ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA I GMINY BIERUTÓW ZA 2019 ROK



 Bierutów, kwiecień 2020r.

 Uzupełnienie listopad 2020r.

Przygotowała: Inspektor ds. gospodarowania odpadami komunalnymi Aleksandra Kołek

Spis treści

1. Cel i założenia analizy
2. Regulacje prawne z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi
3. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Bierutów
4. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania
5. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi
6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych
7. Liczba mieszkańców Miasta i Gminy Bierutów
8. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art.6 ust.1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art.6 ust. 6-12
9. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta i Gminy Bierutów, ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z tereny gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania
10. Podsumowanie i wnioski

**1. Cel i założenia analizy**

Zgodnie z art.3 ust.2 pkt.10 oraz art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2019r. poz. 2010 ze zm.) gminy mają obowiązek dokonać corocznej analizy stanu gospodarki opadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2019 powstała na podstawie informacji miesięcznych złożonych przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, przez podmiot prowadzący Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, oraz dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (fv za odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych), a także na podstawie prawa miejscowego.

Niniejsza analiza przedstawia ilość wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańców, zadania i wyzwania jakim musiała sprostać gmina, aby poradzić sobie z ciągle rosnącą ilością odpadów oraz rosnącymi cenami za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także oczekiwaniami mieszkańców wobec gminy, aby w prosty i zgodny z prawem sposób mogli pozbywać się odpadów problematycznych, którymi są wytwórcami Każdy z nas zarówno w domu jak i w miejscu pracy, wytwarza ogromne ilości odpadów, tylko przez ich właściwą segregację u źródła, co zapewni otrzymanie czystszego i bardziej wartościowego surowca, gmina jest w stanie osiągnąć określone Rozporządzeniami Ministra Środowiska odpowiednie poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów biodegradowalnych.

Analiza ma również na celu weryfikację możliwości gminy w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, poniesionych kosztów w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych. 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 Miasta i Gminy Bierutów, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania. Głównym celem analizy jest dostarczenie niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Ze względu na zmianę przepisów dotyczących terminu składania sprawozdań w systemie BDO zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2019 poz.2010 ze zm.) uprzednio złożoną analizę należało uzupełnić o uzyskane poziomy recyklingu.

**2. Regulacje prawne z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi**

1.Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2020r. poz. 1439 ze zm.),

2.Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. z 2019. poz.701 ze zm.)

3.Plan Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2017- 2022

4.Uchwały NR XX/261/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 7 maja 2020r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Bierutów,

5.Uchwała NR XX/264/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 7 kwietnia 2020r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,

6. Uchwala Nr XXII/274/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 30 czerwca 2020r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty

7. Uchwała NR VII/40/15 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

8. Uchwała Nr XX/263/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 7 maja 2020r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości

Przy sporządzaniu niniejszej analizy opierano się także o poniższe akty prawne dotyczące problematyki gospodarki odpadami:

**-Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 poz.2412)**

posługując się kolejno wzorami matematycznymi:

**OUB1995= (0, 155 Lm + 0,047 x Lw) x Uo [Mg]**

Lm - liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);

Lw - liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.);

0,155 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przez 1 mieszkańca na obszarze miasta w 1995 r. [Mg];

0,047 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przez 1 mieszkańca na obszarze wsi w 1995 r. [Mg];

 Uo - udział gminy1)/podmiotu odbierającego odpady komunalne (…)

 16

MOUBR= ( MMR x UM) + (MWR x UW) + ∑(MSRi x Usi) + (MBR1 x UB1) + (MBR2 x UB2) Mg

 i=1

gdzie:

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

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

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

**UM** - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla miast wynoszący **0,57**(…)

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

 **USi** - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu:

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

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

dla i=3 20 01 10 (odzież) - 0,50,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

dla i=13 ex4) 15 01 09 (opakowania z tekstyliów) z włókien naturalnych - 0,50,

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

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

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

**MBR1** - masa odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

**MBR2** - masa odpadów o kodzie 19 12 12 – (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm przekazanych do składowania [Mg]

**UB1** - 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;(…)**

 **UB2** - 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 od 0 do 80 mm, wynoszący w zależności od wartości parametru AT4, rozumianej jako aktywność oddychania – parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

