



**Roczna Analiza Stanu  
Gospodarki Odpadami  
Komunalnymi Na Terenie  
Miasta i Gminy Daleszyce  
Za Rok 2019**

## **1. Wprowadzenie**

### **1.1.Cel przygotowania Analizy**

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

### **1.2.Podstawa prawna sporządzenia analizy**

Analizę sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U.z 2020 r.poz.1439 ze. zm.), gdzie określony został wymagany zakres analizy.

Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy. Sprawozdawczość na rok 2019 była wyjątkowa z uwagi na panującą sytuację epidemiczną w kraju. Zgodnie z ustawą o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 złożenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi musiało nastąpić do dnia 31 października.

### **1.3.Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami**

#### **Ustawy:**

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1439 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797)

#### **Rozporządzenia**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2017 r. poz. 19) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2018 r. poz. 2482)

#### **1.4 Zakres opracowania.**

1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania za rok 2019,
2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi na rok 2019,
3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwieniem odpadów komunalnych,
4. Liczba mieszkańców w 2019 r.,
5. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy w 2018 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. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Daleszyce w 2019 r.,
7. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odbieranych z terenu gminy Daleszyce w 2019 r.,

Zgodnie z art. 3 ust.2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 roku (t. j. Dz. U. 2020 r. poz.1439 ze zm.) gminy dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza ta ma zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy w zakresie 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.

#### **2. System gospodarowania odpadami komunalnymi w 2019 roku**

W myśl znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od 1 lipca 2013 r. obowiązek odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych przejęła Gmina. Rada Miejska nie skorzystała z możliwości przejęcie powyższego obowiązku na nieruchomościach niezamieszkałych, na których odpady powstają wskutek prowadzenia działalności gospodarczej, dlatego właściciele tych nieruchomości w dalszym ciągu mieli obowiązek zawarcia indywidualnej umowy z uprawnionym podmiotem w zakresie odbioru odpadów komunalnych powstających wskutek prowadzenia działalności.

Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo akty prawa miejscowego obowiązujące na dzień 31.12.2018r.:

Uchwała w sprawie zmiany Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Daleszyce - uchwała z dnia 28 czerwca 2017r. Nr XXXIV/49/2017

Uchwała w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi - uchwała z dnia 29 marca 2016r. Nr XVII/28/2016

Uchwała w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki takiej opłaty - uchwała z dnia 25 lutego 2013r. Nr XXVII/12/2013

Uchwała w sprawie zmiany określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatę – uchwała z dnia 28 czerwca 2017r. Nr XXXIV/48/2017

Uchwała w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości - uchwała z dnia 30 czerwca 2015r. Nr IX/49/2015

Uchwała w sprawie określenia, wymagań jakie musi spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych -uchwała w dnia 30 czerwca 2015r. Nr IX/50/2015

Uchwała w sprawie ustalenia górnych opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych -uchwała z dnia 29 marca 2016r. Nr XVII/29/2016

Uchwała w sprawie zarządzenie poboru opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w drodze inkasa oraz wyznaczenia inkasentów i określenia wysokości wynagrodzenia za inkaso - uchwała z dnia 25 czerwca 2013r. Nr XXX/43/2013

Uchwała uchylająca uchwałę w sprawie Regulaminu PSZOK w Daleszycach z dn. 23 stycznia 2017r. Nr XXIX/12/2017

Usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie gminy Daleszyce świadczyła firma Eko-Kwiat Sp. z o.o. Wola Jachowa 94A, 26-008 Górnio. Umowa została podpisana na okres 36 miesięcy w dn. 23 maja 2017 roku. Nadzór nad realizacją usługi odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Daleszyce sprawował Wydział Gospodarki Mienia i Rolnictwa.

Gmina objęła systemem tylko tereny zamieszkałe. Odpady odbierane były w zróżnicowanych terminach obejmujących:

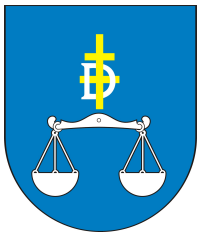
- sezon letni – od 01 kwietnia do 31 października
- sezon zimowy – od 01 listopada do 31 marca

Zmieszane odpady komunalne oraz bioodpady odbierane były w okresie letnim raz na dwa tygodnie natomiast w okresie zimowym nie rzadziej niż raz w miesiącu.

