

**Analiza stanu gospodarki  
odpadami komunalnymi  
na terenie  
Gminy Burzenin  
za 2019 rok**

**Burzenin, listopad 2020 r.**

## **1. Wprowadzenie**

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

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Burzenin za 2019 rok. Coroczna analiza ma dokonać weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy Burzenin w zakresie:

- a) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania;
- b) potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- c) kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- d) liczby mieszkańców;
- e) liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.) w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ww. ustawy;
- f) ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- g) ilości 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.

### **1.2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy**

Analizę sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą. 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 i przedkładanym Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy. Należy mieć na uwadze, że zgodnie z art. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2020r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (DZ.U. z 2020r., poz. 1150), przesunięty został do dnia 30 czerwca 2020r. termin składania rocznych sprawozdań za 2019r. przez:

- podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości;
- podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- podmioty zbierające odpady komunalne.

Kolejna ustawa z dnia 14 maja 2020r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. z 2020r. poz. 875 ze zm.) w art. 7 przesunęła termin składania powyższych sprawozdań do dnia 31 października 2020r.

W związku z powyższym analiza stanu gospodarki odpadami w pełnym zakresie możliwa była dopiero po 31 października 2020r. po weryfikacji wszystkich sprawozdań, które wpłynęły elektronicznie poprzez system BDO.

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

Przy sporządzaniu niniejszej analizy wykorzystano następujące dokumenty:

#### plany:

- Uchwała nr LVII/709/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 października 2018 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XL/503/17 z dnia 20 czerwca 2017 roku zmienionej uchwałą Nr LIV/676/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 10 lipca 2018 roku w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. z 2016 r. poz. 784).

#### ustawy i akty wykonawcze dotyczące problematyki gospodarki odpadami, tj.:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. poz. 2412).
- 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. poz. 2167).

#### akty prawa miejscowego:

Na podstawie ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 506) oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.), organy podjęły następujące regulacje:

- Uchwała nr XXXV/245/2017 Rady Gminy Burzenin z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Burzenin (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2017 r. poz. 5362).

- Uchwała nr XXXV/244/2017 Rady Gminy Burzenin z dnia 27 listopada 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 (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2017 r. poz. 5361).
- Uchwała nr XV/117/2019 Rady Gminy Burzenin z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
- Uchwała nr VIII/59/2019 Rady Gminy Burzenin z dnia 23 maja 2019 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki tej opłaty oraz ustalenia stawki za pojemnik określonej pojemności.
- Uchwała Nr VII/51/2015 Rady Gminy Burzenin z dnia 30 kwietnia 2015 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ( Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2015 r. poz. 2057).
- Uchwała nr XV/118/2019 Rady Gminy Burzenin z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właścicieli nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku położonych na terenie Gminy Burzenin
- Uchwała nr X/76/2019 Rady Gminy Burzenin z dnia 9 lipca 2019 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na nieruchomościach, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, położonych na terenie Gminy Burzenin.
- Uchwała Nr VI/35/2015 Rady Gminy Burzenin z dnia 11 marca 2015 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2015 r. poz. 1524).

#### 1.4. Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w roku 2019

##### 1.4.1. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412) dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych dla 2017 r. wynosił już 45% i spada dalej aż do 35% w roku 2020 (tabela Nr 1).

**Tabela 1.** Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach [%] (załącznik do ww. rozporządzenia)

Odpady ulegające biodegradacji	Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [%]			
	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 – do dnia 16 lipca
	45	40	40	35

Zgodnie z Krajowym Planem gospodarki odpadami 2022, do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50%),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno (50%),
- odpady wielomateriałowe (40%),
- frakcję drobną < 10 mm (30%).