 AT4 < 10 mg O2/g suchej masy: UB2 = 0,

 AT4 od 10 do 20 mg O2/g suchej masy: UB2 = 0,29,

AT4 > 20 mg O2/g suchej masy: UB2 = 0,59,

 brak pomiaru AT4: UB2 = 0,59;

 wartość UB2 przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych 12 wyników;

 MOUBR x 100

 TR= ------------------------ [%]

 OUB1995 x D

gdzie:

**TR** - osiągany w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%];

**MOUBR** - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

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

**D** - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony według wzoru

 LR

 D=------------------

 L1995

gdzie:

**LR** - 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 2017 r. poz. 657 i 2286), lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;

 **L1995** - liczba mieszkańców na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 1995 r. (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.); jeżeli w 1995 r. gmina nie istniała, należy przyjąć, **że L1995 = LR1**,

 gdzie:

**LR1** – liczba mieszkańców na obszarze gminy w pierwszym roku sprawozdawczym, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców, zgodnie z ustawą z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności, lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

**jeżeli TR = PR albo TR < PR**

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w danym roku został osiągnięty,

gdzie:

 **PR** - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia [%].

-**Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167)** a poziomy obliczono wg wzorów w nim zawartych:

 Mrpmts

Ppmts= ----------------- x 100%

 MW pmts

gdzie:

 **Ppmts** – poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyra- żony w %,

**Mrpmts** – 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,

**Mwpmts** – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła2), pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru:

**Mwpmts = Lm × MwGUS × Umpmts**

gdzie:

 **Lm** – liczba mieszkańców gminy,

 **MwGUS** – masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

Mo – łączna masa odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, Umpmts – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i wielomateriałowych w składzie morfologicznym odpadów komunalnych

 Mrbr

Pbr= ------------- x 100%

 Mwbr

gdzie:

 **Pbr** – poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne, wyrażony w %,

**Mrbr** – łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

**Mwbr** – łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg

**3. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Bierutów**

Systemem Gospodarowania odpadami komunalnymi w Mieście i Gminie Bierutów od roku 2013 są objęte niezmiennie nieruchomości zamieszkałe. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne w dalszym ciągu mają obowiązek zawarcia indywidualnej umowy z uprawnionym podmiotem wpisanym do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez Burmistrza Bierutowa. Gmina nadal kładzie nacisk na segregację odpadów. W 2019r. przy współudziale firmy WPO ALBA zorganizowano konkurs ekologiczny pt.”Moja kartka z kalendarza” dla dzieci Szkół Podstawowych z terenu Miasta i Gminy Bierutów.

Odpady komunalne na ternie gminy powstają głównie w gospodarstwach domach, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych jak szkoły, ośrodki zdrowia, handel, usługi, odpady z koszy ulicznych.

W roku 2019 odpady komunalne z terenu Miasta i Gminy Bierutów były odbierane bezpośrednio sprzed nieruchomości w postaci zmieszanej i selektywnej. Selektywna zbiórka odpadów odbywała się z podziałem na frakcję obejmujące następujące rodzaje odpadów: papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale, odpady biodegradowalne, popiół oraz wielkogabarytowe odbierane w systemie akcyjnym. Odbiór odpadów komunalnych na terenie miasta i wsi odbywał się w systemie pojemnikowym oraz workowym. Uzupełnieniem zbiórki „u źródła” jest działający przy ul. Spacerowej 4 Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. W PSZOK bez dodatkowej opłaty oprócz typowych surowców wtórnych zbierane są także specyficzne grupy odpadów m.in: odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny, leki, zużyte baterie, akumulatory, tekstylia, gruz oraz pozostałe frakcję odpadów wymienione w ustawie.

Częstotliwość odbioru odpadów w roku 2019 wynosiła

a) odpady zmieszane- zabudowa jednorodzinna odbiór co 2 tygodnie, zabudowa wielorodzinna odbiór 1x w tygodniu

b) papier i tektura w zabudowie jednorodzinnej odbiór co 2 miesiące, w zabudowie wielorodzinnej 1 raz w miesiącu

c) szkło- raz na kwartał z zabudowy jednorodzinnej, w zabudowie wielorodzinnej - 1 raz w miesiącu

d)tworzywa sztuczne i metale- zarówno w zabudowie jedno jak i wielorodzinnej -1 raz w miesiącu

e) popiół- odbiór raz w miesiącu w okresie od 1 września do 30 kwietnia oraz raz na dwa miesiące od 1 maja do 31 sierpnia

f) odpady ulegające biodegradacji- raz na tydzień z okresie od 1 kwietnia do 30 listopada na terenie miejskim oraz raz na dwa tygodnie na terenie wiejskim, oraz raz na miesiąc na terenie miejsko- wiejskim w okresie od 1 grudnia do 31 marca.

