643 - Siedziba (brak możliwości wyboru MPD) - wykorzystane jako paliwo alternatywne	Zużyte opony (16 01 03)	4,380	R1
Zakład Przetwarzania ZSEE - przetwarzanie odpadów po wcześniejszej segregacji i demontażu, Wastes Service Group Sp. z o.o. Sp. k.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (20 01 35*)	0,736	R12
Instalacja do produkcji butelek PET, IMP Polowat Sp. z o.o.	Opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02)	1,025	R3

Instalacja przetwarzania	Rodzaje odpadów	Masa zebrana i przekazana w 2019 r.	Proces
Rozdrabniacz do odpadów wielkogabarytowych, Zakład Komunalny Sp. z o.o. Opole	Odpady wielkogabarytowe (20 03 07)	36,560	R12
Kompostownia pryzmowa, Zakład Komunalny Sp. z o.o. Opole	Odpady ulegające biodegradacji (20 02 01)	13,180	R3
Łącznie		108,048	

2.5. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167) poziomy w roku 2019 wykazano w tabeli nr 4.

Tabela nr 4. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. Rozporządzenia)

Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło ¹⁾	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	2017r.	2018r.	2019r.	2020r.
	10	12	14	16	18	20	30	40	50

¹⁾ Poziomy są liczone łącznie dla wszystkich podanych frakcji odpadów komunalnych

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru podanego w ww. rozporządzeniu:

$$P_{pmts} = \frac{M_{r_{pmts}}}{M_{w_{pmts}}} \times 100\%$$

Gdzie:

P_{pmts} – poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %,

$M_{r_{pmts}}$ – łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

$M_{w_{pmts}}$ – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru:

$$M_{w_{pmts}} = L_m \times M_{w_{GUS}} \times U_{m_{pmts}}$$

Gdzie:

L_m – liczba mieszkańców gminy,

M_{WGUS} – masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

U_{mpmts} - udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych

Dane:

$M_{r_{pmts}} = 276,3317 \text{ Mg}$

$L_m = 5847$

$M_{WGUS} = 0,339 \text{ kg/Mg/rok}$

$U_{mpmts} = 31,8\%$

Obliczenia:

$M_{W_{pmts}} = 5847 \times 0,339 \times 0,318 = 630,318 \text{ Mg}$

$P_{pmts} = \frac{276,3317}{630,3183} \times 100\% = 43,84 \%$

Osiągnięty za rok 2019 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 43,84 %. Osiągnięty poziom recyklingu wynosi nieco ponad poziom wymagany 40%, należy w kolejnych latach starać się poprawić ten wskaźnik, który w roku 2020 będzie wynosił 50%.

- 2.6. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2019 r.

Osiągany w roku rozliczeniowym 2019 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie *poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji* (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412):

$$T_R = \frac{M_{oubr} \times 100}{OUB_{1995} \times D} [\%]$$

Gdzie:

OUB_{1995} = masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg];

D – wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony według wzoru:

$$D = \frac{L_R}{L_{1995}}$$

Gdzie:

L_R – liczba mieszkańców na obszarze gminy w danym roku, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców, zgodnie z ustawą z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności (Dz. U. z 2018 r. poz. 1382 z późn. zm.), lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;

L_{1995} – liczba mieszkańców na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 1995 r. (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995r.);

$Moubr$ – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg], obliczana wg wzoru:

$$Moubr = (M_{Mr} \times U_M) + (M_{WR} \times U_{MW}) + \sum_{i=1}^{16} (M_{SRi} \times U_{Si}) + (M_{BR1} \times U_{B1}) + (M_{BR2} \times U_{B2}) [Mg]$$

Gdzie:

M_{Mr} – masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze gminy w roku rozliczeniowym, przekazana do składowania [Mg];

U_M – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla miast wynoszący 0,57;

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

U_W – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla wsi wynoszący 0,48;

M_{SRi} – masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący inne wartości dla poszczególnych rodzajów odpadów;

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

M_{BR2} – masa odpadów o kodzie 12 19 12 12 – (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierające odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

U_{B1} – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania wynoszący 0,40;

U_{B2} – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 17 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm, wynoszący w zależności od wartości parametru AT_4 , rozumianej jako aktywność oddychania – parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