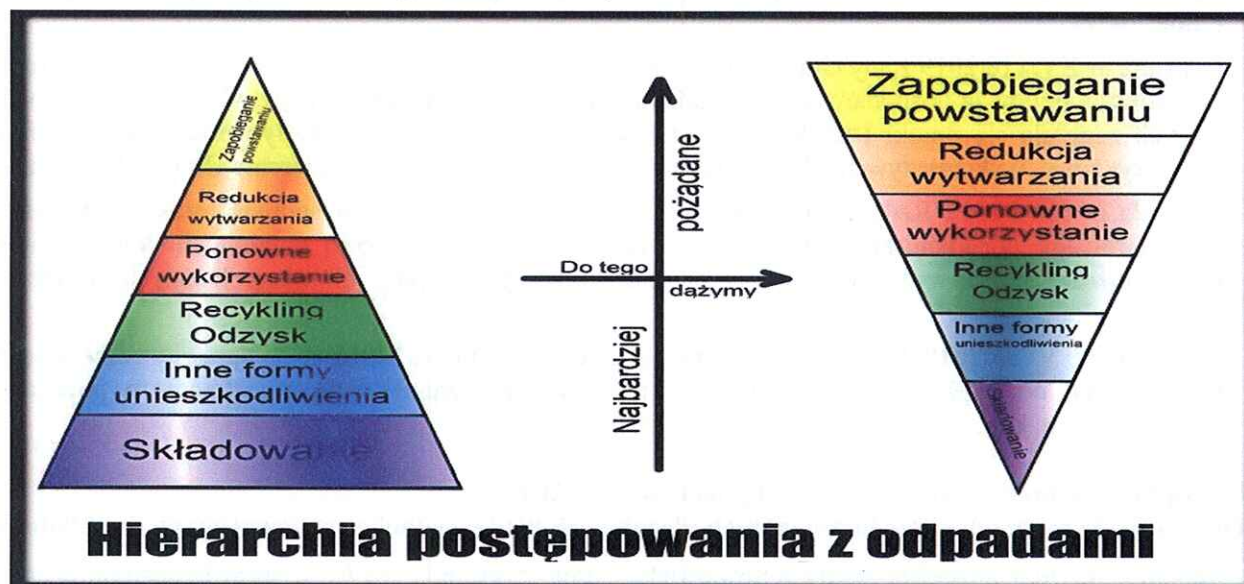
Warto zauważyć, że masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z obszaru danej gminy (Gminy Burzenin), przekazanych do składowania, stanowi sumę ilości poszczególnych rodzajów odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, tj. również odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 i pozostałości po ich sortowaniu o kodzie 19 12 12, jeśli przekazane zostały do składowania, oraz odpadów zebranych w sposób selektywny – przy uwzględnieniu procentowego udziału frakcji ulegającej biodegradacji w ogólnej masie tego rodzaju odpadu, określonego w Rozporządzeniu.

Przy obliczaniu poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2019, ważną składową jest ilość odpadów o kodzie 19 12 12 stanowiących pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych, przekazanych do składowania, gdyż udział frakcji odpadów ulegających biodegradacji w tym strumieniu wynosi 0,40.

Wskaźnik ten określone zostały w cyt. Rozporządzeniu.

W celu spełnienia wymogów w zakresie redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, niezbędnym jest prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów zielonych, i przekazywanie ich do miejsc odzysku (przy czym odpady zielone trafiać powinny do regionalnych i zastępczych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych), oraz zagospodarowanie odpadów zielonych we własnym zakresie, między innymi poprzez przydomowe kompostowniki, tj. zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami (rysunek 1), gdzie odpady w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania, tak, aby tego rodzaju odpady nie trafiły na składowisko w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych.

Rysunek 1. Hierarchia postępowania z odpadami komunalnymi



#### 1.4.2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji 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.), poziomy te wynoszą w roku 2019 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 40 %,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 60%.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w ww. Rozporządzeniu uwzględnia tabela Nr 2 i 3.

Tabela 2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

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

Wymagane poziomy odzysku odpadów budowlanych i poremontowych określone w Rozporządzeniu, zawiera tabela nr 3. Osiągane wskaźniki są jednak obliczane tylko na podstawie sprawozdań otrzymywanych od firm odbierających od właścicieli nieruchomości odpady komunalne oraz wyników zbiórki w ramach funkcjonowania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Tabela 3. 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 [%]						
	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.

	38	40	42	45	50	60	70
--	----	----	----	----	----	----	----

W 2019 roku odebrano z terenu Gminy Burzenin 1147,166 ton odpadów, w tym 61% z nich zebrano w sposób selektywny. Łączna masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi wyniosła 191,112 ton. Odebrane odpady nie trafiły na składowisko, tylko zostały zagospodarowane w specjalistycznych instalacjach.

Na rysunku 2 przedstawiono ilości odpadów komunalnych odebranych w 2019 r. z terenu gminy w ramach Systemu Gospodarki Odpadami (SGO) oraz ilość całkowitą odebraną od właścicieli nieruchomości łącznie.

## **2. System prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Burzenin**

### **2.1. Liczba mieszkańców Gminy Burzenin**

Liczba mieszkańców zameldowanych w Gminie Burzenin wynosiła w 2019 roku 5488 osób (stan na - na podstawie danych z ewidencji ludności na dzień 31 grudnia 2019 r.)