W przypadku nieruchomości zamieszkałych opłata jest naliczona w oparciu o liczbę osób zamieszkujących daną nieruchomość i ustaloną stawkę. Odbiór odpadów komunalnych zmieszanych odbywa się poprzez pojemniki o pojemności 110 l, 120 l, 240 l, natomiast odbiór odpadów segregowanych prowadzony jest w systemie workowym (worki żółte - plastik, niebieski - papier, zielony - szkło, brązowy - bio, szary - popiół).

Gmina przeprowadziła zbiórkę odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych opon u źródła poprzez tzw. wystawki, które odbyły się dwa razy w roku w okresie wiosennym i jesienno-zimowym.. Pojemniki na zużyte baterie znajdowały się w placówkach oświatowych oraz w Urzędzie Miasta i Gminy Daleszyce.

W Daleszycach na terenie Zakładu Usług Komunalnych ul. Ługi 1 funkcjonował gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (dalej PSZOK) do którego mieszkańcy w ramach ponoszonej opłaty mogli oddawać odpady tj. odzież i tekstylia, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki i chemikalia, w tym zużyte filtry olejowe i zużyte oleje silnikowe, zużyte opony, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zielone, odpady budowlane i rozbiórkowe, a także odpady segregowane zbierane u źródła tj. papier tektura, opakowania z papieru i tektury, tworzywa sztuczne, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania wielomateriałowe, szkło, opakowania ze szkła, metale, opakowania z metali, odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym opakowania ulegające biodegradacji oraz odpady zielone, popiół. PSZOK był czynny trzy razy w tygodniu w poniedziałki, środy w godz. 12:00-18:00 oraz soboty w godz. 10:00 - 16:00. Wyposażenie PSZOK-u w pojemniki i kontenery do zbierania odpadów powierzono przedsiębiorcy w ramach umowy na i zagospodarowanie odpadów.



# Urząd Miasta i Gminy w Daleszycach



Certyfikat Jakości ISO 9001  
PL-PNG-033/ISO/13



Nominacja do nagrody  
"Świętokrzyska Victoria"  
w kategorii "Samorządność"  
Kielce 2016

## Ilość odpadów odebranych przez PSZOK:

Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	8,8200	R12
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	14,7600	R12
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5,4000	R3
16 01 03	Zużyte opony	22,0500	R12
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,1100	
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1,8600	R5

### **3. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.**

#### **3.1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.**

##### **Odpady ulegające biodegradacji - 20 02 01**

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne do właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych wyłącznie do regionalnych instalacji do przekształcania odpadów komunalnych. Zgodnie z zasadą określoną w ustawie o odpadach, nakazuje się również, aby zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla województwa Świętokrzyskiego 2012-2018 w rejonie IV do którego należy Gmina Daleszyce znajduje się jedna instalacja o statusie regionalnej instalacji, tj. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów, Promnik, św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn, zarządzany przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Ponadto zgodnie z art. 105 ust. 1 tejże ustawy odpady przed ich umieszczeniem na składowisku poddaje się procesowi przekształcania fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, w celu m.in. ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska, a także objętości składowanych odpadów.

W związku z powyższym w roku 2019 cały strumień odpadów komunalnych był przekazywany do przetwarzania do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Promniku.