$AT_4 < 10$ mg O_2 /g suchej masy : $U_{B2} = 0$

AT_4 od 10 do 20 mg O_2 / g suchej masy: $U_{B2} = 0,29$

$AT_4 > 20$ mg O_2 /g suchej masy: $U_{B2} = 0,59$

Brak pomiaru AT₄: U_{B2} = 0,59

Obliczenia

$$OUB_{1995} = (0,155 \cdot Lm + 0,047 \cdot Lw) \times U_o \text{ [Mg]} = 383,30873 \text{ Mg}$$

Gdzie:

Lr- 5847

L1995 - 8759

$$M_{OUBR} = 0+0+0+(8,1643 \times 0,4)+0= 3,26572$$

$$OUB_{1995} = 383,30873 \text{ Mg}$$

$$D = 5847/8759 = 66,75 \%$$

$$P_R = 40 \%$$

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \cdot 100}{OUB_{1995} \cdot D} [\%]$$

Gdzie:

$$T_R = \frac{3,2657 \times 100}{(383,30873 \times 66,75)} [\%]$$

$$T_R = 0,01 [\%]$$

T_R – osiągnięty w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, %

Jeżeli $T_R = P_R$ albo $T_R < P_R$ – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty. W roku 2019 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania został osiągnięty.

- 2.7. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych z obszaru gminy odpadów komunalnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167) Gminy mają obowiązek osiągnąć wskazane w/w rozporządzeniu poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w ww. Rozporządzeniu uwzględnia tabela nr 5.

Tabela nr 5. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. Rozporządzenia)

Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012r	2013r	2014r	2015r	2016r	2017r	2018r	2019r	2020r

	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się wg wzoru z Rozporządzenia, tj.:

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

Gdzie:

Mr_{br} – łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych [Mg]

Mw_{br} – łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych [Mg]

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, ex 20 03 99

Dane:

$Mr_{br} = 63,980$

$Mw_{br} = 93,220$

$$P_{pmts} = \frac{63,980}{93,220} \times 100\%$$

$$P_{pmts} = 68,63 \%$$

W 2019 r. należało osiągnąć 60 % poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, a więc wymagany poziom został osiągnięty.

3. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

W 2019 r. nie realizowano żadnych zadań inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

22 grudnia 2017 r. zawarto umowę nr 1/12/2017 (ZP.032.109.2017.IM) z PROWOD Sp. z o.o. dotyczącą zlecenia Spółce odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych przekazanych przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Popielów do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) znajdującego się w Chróścicach przy ul. Polnej. Mieszkańcy Gminy Popielów od 03.01.2018 r. mają możliwość dostarczania zebranych selektywnie odpadów do PSZOK.

W zakresie podpisanej umowy mieszkańcy mają możliwość przekazywania:

- a) odzieży, tekstyliów,
- b) papier, tektura, opakowania wielomateriałowe,
- c) tworzywa sztuczne,
- d) opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone,
- e) odpady budowlane,
- f) odpadowa papa,
- g) opony do średnicy 1,1 m,
- h) materiały izolacyjne,
- i) odpady zielone,
- j) szkło,
- k) AGD,
- l) RTV,
- m) odpady wielkogabarytowe,
- n) żarówki, świetlówki, baterie, akumulatory,
- o) złom,
- p) czysty popiół.

Podpisana umowa powinna przyczynić się w kolejnych latach do podniesienia poziomu segregacji, a tym samym do osiągnięcia wyższych poziomów recyklingu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167).

4. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w 2019 roku

Koszty ponoszone przez gminę w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych są przede wszystkim kosztami odbioru i zagospodarowania tych odpadów, będącymi wynikiem podpisania umowy z Wykonawcą usługi. Przetarg na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w Gminie Popielów wygrała firma Remondis Opole Sp. z o.o., której oferta była jedyną złożoną w postępowaniu przetargowym. Umowa została podpisana na okres 24 miesięcy, a wynagrodzenie Wykonawcy ma charakter ryczałtowy.

Wszelkie koszty związane z odbiorem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych wraz z obsługą systemu zostały wykazane w poniższej tabeli.

Tabela nr 6. Zestawienie wydatków związanych z odbiorem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych

Wyszczególnienie	Wydatki [zł]
Koszty odbioru odpadów komunalnych od nieruchomości zamieszkałych (w tym również transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych)	1 192 475,52
Koszty związane z odbiorem odpadów komunalnych przez Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów komunalnych	94 618,84
Koszty obsługi systemu w tym:	22 121,30
koszty bankowe – przelewy masowe	1 003,70
koszty pocztowe	7 034,50
koszty związane z informatyzacją zadania (oprogramowania + licencja)	4 489,49
Obsługa administracyjna	9 593,61
RAZEM	1 309 215,66 zł

Bilansowanie się systemu przedstawiono w tabeli nr 7, a zaległości z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami zamieszczono w tabeli nr 8.