### **2.2. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Burzenin**

W 2019 r. na terenie Gminy wytworzono 1 200,1705 Mg odpadów komunalnych.

### **2.3. Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi**

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Przez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

Odpady komunalne z terenu Gminy Burzenin odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Zbieranie odpadów w sposób selektywny stanowi podstawowy element systemu gospodarki odpadami. Na terenie Gminy Burzenin selektywna zbiórka makulatury, szkła, tworzyw sztucznych i metali odbywa się w systemie pojemnikowym obejmującym swym zasięgiem:

- zabudowę jednorodzinną.
  - 1) dla nieruchomości zamieszkałej przez od 1 osoby do 4 osób:
    - a) pojemnik 0,12 m<sup>3</sup> na odpady komunalne zmieszane - pojemnik odbierany 1 raz w miesiącu,
    - b) pojemnik 0,24 m<sup>3</sup> na odpady suche - pojemnik odbierany 1 raz w miesiącu,
    - c) pojemnik 0,12 m<sup>3</sup> na szkło w formie zmieszanej - pojemnik odbierany 1 raz na kwartał;
  - 2) dla nieruchomości zamieszkałej przez więcej niż 4 osoby:
    - a) pojemnik 0,12 lub 0,24 m<sup>3</sup> na odpady komunalne zmieszane - pojemnik odbierany 1 raz w miesiącu,
    - b) pojemnik 0,24 lub 0,48 m<sup>3</sup> na odpady suche - pojemnik odbierany 1 raz w miesiącu,
    - c) pojemnik 0,12 m<sup>3</sup> na szkło w formie zmieszanej - pojemnik odbierany 1 raz na kwartał;
- w zabudowie wielorodzinnej - pojemniki o wielkości 0,12 m<sup>3</sup> na mieszkańca. Pojemniki w pergolach, altanach śmietnikowych – odbiór poszczególnych odpadów jak w pkt 1 lub 2.

Na terenie Gminy Burzenin ze strumienia odpadów komunalnych mieszkańcy wydzielali również problemowe odpady, tj. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady zielone oraz inne odpady niebezpieczne.

Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich okresowego magazynowania przeznaczony jest między innymi Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, o którym mowa w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Punkt zlokalizowany jest przy ul. Dojazdowej 20 w Burzeninie. Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych służy minimalizowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko, właściwemu postępowaniu z odpadami, a także zapobiega zanieczyszczeniom środowiska naturalnego. Ponadto tego typu punkty oraz jego odpowiednia promocja doprowadzają do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców, a co za tym idzie skuteczniejszej segregacji odpadów w Gminie.

Niektóre frakcje, m.in.: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony, odpady wielkogabarytowe zbierane są podczas zbiórek objazdowych. Baterie można było oddawać w szkołach z terenu Gminy Burzenin oraz w Urzędzie Gminy Burzenin. Przeterminowane leki oddawano w aptece „Panaceum” oraz w Gminnym Ośrodku Zdrowia i Ośrodku NZOZ TUTUS.

Nowy system zakłada dalsze funkcjonowanie zarówno stacjonarnych, jak i mobilnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, które przyjmować będą wskazane rodzaje odpadów w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

### 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

Zgodnie z art. 9e ust. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.), podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 992 z późn. zm.), nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

#### 3.2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

W analizowanym okresie w Gminie Burzenin nie zrealizowano inwestycji związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

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

Koszty ponoszone w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów za okres styczeń-grudzień 2019 r. oraz koszty związane z obsługą systemu kształtują się następująco:

a) koszty wynikające z odbioru i zagospodarowania odpadów – **726 894,34 zł brutto**

koszty obsługi systemu (wynagrodzenie pracownicze związanych z obsługą systemu, szkolenia, zakup materiałów biurowych, wyposażenie stanowisk pracy, druk deklaracji oraz blankietów do zapłaty, koszt przesyłek pocztowych, kampania informacyjno-edukacyjna, koszty) – **112 199,29 zł**

Wpływy z wpłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi – **798 850,25zł.**

**W 2019 r. system gospodarowania odpadami komunalnymi nie zbilansował się. Gmina z środków własnych musiała sfinansować 40 243,38 zł, co stanowi 5% kosztów funkcjonowania systemu.**

#### 3.4. 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

W analizowanym okresie nie stwierdzono braku umów na odbiór odpadów z nieruchomości nie objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi przez Gminę Burzenin.