#### **3.2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi na rok 2019**

Obiekt RIPOK jest w pełni zautomatyzowanym, jednym z najnowocześniejszych zakładów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Europie. Instalacja przerabia około 30 ton odpadów komunalnych na godzinę, a maksymalna przepustowość roczna to 120 tys. ton. Do RIPOK-u trafiają odpady komunalne z terenu Gminy Daleszyce. Zasadnicze elementy zakładu to: część mechaniczna – hala przyjęcia i instalacja mechanicznego sortowania/separacji zarówno odpadów zmieszanych jak i selektywnie zbieranych, instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych, instalacja do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, instalacja do produkcji RDF. W części biologicznej znajduje się instalacja suchej fermentacji frakcji biodegradowalnej odpadów zmieszanych i odpadów zielonych, instalacja intensywnej stabilizacji tlenowej w zamkniętych komorach i dojrzewania stabilizatu w otwartych boksach, instalacja kogeneracji biogazu ujętego z procesu fermentacji i z rekultywowanych kwater składowiska. W Promniku powstało kilka obiektów towarzyszących w tym: gruntowe, bezprzeponowe wymienniki ciepła, zakładowa oczyszczalnia ścieków oraz odcieków składowiskowych generowanych przez zakład.

Inwestycja ma zagwarantować zmniejszenie ilości odpadów składowanych o 75 proc. oraz w 100 proc. poddać unieszkodliwianiu odpady biodegradowalne.

Na chwilę obecną nie są planowane żadne inwestycje związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

### **3.3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w 2019 r.**

Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów za okres styczeń-grudzień 2018r. oraz koszty związane z obsługą systemu kształtują się następująco:

- a) koszty wynikające z odbioru i zagospodarowania odpadów: - **695 652,97 zł**
- b) koszty obsługi systemu (wynagrodzenia pracownicze, prowizje dla sołtysów, materiały biurowe, poczta, wyposażenie stanowisk pracy, programy do obsługi systemu) – **106 212,95 zł**

Wydatki poniesione w 2019 r. **łącznie: 801 865,92 zł.**

### **3.4. Liczba mieszkańców Gminy Daleszyce na 2019 r.**

- a) liczba mieszkańców zameldowanych na dzień 31.12.2019 r. - 15 934 osób,
- b) systemem objęto: 14 521 osób (dane wg systemu „PUMA”, bazującego na złożonych deklaracjach).

W porównaniu z rokiem ubiegłym liczba mieszkańców zarówno zameldowanych jak i objętych deklaracją o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi nieznacznie zwiększyła się co widać na poniższym przykładzie:

- liczba mieszkańców zameldowanych na dzień 31.12.2018 r - 15 897

liczba mieszkańców zameldowanych na dzień 31.12.2019 r. – 15 934

- liczba mieszkańców ujętych w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2018 r. – 14 479

liczba mieszkańców ujętych w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2019 r. – 14 521

Różnica pomiędzy ww. ilością osób zameldowanych, łączna ilość osób zadeklarowanych w systemie wynika z faktu, iż wiele osób jest zameldowanych na terenie gminy, ale ze względu na miejsca pracy, nauki lub założenia własnej rodziny zamieszkują poza terenem gminy, o czym świadczą oświadczenia właścicieli nieruchomości.



**3.5. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy w 2018 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.**

Zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, prowadzi ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości, na których odpady komunalne powstają wskutek oprowadzenia działalności gospodarczej w oparciu o wykaz umów załączonych do sprawozdań półrocznych podmiotów odbierających odpady komunalne.

W 2019r. nie wysyłane były wezwania w sprawie umów w firmach.

Na nieruchomościach mieszanych, na których jednocześnie zamieszkują mieszkańcy i prowadzona jest jednoosobowa działalność gospodarcza lub część lokalu mieszkalnego służy do obsługi biurowej działalności gospodarczej, gospodarowanie odpadami odbywa się w ramach gminnego systemu gospodarki odpadami. W 2019 roku nie było właścicieli nieruchomości, którzy zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w imieniu których gmina powinna zorganizować odbieranie odpadów komunalnych z nieruchomości.

**3.6. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Daleszyce w 2018r.**

Ilość odpadów podano w niniejszej Analizie na podstawie otrzymanych rocznych sprawozdań od firm wywozowych, jakie w roku 2019 odbierały odpady komunalne.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1293,2800	R12
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	17,94	R12

20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	111,3400	D5
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	33,3400	R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	54,1100	R3, R12
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	74,5900	R3, R12
15 01 07	Odpady opakowaniowe ze szkła	315,3800	R12
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	6,8400	R3
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	2,8000	D5
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	18,5600	R13
17 01 82	Inne niewymienione	5,7400	
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	104,3500	R12

Tabela 1. Informacji o masie poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych w 2019 r. oraz sposobie ich zagospodarowania

Szczegółowe zestawienie stanowi roczne sprawozdanie Burmistrza Miasta i Gminy Daleszyce za rok 2019 z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

**3.7. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu Daleszyce w 2018 r.**

Tabela 2. Masa odebranych odpadów zmieszanych (o kodzie 20 03 01) z terenu Gminy Daleszyce w 2019 r.

	Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg]
Odebranych z obszarów Miasta i Gminy Daleszyce	1293,2800	0,0	1293,2800

Tabela 3. Masa odebranych ulegających biodegradacji

Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów[Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
15 01 01	60,0000	R3
	3,6000	R3
	8,2000	R3
	0,5000	R12
	2,2900	R12
20 02 01	6,8400	R3
15 01 06	0,2500	R12

Tabela 4. Masa odpadów o kodzie 19 12 12, powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych, przekazanych do składowania w 2018 r.

	Łączna masa odebranych odpadów o kodzie 19 12 12 (pozostałości z sortowni) [Mg]
Odebranych z obszarów Gminy Daleszyce	53,1230 – frakcja powyżej 80 mm

### 3.8. Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2019 r.

Osiągany w roku rozliczeniowym 2018 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przekazanych do składowania, obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów dla terenów wiejskich:

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

Gdzie:

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

$M_{oubr}$  – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszarów danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazywanych do składowania [Mg], obliczana wg wzoru:

$$M_{oubr} = (M_{Mr} \times U_M) + (M_{We} \times U_w) + (M_{SR} \times U_S) + (M_{BR} \times 0,52) \text{ [Mg]}$$

Gdzie:

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

$U_M$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych

$M_{We}$  – masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 03 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg]

$U_w$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych na wsi wynoszący 0,48;

$M_{SR}$  – masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania

$U_S$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych w zależności od kodu odpadów (20 01 01, 20 01 08, 20 01 10, 20 02 11, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02, 15 01 01, 15 01 03, ex 15 01 09 z włókien naturalnych, ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych),

$M_{BR}$  – masa odpadów powstałych po mechaniczno – biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska (...) przekazanych do składowania,

0,52 – średni udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska (...),

Dane :

$$OUB_{1995} = 633,7 \text{ Mg}$$

$$M_{MR} = 0 \text{ Mg}$$

$$U_M = 0,57$$

$$U_w = 0,48$$

$$M_{SR} = 0$$

$$M_{BR} = 0 \text{ Mg}$$

Obliczanie:

$$M_{oubr} = (0 \times 0,52) = 0 = 0 \text{ Mg}$$

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

$$T_R = \frac{0}{633,7} = 0 = 0\%$$

$T_R < P_R$  gdzie  $P_R$  to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, wynoszący dla roku 2018 : 40 %

Dla roku 2018  $P_R$  wynosi 40%, a więc za rok 2018 wymagany poziom redukcji został osiągnięty. Niezbędna jest dalsza redukcja odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowiska, tj. odpadów o kodzie 19 12 12 zawierające frakcję ulegającą biodegradacji. W latach następnych nieodzownym jest jak najszybciej uruchomienie instalacji do ich termicznego przekształcania.

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.

**Dla roku 2019  $P_R$  wynosi 40%, a więc za rok 2019 wymagany poziom redukcji został osiągnięty.**

**3.9. Osiągnięty w roku 2019 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych**

**96,47%**

### **3.9.1 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła**

**42,02%**

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645)

$$P_{pmts} = \frac{M_{rpmts}}{M_{Wpmts}} \times 100 [\%]$$

gdzie:

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

$M_{rpmts}$ - 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,

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40.

### 3.9.2 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

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

$$Pbr = \frac{M_{rbr}}{M_{wbr}} \times 100[\%]$$

gdzie:

$M_{rbr}$ - 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],

$M_{wbr}$ - 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.

Osiągnięty wskaźnik poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku metodami innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosi 96,47%