g) odpady wielkogabarytowe- odbiór w systemie akcyjny dwa razy w roku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Rodzaj odpadów** | **Sposób postępowania z odpadami w roku 2019** |
| 1. | Odpady komunalne zmieszane | Odpady należy gromadzić w pojemniku plastikowym lub metalowym o pojemności d 110 do 1100 l z napisem zmieszane odpady komunalne |
| 2. | Odpady z papieru i tektury | Na terenie zabudowy jednorodzinnej należy gromadzić wykorzystując worek w kolorze niebieskim z napisem „Papier i tektura”.Na terenie zabudowy wielorodzinnej należy gromadzić w pojemnikach w kolorze niebieskim z napisem „papier i tektura”oraz we własnym zakresie w PSZOK |
| 3. | Odpady z tworzyw sztucznych i metali  | Na terenie zabudowy jednorodzinnej należy gromadzić wykorzystując worek w kolorze żółtym z napisem „tworzywa sztuczne i metale”.Na terenie zabudowy wielorodzinnej należy gromadzić w pojemnikach w kolorze żółtym z napisem „tworzywa sztuczne i metale”,oraz we własnym zakresie w PSZOK |
| 4. | popiół | Zarówno na zabudowie jedno jak i wielorodzinnej w szarym pojemniku z napisem „Popiół” |
| 5. | Odpady ze szkła  | Na terenie zabudowy jednorodzinnej należy gromadzić wykorzystując worek w kolorze zielonym z napisem „szkło”.Na terenie zabudowy wielorodzinnej należy gromadzić w pojemnikach w kolorze zielonym z napisem „szkło”,oraz we własnym zakresie można odwieźć do PSZOK |
| 6.  | odpady ulegające biodegradacji i odpady zielone | Dopuszcza się następujące formy zagospodarowania - we własnym zakresie i na własne potrzeby w kompostownikach przydomowych w sposób nieuciążliwy dla otoczenia-w pojemniku w kolorze brązowym-odpady zielone przekazać do PSZOK |
| 7 | Odpady wielkogabarytowe m,in. meble, opony samochodowe | Odpady należy przekazać do PSZOK lub wystawić przed nieruchomość podczas zbiorki organizowanej przez gminę zgodnie z harmonogramem (2 x w roku) |
| 8. | Odpady budowlane i rozbiórkowe  | Przyjmowane są w PSZOK, lub  odbierane odpłatnie przez podmiot uprawniony, na podstawie umowy zawartej przez właściciela nieruchomości  |
| 9. | Zużyte baterie i akumulatory  | PSZOK |
| 10. | Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | PSZOK lub podczas zbiórki wielkogabarytów np. pralki, lodówki |
| 11 | Zużyte opony samochodowe | PSZK lub podczas zbiórki wielkogabarytów |
| 12. | Przeterminowane leki | PSZOK |
| 13. | Tekstylia  | PSZOK |
| 14. | chemikalia | PSZOK |

W roku 2019r. odpady z Miasta i Gminy Bierutów były oddawane w głównej mierze do Instalacji Komunalnej w miejscowości Gać. Dzięki technologiom zastosowanym w Instalacji odzyskano z odpadów komunalnych zmieszanych takie surowce jak: metal, szkło, papier i tektura, opakowania z tworzyw sztucznych i poddano je procesom przetwarzania. Mimo to nie udało się uzyskać wymaganych poziomów dla gmin. Wyniosły one odpowiednio:

**1. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości 37 %, przy wymaganym poziomie 40%** zgodnie zRozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

**2. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 60%, przy wymaganym poziomie 50%** zgodnie zRozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

**3.poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania 0%, przy dopuszczalnym poziomie 40% zgodnie z** Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

**Uzyskane poziomy w poszczególnych latach przedstawia tabela poniżej:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rok** | **Osiągnięty poziom recyklingu papieru, szkła i tworzyw sztucznych %** | **Poziom ograniczenia masy bioodpadów przekazanych do składowania %** | **Osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych %** |
| **2013** | 12 | 49 | 36 |
| **2014** | 28 | 41 | 100 |
| **2015** | 20 | 42 | 100 |
| **2016** | 18 | 0 | 100 |
| **2017** | 29 | 24 | 100 |
| **2018** | 41 | 18 | 100 |
| **2019** | 37- nie uzyskano poziomu | 0 | 62 |

W 2019r. odbiorem oraz zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych zajmowała się firma:

 **Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Alba S.A. z siedzibą we Wrocławiu**, wyłoniona w postępowaniu przetargowym zgodnie z pzp.