#### 3.6. Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Burzenin w 2019 r.

Łączna ilość odpadów komunalnych z terenu Gminy Burzenin za rok 2019 wynosi 1200,1705 Mg, z czego selektywnie zebrano 1 159,0085 Mg odpadów. Masę odpadów z podziałem na poszczególne kody uwzględnia poniższa Tabela.

**Tabela 4.** Ilość poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Burzenin oraz procesy ich odzysku i unieszkodliwiania

Kod odpadów <sup>6)</sup>	Rodzaj odpadów <sup>6)</sup>	Masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania <sup>9)</sup> [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych <sup>10)</sup>	Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Adres instalacji <sup>11)</sup>
---------------------------	------------------------------	---	---	---	---------------------------------

15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	73,739	R12	Zakład w Bełchatowie	ul. Przemysłowa 14 i 16, 97-400 Bełchatów
		35,454	R12	Zakład w Julkowie	Julków., 96-116 Dębowa Góra 97-400 Bełchatów
		61,616	R12	Zakład w Gotarkowie	Gotarków, 46-200 Kluczbork
15 01 07	Opakowania ze szkła	9,943	R5	Julko Sp. z o.o.	Ul. Topolowa 1, 97-300 Piotrków Tryb.
		68,729		Krynicki Recykling	Ul. Klonowa 58,42-700 Lublenc
		32,680		Krynicki Recykling	Pełkinie 136A, 37-511 Wólka Pełkińska
		0,500		Remondis Glass Recykling Polska	ul. Portowa 22, 44-100 Gliwice
16 01 03	Zużyte opony	2,230	R1	Cementownia Warta SA	ul. Przemysłowa 17, Trębaczew, 98-355 Działaszyn
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych I elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01	6,840	R5	Zakład w Dylowie A	Dylów A, 98-330 Pajęczno
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	1,100	R12	Eko System Leszek Felsztyński	Mostki 25, 98-220 Zduńska Wola
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,654	R12	Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o.	ul. Ekologiczna 2, 05-870 Błonie
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,243	R12	Zakład w Bełchatowie	ul. Przemysłowa 14 i 16, 97-400 Bełchatów
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne I elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 I 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,060	R12	Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o.	ul. Ekologiczna 2, 05-870 Błonie
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	215,386	R12	Zakład w Dylowie A	Dylów A, 98-330 Pajęczno
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	111,056	R12	Zakład w Bełchatowie	ul. Przemysłowa 14 i 16, 97-400 Bełchatów
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	430,242	R12	Zakład w Dylowie A	Dylów A, 98-330 Pajęczno
		2,960		Zakład w Bełchatowie	Ul. Przemysłowa 14 i 16 97-400 Bełchatów