Tabela nr 7. Bilansowanie się systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Popielów w 2019 r.

METODA KOSZTOWA	
Wyszczególnienie	Przychody [zł]
Przychody z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	1 144 133,33
Wydatki łącznie	1 309 216,66
RÓŻNICA	- 165 083,33

Tabela nr 8. Zaległości z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi [zł]

Na dzień 31.12.2015	Na dzień 31.12.2016	Na dzień 31.12.2017	Na dzień 31.12.2018	Na dzień 31.12.2019
70 611,45	81 618,25	83 566,82	101 538,98	116 048,19

Z powyższych informacji wynika, iż system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Popielów nie bilansuje się.

Należy wzmocnić bieżące działania egzekwujące opłaty od właścicieli nieruchomości za usługi związane z gospodarowaniem odpadami.

5. Liczba mieszkańców

Liczba mieszkańców gminy Popielów według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r. wynosiła 7955 – na podstawie danych z ewidencji ludności Gminy Popielów prowadzonej przez Urząd Stanu Cywilnego w Popielowie.

Liczba mieszkańców gminy w roku 2019 na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi według stanu na dzień 31 grudnia wynosiła- 5847.

6. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy w 2019 r., o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina jest zobowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych w przypadku właścicieli nieruchomości nieobjętych gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi, czyli właścicieli nieruchomości niezamieszkałych, którzy nie zawarli umów na odbiór odpadów komunalnych.

Gmina Popielów w roku 2019 nie podejmowała działań, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ponieważ nie odnotowano konieczności wydania przez Wójta Gminy Popielów decyzji administracyjnej wobec właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

7. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Popielów w 2019 r. oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania z terenu Gminy Popielów

Odpady komunalne z terenu Gminy Popielów odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej.

Zbieranie odpadów w sposób selektywny stanowi podstawowy element systemu gospodarki odpadami. Na terenie Gminy Popielów selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest już od 1 stycznia 2005 r. W ramach selektywnej zbiórki w 2019 r. zbierane były odpady: metale i tworzywa sztuczne w pojemniku z żółtą klapą, szkło w pojemniku zielonym, odpady bio w pojemniku brązowym, papier w worku niebieskim, odpady zmieszane w pojemniku czarnym.

Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Popielów w roku 2019 (w tym PSZOK) wynosi 3 153,853 Mg.

W wyniku obróbki zebranych odpadów zmieszanych przekazanych do instalacji MBP w procesach mechanicznych i biologicznych wydzielono frakcje odpadów przedstawionych w tabeli nr 9.

Tabela nr 9. Zagospodarowanie odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 dostarczonych do instalacji MBP

Kod odpadu powstałego w wyniku mechaniczno-biologicznego procesu przetwarzania w instalacji MBP	Rodzaj powstałego odpadu	Masa powstałego odpadu [Mg]	Sposób zagospodarowania
19 05 99	Inne niewymienione odpady	402,090	D5
19 05 99	Inne niewymienione odpady	0,063	D5
19 05 99	Inne niewymienione odpady	11,580	D5
19 05 99	Inne niewymienione odpady	0,370	D5
19 05 99	Inne niewymienione odpady	0,139	D5

8. Podsumowanie i wnioski z przeprowadzonej analizy

Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Popielów za 2019 rok została opracowana w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza również ma dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, ale przede wszystkim dostarczyć niezbędnych informacji dla stworzenia najbardziej efektywnego ekonomicznie systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Zadaniem dla Gminy Popielów na lata następne jest kontrola i nadzór nieruchomości niewchodzących do systemu opłatowego, weryfikacja ilości osób zamieszkujących dane nieruchomości, prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych i dalsze uświadamianie mieszkańców gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz aktualnych zasad selektywnej zbiórki odpadów umożliwiających osiągnięcie wskaźników recyklingu w kolejnych latach.

Sporządziła:

mgr inż. Renata Zborowska

Referent ds. ochrony środowiska i rolnictwa

Zatwierdził:

Wójt Gminy Popielów

Sybilla Stelmach