**Zgodnie z zawartą umową podmiot odbierający odpady zobowiązany był m.in. do**:

\*odbierania i transportu odpadów komunalnych zbieranych na terenie wszystkich nieruchomości położonych w Mieście i Gminie Bierutów, na których zamieszkują mieszkańcy oraz ich zagospodarowanie

\*wyposażenie nieruchomości w worki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w kolorach zgodnych z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Bierutów

\*zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami

\*sporządzenia i dostarczenia wszystkim właścicielom nieruchomości zamieszkałych harmonogramu odbioru odpadów

\*odbierania i zagospodarowania odpadów z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

\*w ramach kampanii edukacyjnej w 2019r. gmina wraz z WPO Alba zorganizowała konkurs ekologiczny pt.”Moja kartka z kalendarza” dla dzieci Szkół Podstawowych z terenu Miasta i Gminy Bierutów. Nagrodami w konkursie były kalendarze, które powstały plastycznych prac złożonych przez dzieci, nasiona kwiatów do samodzielnego wysiewu, książeczki dotyczącej poprawnego postępowania z odpadami oraz przeróżne gadżety dotyczące tematyki odpadowej.

Usługę w odbiorze odpadów z nieruchomości nie zamieszkałych w ramach indywidualnej umowy w roku 2019 świadczył :

1. Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Zielona 4a, 56-420 Bierutów
2. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Mirosław Olejarczyk , Wola Jachowa 94A, 26-008 Górno

Informacje na temat przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej, a w związku z tym posiadających możliwości odbioru odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Bierutów dostępne są na stronie internetowej Urzędu Miejskiego.

**4.Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania**

Jako przetwarzanie zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. rozumie się proces odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Na terenie Miasta i Gminy Bierutów nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Podmiot odbierający odpady komunalneod właścicieli nieruchomości jest obowiązany przekazywać niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne do instalacji komunalnej zapewniającej przetwarzanie. Natomiast wytwórca odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnychlub pozostałości z sortowania odpadów komunalnych*,* przeznaczonych do składowania, jest obowiązany przekazywać te odpady do instalacji komunalnejzapewniającej składowanie.

Odpady, z uwzględnieniem hierarchii sposobów postępowania, w pierwszej kolejności poddaje się przetworzeniu w miejscu ich powstania. Odpady terenu Miasta i Gminy były przekazywane, uwzględniając hierarchię sposobów postępowania z odpadami oraz najlepszą dostępną technikę, do najbliżej położonych miejsc, w których mogły być przetworzone.

Z miesięcznych informacji składanych przez WPO ALBA wynika, że odpady zmieszane były przekazywane do Instalacji Komunalnej w miejscowości Gać i poddane procesowi D13, a więc odpady zmieszane nie zostały zeskładowane bez przetworzenia.

Odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny z terenu Miasta i Gminy Bierutów w roku 2019 zostały w całości przekazane do instalacji do przetwarzania

selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów(Kompostownia) w m. Gać

tym samym nie zostały skierowane do składowania.

Odpady kuchenne ulegające biodegradacji 200108 zostały poddane procesowi D8, natomiast odpady zielone 200201 zostały poddane procesowi R3.

**5. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi**

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt.2 lit. a gminy zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów komunalnych - o ile obowiązek budowy takich instalacji wynika z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, o którym mowa w [ustawie](https://sip.lex.pl/#/dokument/17940659?cm=DOCUMENT) z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. W roku 2019 Miasto i Gmina Bierutów należało do wschodniego regionu gospodarki komunalnej odpadami dla województwa dolnośląskiego, gdzie funkcjonowały niezbędne instalacje do przetwarzania odpadów.

Zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016- 2022 zapotrzebowanie na moce przerobowe instalacji komunalnych dla zmieszanych odpadów komunalnych będzie maleć na rzecz zwiększonego zapotrzebowania na moce przerobowe instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów komunalnych. W związku z tym, instalacja komunalna do zmieszanych odpadów komunalnych będzie przekształcała swoją działalność na potrzeby przyjmowania zwiększającego się strumienia odpadów komunalnych zebranych selektywnie.