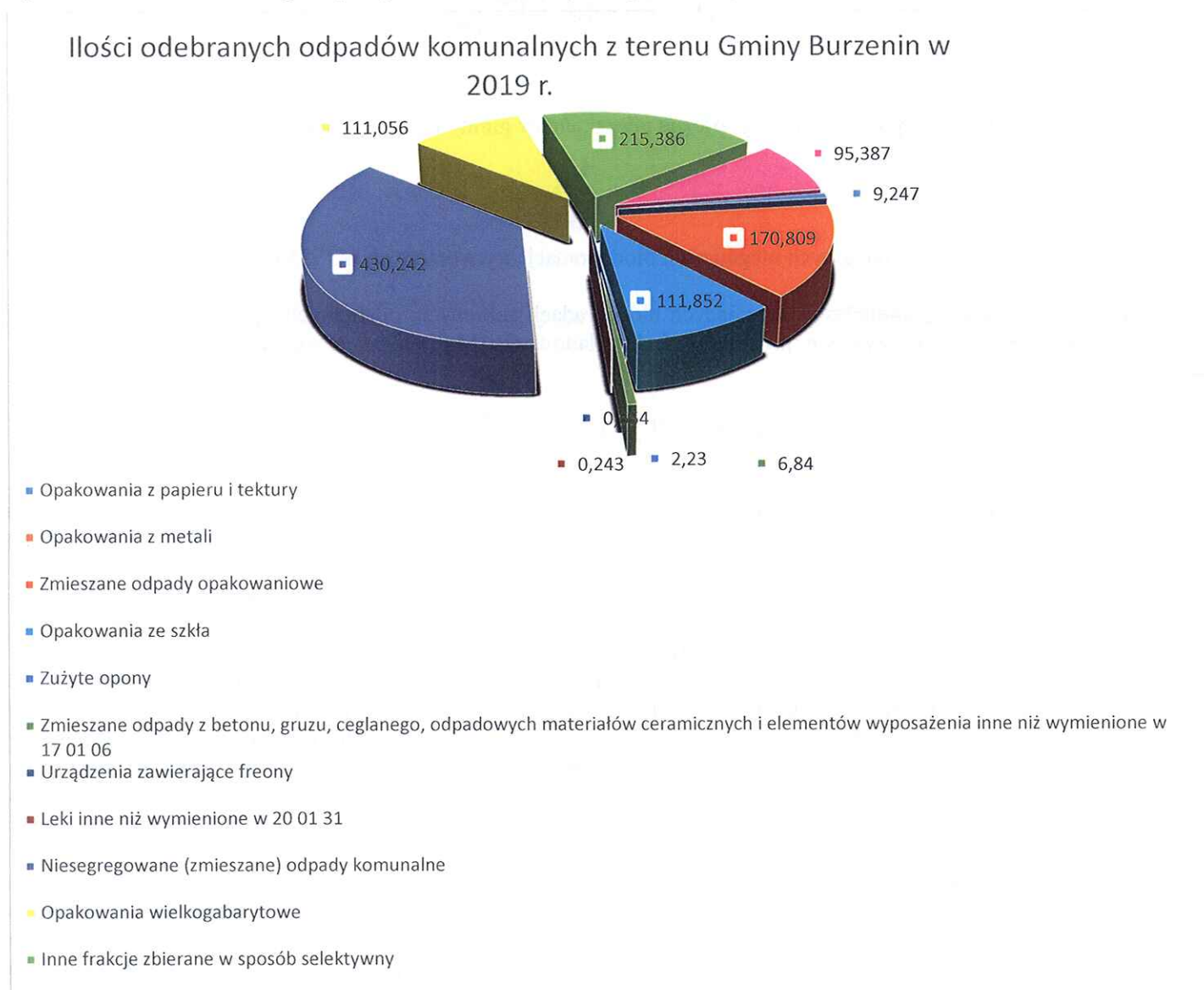
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	3,9600	R12	Eko System Leszek Felsztyński	Mostki25, 98-220 Zduńska Wola
SUMA		<b>1056,678</b>			

**Tabela 5.** Ilość poszczególnych odpadów komunalnych odebranych na PSZOK-u Gminy Burzenin oraz procesy ich odzysku i unieszkodliwiania

Adres punktu	Kod odpadów <sup>6)</sup>	Rodzaj odpadów <sup>6)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania <sup>7)</sup> [Mg]	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych <sup>10)</sup>	Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne
Burzenin, ul. Dojazdowa 20	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,52	R12	Zakład w Bełchatowie
Burzenin, ul. Dojazdowa 20	15 01 07	Opakowania ze szkła	2,85	R5	Krynicki Recykling S.A. oraz Remondis Glass Recykling Polska
Burzenin, ul. Dojazdowa 20	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne	6,14	R5	Zakład w Julkowie oraz Zakład w Dylowie
Burzenin, ul. Dojazdowa 20	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,18	R12	REMONDIS Elektrorecykling Sp. z o.o.
Burzenin, ul. Dojazdowa 20	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35 zawierające niebezpieczne	0,31	R12	REMONDIS Elektrorecykling Sp. z o.o.
Burzenin, ul. Dojazdowa 20	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,09	R12	REMONDIS Elektrorecykling Sp. z o.o.
Burzenin, ul. Dojazdowa 20	20 01 01	Odpady ulegające biodegradacji	3,4	R3	Zakład/Instalacja w Dylowie A,
Burzenin, ul. Dojazdowa 20	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	13,12	R12	Zakład w Bełchatowie
SUMA			<b>26,610</b>		



**Rysunek 2. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Burzenin w 2019 r.**



### 3.7. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Burzenin w 2019 r., w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

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

#### 3.7.1. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Burzenin w 2019 r.

W roku 2019 przetwarzaniu poddano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

Masa odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych i zebranych wynosiła 117,817 Mg.

Masa odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu albo mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych wynosiła 94,696 Mg.

W 2019 r z terenu Gminy Burzenin odebrano 433,2020 Mg **zmieszanych** odpadów komunalnych.

#### 3.7.2. 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:

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

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

$OUB_{1995}$  = masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.

[Mg]

$M_{OUBR}$  – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych z obszaru danej gminy w roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg], obliczana wg wzoru:

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

Gdzie:

$M_{MR}$  – masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych na obszarze miast w danym roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg],

$M_{WR}$  – 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],

$U_M$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57,

$U_W$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi wynoszący 0,48,

udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), i zgodnie z następującą metodyką:

próbkę ogólną niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przygotowuje się przez pobranie 5 próbek pierwotnych o minimalnej masie 100 kg podczas typowego dnia pracy; zebrane próbki pierwotne należy wysypać na czystą powierzchnię i dokładnie wymieszać; następnie należy usypać z materiału próbki ogólnej kopczyk i metodą kwartowania podzielić go na 4 części; dwie przeciwległe części należy odrzucić, a pozostałe dwie wymieszać; w ten sposób należy postępować do czasu otrzymania próbki laboratoryjnej o masie około 100 kg; wartość wskaźnika  $U_m$  przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych wyników; próbki odpadów do badań pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.);

$U_W$  - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 dla wsi wynoszący 0,48;

udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), i zgodnie z następującą metodyką:

próbkę ogólną niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przygotowuje się przez pobranie 5 próbek pierwotnych o minimalnej masie 100 kg podczas typowego dnia pracy; zebrane próbki pierwotne należy wysypać na czystą powierzchnię i dokładnie wymieszać; następnie należy usypać z materiału próbki ogólnej kopczyk i metodą kwartowania podzielić go na 4 części; dwie przeciwległe części należy odrzucić, a pozostałe dwie wymieszać; w ten sposób należy postępować do czasu otrzymania próbki laboratoryjnej o masie około 100 kg; wartość wskaźnika  $U_w$  przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych wyników; próbki odpadów do badań pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.);

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

$U_{Si}$  - 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  $i=12$  ex 9 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych - 0,50,  
 dla  $i=13$  ex 10 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;

$M_{BR1}$  - 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];

$M_{BR2}$  - 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];

w przypadku braku możliwości określenia masy 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 i przekazanych do składowania z podziałem na frakcję o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm ( $M_{BR2}$ ) i frakcję o wielkości powyżej 80 mm ( $M_{BR1}$ ), należy przyjąć masę odpadów o kodzie 19 12 12 powstałą z odpadów komunalnych i przekazaną do składowania, z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52;

$U_{B1}$  - 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;

udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), i zgodnie z następującą metodyką:

próbkę ogólną odpadów o kodzie 19 12 12 o frakcji o wielkości powyżej 80 mm kierowanej do składowania przygotowuje się przez pobranie 5 próbek pierwotnych o minimalnej masie 100 kg z linii instalacji - w miejscu ich powstawania, w równych odstępach czasu, podczas typowego dnia pracy; zebrane próbki pierwotne należy wysypać na czystą powierzchnię i dokładnie wymieszać; następnie należy usypać z materiału próbki ogólnej kopczyk i metodą kwartowania podzielić go na 4 części; dwie przeciwległe części należy odrzucić, a pozostałe dwie wymieszać; w ten sposób należy postępować do czasu otrzymania próbki laboratoryjnej o masie około 100 kg; wartość wskaźnika  $U_{B1}$  przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych wyników; próbki odpadów do badań pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.);

$U_{B2}$  - 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 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<sub>2</sub>/g suchej masy:  $U_{B2} = 0$ ,

$AT_4$  od 10 do 20 mg O<sub>2</sub>/g suchej masy:  $U_{B2} = 0,29$ ,

$AT_4 > 20$  mg O<sub>2</sub>/g suchej masy:  $U_{B2} = 0,59$ ,

brak pomiaru  $AT_4$ :  $U_{B2} = 0,59$ ;

wartość  $U_{B2}$  przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych 12 wyników; parametr  $AT_4$  potwierdza się badaniami laboratoryjnymi wykonanymi raz w miesiącu w danym roku sprawozdawczym przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.);

próbkę do badań parametru  $AT_4$  pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.).

$OUB_{1995} = 0,155 \cdot L_m + 0,047 \cdot L_w$

$OUB_{1995} = (0,155 \cdot L_m + 0,047 \cdot L_w) \cdot U_o$

$L_m = 0$

$L_w = 6206$  osoby

$$OUB_{1995} = 0,047 \cdot 6206 \text{ Mg} = 291,68 \text{ Mg}$$

$$M_{OUBR} = 139,78 \text{ Mg} \times 0,4 + 72,736 \text{ Mg} \times 0,52 = 55,91 \text{ Mg} + 37,82 \text{ Mg} = 93,730 \text{ Mg}$$

$$D = 5488/6206 = 0,88$$

$$T_R = (M_{OUBR} \times 100\%) / (OUB_{1995} \times D) [\%]$$

$$T_R = (93,730 \text{ Mg} \times 100\%) / (291,68 \times 0,88)$$

$$T_R = 36,49\%$$

**Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2019 dla Gminy Burzenin wyniósł 36,49%.**

**TR > PR**, gdzie PR to poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2019: 40%

Dla roku 2019 PR wynosi 36,49%, a więc za rok 2019 wymagany poziom redukcji został osiągnięty.