 W dłuższej perspektywie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi należy zwrócić uwagę przede wszystkim na dalszą rozbudowę selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz edukację ekologiczną mieszkańców Miasta i Gminy Bierutów w zakresie właściwej gospodarki komunalnej. Należy położyć nacisk na poprawną segregację popiołu i bioodpadów, gdyż odpady te często są zanieczyszczone innymi frakcjami odpadów np. metal, szkło co powoduje podwyższenie kosztów systemu. Należy szukać rozwiązań systemowych dotyczących nowych, tańszych rynków zbytu surowców wtórnych. Warto zainwestować w tablice informujące jak wygląda „życie” odpadów.

W roku 2019 zlecono firmie Curulis przeprowadzenie analizy słuszności powołania gminnej spółki komunalnej, celem zmniejszenia kosztów ponoszonych na rzecz firm zewnętrznych realizujących zadania odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu Miasta i Gminy Bierutów zleconych w ramach postępowania przetargowego. W grudniu 2019r. powołano Gminną Spółkę Komunalną Bierkom Sp. zo.o. ze 100% udziałem gminy. W ramach postępowania z wolnej ręki GSK Bierkom od 01.04.2020r. odbiera odpady w gminnym systemie gospodarki odpadami.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Koszty:** Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych  | 1 653 468,00 |
| Pozostałe wydatki m.in. prowadzenie PSZOK, monitoring, obsługa administracyjna | 159 920,00  |
| **Razem**  |  **1 813 388,00** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypis** na dzień 31.12.2019r. | **1 331 642,20**  |
| **Wpłaty**  | **1 379 872,26** |

Wysokość opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na nieruchomościach zamieszkałych z terenu Miasta i Gminy Bierutów do 31.08.2019r. wynosiły:

- 10 zł/m-c od osoby zamieszkującej prowadzącej selektywną zbiórkę

- 17 zł/ m-c od osoby zamieszkującej nie prowadzącej selektywnej zbiórki

Z dniem 01.09.2019r. opłaty zostały podniesione i wynoszą odpowiednio:

-16zł/m-c od osoby zamieszkującej prowadzącej selektywną zbiórkę

-32 zł/m-c osoby zamieszkującej nie prowadzącej selektywnej zbiórki

**7. Liczba mieszkańców Miasta i Gminy Bierutów**

Miasto i Gmina Bierutów to obszar miasta i 16 sołectw (Solniki Wielkie, Solniki Małe, Zawidowice, Jemielna, Wabienice, Radzieszyn, Kijowice, Kruszowice, Gorzesław, Zbytowa, Paczków, Strzałkowa, Posadowice, Stronia, Sątok, Karwiniec), gdzie zameldowanych jest 9665 mieszkańców, liczba osób zameldowanych w mieście wynosiła 4667, a na wsi 4998. (stan na dzień 31 grudnia 2019r.dane z ewidencji ludności Urzędu Miejskiego w Bierutowie).

Natomiast zgłoszona liczba mieszkańców w deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wynosiła 7988 na dzień 31.12.2019r. a więc o 97 osób mniej w stosunku do roku 2018.

Różnica wynika z ciągłej migracji mieszkańców, część osób mimo stałego zameldowania na naszym terenie faktycznie zamieszkuje w innej gminie bądź za granicą. Różnica może też wynikać m.in. z tego, że wielu uczniów i studentów kontynuuje naukę poza miejscem stałego miejsca zameldowania. Analogicznie sytuacja wygląda wśród osób czynnych zawodowo, którzy ze względu na wykonywaną pracę przebywają poza terenem gminy.

Na bieżąco prowadzone są działania mające na celu weryfikację danych zawartych w deklaracjach i sprawdzenie ich ze stanem faktycznym.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| rok | Liczba osób zameldowanych  | Liczba osób z deklaracji |
| 2013 | 10081 | 8349 |
| 2014 | 10016 | 8249 |
| 2015 | 10083 | 8226 |
| 2016 | 10083 | 8140 |
| 2017 | 9963 | 8108 |
| 2018 | 9737 | 8085 |
| 2019 | 9665 | 7988 |

W roku 2019 wpłynęło do urzędu **633** deklaracji, a więc o 196 deklaracji więcej niż w roku poprzednim. Jest to suma deklaracji pierwotnych i zmieniających.