**Jeżeli TR = PR albo TR < PR – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.**

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

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),

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

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

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

(w przypadku gmin)

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

gdzie:

$L_m$  – liczba mieszkańców gminy (liczba mieszkańców Gminy Burzenin na podstawie danych GUS wg stanu na dzień 31 grudnia 2019 r.),

$M_{w_{GUS}}$  – masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa (wg danych GUS za rok 2019),

$U_{m_{pmts}}$  – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych (na podstawie aktualnego Krajowego planu gospodarki odpadami)

Dane:

$$M_{r_{pmts}} = 202,2203 \text{ Mg}$$

$$L_m = 4579 \text{ (liczba mieszkańców Gminy Burzenin na podstawie danych deklaracji wg stanu na dzień 31 grudnia 2019 r.)}$$

$$M_{w_{GUS}} = 333 \text{ kg/M, czyli } 0,333 \text{ Mg/M (wg danych GUS za rok 2019)}$$

$$U_{m_{pmts}} = 31,8 \% \text{ (na podstawie aktualnego Krajowego planu gospodarki odpadami)}$$

**Obliczenia:**

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

$$L_m = 4579 \text{ osób (stan na 31.12.2019 r.)}$$

$$M_{w_{GUS}} = 0,333 \text{ Mg}$$

$$U_{m_{pmts}} = 31,8\%$$

$$M_{w_{pmts}} = 4579 \cdot 0,333 \cdot 0,318 \text{ Mg} = 484,889 \text{ Mg}$$

$$P_{pmts} = (M_{r_{pmts}} / M_{w_{pmts}}) \cdot 100\%$$

$$P_{pmts} = (202,2203 / 484,889) \cdot 100\%$$

$$P_{pmts} = 41,70 \%$$

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 41,70 %.

Poziom 40% wymagany jest do osiągnięcia w roku 2019, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem.

### 3.7.4. 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.:

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

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 powinno się brać 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.

$$P_{br} = (Mr_{br}/Mw_{br}) \times 100\%$$

$$Mr_{br} = 7,9400 \text{ Mg}$$

$$Mw_{br} = 7,9400 \text{ Mg}$$

$$P_{br} = (7,9400/7,9400) \times 100\%$$

$$P_{br} = 100\%$$

Osiągnięty za rok 2019 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 100 %. Odpady poremontowe odbierane są również przez firmy świadczące usługi w zakresie transportu tego rodzaju odpadów, działające na podstawie odrębnych decyzji, gdyż w większości są to odpady z grupy 17, a nie 20. Poziom ten wymagany jest mniejszy niż ten wymagany do osiągnięcia w roku 2020, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem

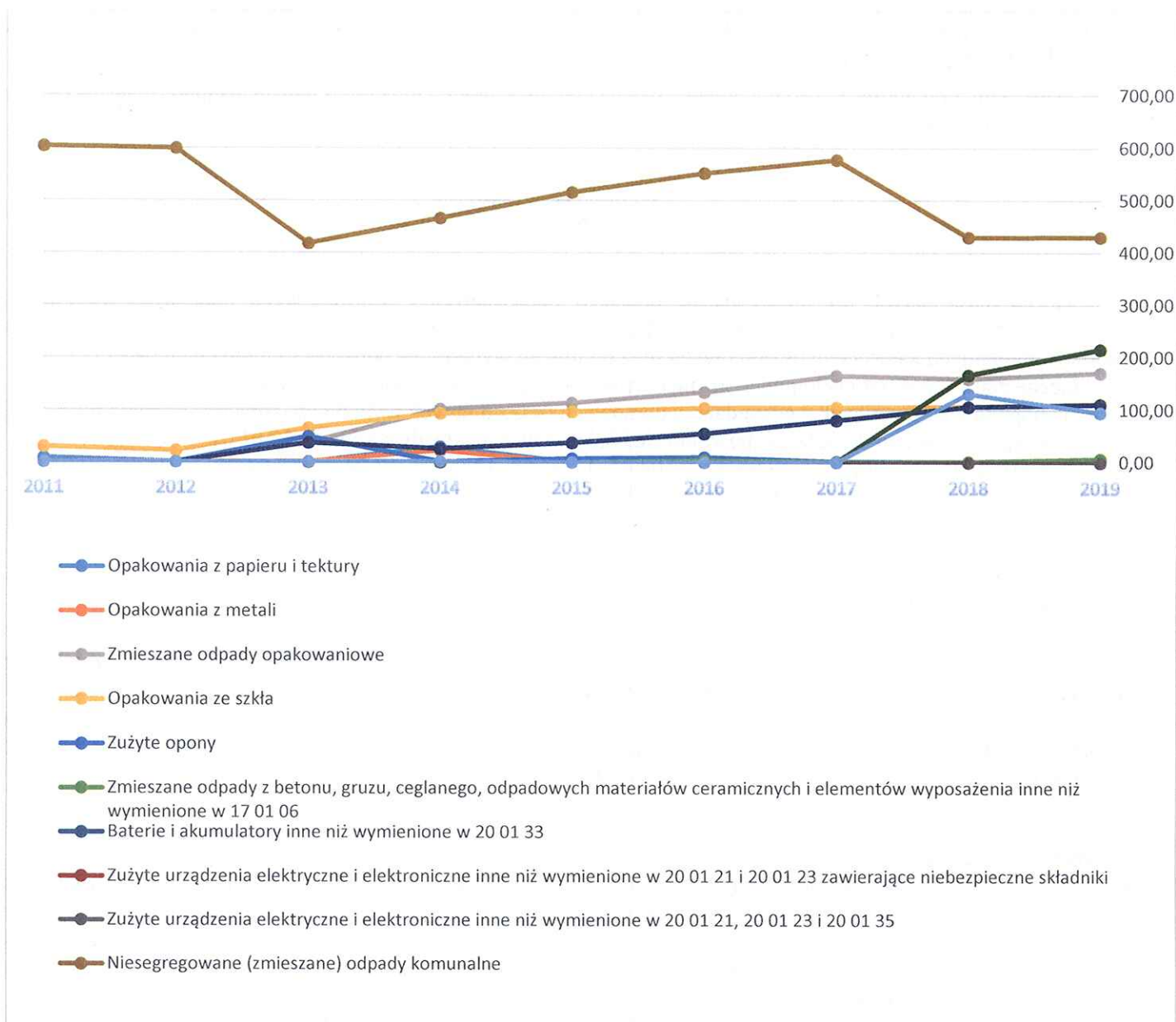
## 4. PODSUMOWANIE

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

Od czasu wprowadzenia systemu sukcesywnie rośnie ilość odbieranych od mieszkańców surowców wtórnych. Zbiórką odpadów komunalnych zmieszanych objęci się na terenie Gminy Burzenin wszyscy mieszkańcy oraz większość podmiotów gospodarczych. Na terenie gminy nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych, pozyskiwane są one (tworzywa sztuczne, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe oraz metale) tylko w niewielkiej ilości z odpadów zmieszanych na terenie instalacji.

W roku 2019 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu Gminy Burzenin wyniósł 41,70 %. Wymagany poziom dla roku 2019 został osiągnięty. Osiągnięty został również poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych za 2019 r. i wyniósł on zgodnie z ww. obliczeniami 100 %. W roku 2019 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 36,49 %. Wymagany poziom dla roku 2019 został osiągnięty. Konieczne jest uświadomienie mieszkańcom Gminy Burzenin potrzeby segregacji odpadów oraz doskonalenie prawidłowej segregacji.

**Wykres 1. Ilość odebranych odpadów komunalnych w 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 oraz w 2019 r.**



Najważniejszym zadaniem dla Gminy Burzenin na kolejne lata jest dalsze uświadamianie mieszkańców naszej gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, celem ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów w celu osiągnięcia określonych przez Unię Europejską poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Pomimo, że widoczna jest wyraźna tendencja spadkowa w odbiorze zmieszanych odpadów komunalnych w 2019 r., narzucone przez Rozporządzenia wskaźniki, które Gmina zobowiązana jest osiągnąć, mogą być bardzo trudne do zrealizowania, gdyż w zmieszanych odpadach komunalnych nadal znajduje się zbyt duża ilość odpadów ulegających biodegradacji.

Z up. WÓJTA  
ZASTĘPCA WÓJTA GMINY  
mgr Arkadiusz Słupiński

Sporządziła: Kamila Dąbrowska, młodszy referent ds. gospodarki odpadami i gospodarki ściekowej oraz zaopatrzenia w wodę, tel. 43 821-40-95 wew. 18