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

W roku 2019 Gmina nie prowadziła postępowania, o którym mowa w art.6-12 ustawy upcg.

**9. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Miasta i Gminy Bierutów, ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z tereny gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania**

**Ilość odpadów komunalnych odebrana z terenu Miasta i Gminy Bierutów na podstawie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Masa odebranych odpadów w MG** |
| 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne  | 1811,120 |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 57,360 |
| 15 01 06  | Zmieszane odpady opakowaniowe | 157,640 |
| 15 01 07 | Opakowania ze szkła | 178,820 |
| 20 03 99 | Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach-popiół | 342,78 |
| 20 02 01  | Odpady ulegające biodegradacji | 181,500 |
| 20 01 08 | Odpady kuchenne | 278,420 |
| 15 01 01  | Opakowania z papieru i tektury | 41,160 |
| 20 03 07 | Wielkogabaryty | 140,360 |
| 16 01 03  | Opony | 8,160 |
| 20 01 23 | Urządzenia zawierające freony | 0,210 |
| 20 01 35 | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne | 1,220 |
| 20 01 36 |  Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35 | 5,270 |
| 170107 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego | 1,760 |
| 200203 | inne odpady nieulegające biodegradacji | 176,160 |
| 200302 | Odpady z targowisk | 18,600 |
|  | RAZEM | 3400,480 |

**Ilość odpadów dostarczonych przez mieszkańców do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Masa odebranych odpadów w MG** |
| 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 41,260 |
| 20 01 08 | Odpady kuchenne | 1,200 |
| 20 03 07 | Wielkogabaryty | 56,100 |
| 16 01 03 | opony | 9,580 |
| 20 01 35 | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne | 9,560 |
| 20 01 39 | Tworzywa sztuczne | 9,861 |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu | 198,460 |
| 15 01 01 |  Opakowania z papieru i tektury | 1,220 |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 1,149 |
| 20 01 32 | Leki inne niż wymienione w 20 01 31 | 0,116 |
| 20 01 01 | Papier i tektura | 0,200 |
| 20 01 27 | Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne | 0,780 |
| 20 01 35 | Zużyte urządzenia elektryczne | 9,560 |
|  | Razem: | 329,486 |

Ilość osób zgłoszonych w deklaracjach do opłaty na dzień 31.12.2019r wynosiła 7988 osób.

Biorąc powyższe dane pod uwagę, szacuje się, że jeden mieszkaniec wytworzył 404 kg odpadów w ciągu całego roku.

 W związku ze zmianą przepisów i przedłużonym terminem składania sprawozdań od przedsiębiorców odbierających odpady z terenu Miasta i Gminy Bierutów, nie można ustalić pełnej ilości odebranych odpadów, a tym samym wyliczyć poziomów odzysku i recyklingu odpadów za rok 2019.

1. **Podsumowanie i wnioski**

Regionalne Instalacje Przetwarzania odpadów komunalnych istniejące w regionie wschodnim posiadają moce przerobowe gwarantujące prawidłowe przetworzenie wytworzonych na trenie Miasta i Gminy Bierutów odpadów zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Wprowadzone w roku 2013 zasady gospodarowania odpadami komunalnymi, które w kolejnych latach były udoskonalane jak również technologie zastosowane w instalacji Gać oraz wybór właściwych instalacji do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów a także prowadzona edukacja ekologiczna zapewniły osiągniecie gminie wymaganych poziomów do roku 2018 natomiast w roku 2019 okazały się już nie wystarczające jeżeli chodzi o poziom recyklingu papieru, matali i tworzyw sztucznych.

Wymagane poziomy z roku na rok rosną, dlatego tez należy w dalszym ciągu propagować edukacje ekologiczną oraz podejmować działania zmierzające do prawidłowego prowadzenia przez mieszkańców Miasta i Gminy segregacji odpadów komunalnych. Największym problemem jest duża ilość odpadów zmieszanych powstających przy wspólnotach mieszkaniowych. Wiele cennego surowca mogłoby być odzyskanego, gdyby wspólnoty mieszkaniowe zobowiązałyby się segregować odpady. Brak segregacji wiąże się również z dużymi kłopotami logistycznymi i problemem nagminnego przeładowania pojemników na odpady zmieszane.

 Zatwierdzam: