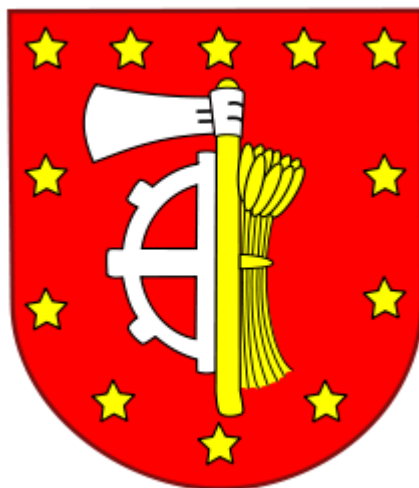


**ANALIZA STANU GOSPODARKI  
ODPADAMI KOMUNALNYMI  
NA TERENIE GMINY BIERAWA  
ZA ROK 2018**





ul. Niemodlińska 79 pok. 22  
45-864 Opole  
tel./fax. 077/454-07-10, 077/474-24-57  
kom. 605-26-24-27  
e-mail: [albeko@poczta.fm](mailto:albeko@poczta.fm)

---

---

Wykonawcą

„Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi  
na terenie Gminy Bierawa za rok 2018”

był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu

w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska

mgr inż. Jarosław Górniak

mgr inż. Paweł Synowiec

## SPIS TREŚCI

I.	WPROWADZENIE.....	5
I.1.	Cel i podstawa prawna przygotowania analizy.....	5
I.2.	Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.....	5
II.	LICZBA LUDNOŚCI GMINY .....	6
III.	REJESTR DZIAŁALNOŚCI REGULOWANEJ .....	6
IV.	SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI .....	6
IV.1.	Selektywna zbiórka odpadów komunalnych .....	7
IV.2.	Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych .....	8
IV.3.	Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	9
IV.4.	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
IV.5.	Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania .....	10
V.	ILOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE .....	11
VI.	ILOŚĆ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA.....	16
VII.	ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	17
VIII.	INSTALACJE, DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE ODEBRANE ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO .....	17
IX.	POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA.....	21
X.	POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH: PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA .....	24
XI.	POZIOM RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH ..	26
XII.	KOSZTY FUNCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY .....	28
XII.1.	Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi .....	28
XII.2.	Potrzeby inwestycyjne.....	28
XIII.	PODSUMOWANIE.....	29

## SPIS TABEL

Tabela nr 1. Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na kwiecień 2019 r.) .....	6
Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenów nieruchomości zamieszkałych..	8
Tabela nr 3. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałych - obowiązujące do 28 lutego 2018 r. ....	9
Tabela nr 4. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałych - obowiązujące od 1 marca 2018 r. ....	9
Tabela nr 5. Obszar II RGOK .....	10
Tabela nr 6. Wykaz instalacji na terenie II RGOK .....	10
Tabela nr 7. Ilość odebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Bierawa w latach: 2012, 2015-2018 - z podziałem na poszczególne frakcje .....	12
Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Bierawa w latach: 2012 i 2015-2018, z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny .....	15
Tabela nr 9. Ilość powstałych pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w latach: 2012 i 2015-2018.	16
Tabela nr 10. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach: 2012 i 2015-2018 .....	17
Tabela nr 11. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Bierawa w 2018 r., pochodzących z sektora komunalnego (z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji) oraz o instalacjach/przedsiębiorstwach do których zostały przekazane .....	18
Tabela nr 12. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Bierawa w 2018 r. oraz o instalacjach do których zostały przekazane .....	20
Tabela nr 11. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Bierawa poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego w latach: 2012 i 2015-2018 .....	21
Tabela nr 14. Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach: 2012 i 2015-2018 .....	23
Tabela nr 15. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Bierawa poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach: 2012, 2015-2018 .....	24
Tabela nr 16. Zestawienie osiągniętego przez Gminę Bierawa poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach: 2012, 2015-2018 .....	26
Tabela nr 17. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2018 r. ..	28
Tabela nr 18. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2014-2018 .....	28

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach: 2012 i 2015-2018, z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny .....	14
Rysunek nr 2. Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach: 2012 i 2015-2018 .....	22
Rysunek nr 3. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w latach: 2012 i 2015-2018 .....	25
Rysunek nr 4. Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego zebranych w latach 2015-2018 .....	27

## **I. WPROWADZENIE**

### **I.1. Cel i podstawa prawna przygotowania analizy**

Przedmiotowy dokument stanowi analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Bierawa za 2018 r., sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analizę sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.), gdzie określony został jej wymagany zakres.

W niniejszej analizie odniesiono się m. in. do:

- ilości odpadów odebranych i zebranych z obszaru gminy,
- wykazu instalacji, do których trafiły odebrane oraz zebrane odpady,
- osiągniętego poziomu redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- osiągniętych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami zarówno surowców wtórnych jak i odpadów budowlanych pochodzących z sektora komunalnego.

### **I.2. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami**

Podczas sporządzania niniejszej analizy opierano się na dokumentach o charakterze strategicznym oraz ustawach i aktach wykonawczych dotyczących gospodarki odpadami:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M. P. poz. 784).,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 poz. 701),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 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. 2016 poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).

## II. LICZBA LUDNOŚCI GMINY

Zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestrów mieszkańców prowadzonego przez Urząd Gminy Bierawa - liczba mieszkańców gminy na koniec 2018 r. wyniosła: **7 572** osoby.

Natomiast na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi - liczba mieszkańców gminy na koniec 2018 r. wyniosła: **6 096** osób.

## III. REJESTR DZIAŁALNOŚCI REGULOWANEJ

Działalność polegającą na odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy prowadzą przedsiębiorcy, którzy uzyskali wpis do rejestru działalności regulowanej.

Wykaz podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Bierawa, przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 1.** Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na kwiecień 2019 r.)

Lp.	Nazwa firmy zajmująca się odbiorem odpadów komunalnych	Adres firmy	Nr rejestrowy	Data wpisu
1.	Usługi Komunalne sp. z o.o.	ul. Grunwaldzka 42/44 47-220 Kędzierzyn-Koźle	IRZP.OŚ.1.2015	12.02.2015
2.	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	42-274 Konopiska Korzonek 98	IRZP.OŚ.2.2015	12.02.2015
3.	Remondis Opole Sp. z o.o.	Al. Przyjaźni 9 45-573 Opole	IRZP.OŚ.3.2015	12.02.2015
4.	Naprzód Sp. z o.o.	ul. Raciborska 144 B 44-280 Rydułtowy	IRZP.OŚ.4.2015	12.02.2015
5.	Remondis Gliwice Sp. z o.o.	ul. Kaszubska 2 44-100 Gliwice	IRZP.OŚ.5.2015	12.02.2015
6.	Tonsmeier Południe Sp. z o.o.	ul. Kokotek 33 41-700 Ruda Śląska	IRZP.OŚ.7.2015	12.02.2015
7.	PZOM Strach Sp. z o.o. Sp. k.	ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	IRZP.OŚ.8.2015	12.02.2015
8.	Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	ul. Gliwicka 3 44-145 Pilchowice	IRZP.OŚ.15.2015	12.02.2015
9.	PHU Komunalnik Sp. z o.o. Oddział w Nysie	ul. Morcinka 66e 48-303 Nysa	IRZP.OŚ.16.2015	12.02.2015

## IV. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bierawa w 2018 r. określały następujące uchwały, podjęte przez Radę Gminy Bierawa:

- Nr XLIX/329/2014 z dnia 27 października 2014 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Bierawa, zmiana:
  - Nr XXVI/185/2017 z dnia 30 stycznia 2017 r.,
- Nr XLIX/331/2014 z dnia 27 października 2014 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty,

zmiana:

- Nr XL/258/2018 z dnia 12 lutego 2018 r. - obowiązująca od 1 marca 2018 r.,
- Nr X/79/2015 z dnia 23 października 2015 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Bierawa i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

zmiana:

- Nr XI/93/2015 z dnia 30 listopada 2015 r.,
- Nr XXVI/186/2017 z dnia 30 stycznia 2017 r.,
- Nr XVII/136/2016 z dnia 1 czerwca 2016 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Nr XXVII/137/2016 z dnia 1 czerwca 2016 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości - obowiązująca do 28 lutego 2018 r.,
- Nr XL/260/2018 z dnia 12 lutego 2018 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości - zaczęła obowiązywać od 1 marca 2018 r.

Ponadto Rada Gminy Bierawa w 2018 r. podjęła następujące uchwały, które zaczęły obowiązywać od 1 stycznia 2019 r.

- Nr II/5/2018 z dnia 29 listopada 2018 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości - straciła moc uchwała nr XL/260/2018 z dnia 12 lutego 2018 r.
- Nr II/6/2018 z dnia 29 listopada 2018 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi - straciła moc uchwała nr XVII/136/2016 z dnia 1 czerwca 2016 r.,
- Nr LI/319/2018 z dnia 15 listopada 2018 r. o zmianie uchwały w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty.

Każda gmina zobowiązana jest ustawowo do składania marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi - Gmina Bierawa dopełniła tego obowiązku zarówno w stosunku do 2018 r. jak i do lat wcześniejszych (w latach 2013-2014 sprawozdawczość realizowana była przez Związek Międzygminny „Czysty Region”, do którego Gmina Bierawa należała do końca 2014 r.).

#### **IV.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych**

W 2018 r. odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Bierawa, realizowany był przez firmę: Remondis Gliwice Sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach przy ul. Kaszubskiej 2.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Bierawa w 2018 r. funkcjonowała w oparciu o podział na następujące frakcje odpadów:

- papier,
- tworzywa sztuczne,
- opakowania ze szkła,
- bioodpady,
- popiół (w zabudowie jednorodzinnej),
- odpady zmieszane (pozostałe),

a także:

- zużyte baterie (pojemniki w placówkach oświatowych i w Urzędzie Gminy),
- przeterminowane leki (pojemniki w aptekach i w ośrodkach zdrowia),
- odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny oraz zużyte opony samochodowe o średnicy nie przekraczającej 56 cm (zbiórka akcyjna - raz/rok).

Ponadto na terenie byłego składowiska odpadów komunalnych w Grabówce funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym w ramach uiszczonej opłaty za odbiór odpadów przyjmowane są od mieszkańców Gminy Bierawa następujące odpady:

- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony o średnicy do 56 cm,
- odpady biodegradowalne,
- odpady budowlane i rozbiórkowe w postaci gruzu stanowiące odpady komunalne w ilości 300 kg rocznie na mieszkańca.

#### IV.2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych

Częstotliwość odbioru poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych z terenu gminy Bierawa - obowiązujące w 2018 r. - zostały określone w uchwale Rady Gminy Bierawa Nr X/79/2015 z dnia 23 października 2015 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Bierawa i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, zmienionej uchwałami: Nr XI/93/2015 z dnia 30 listopada 2015 r. i Nr XXVI/186/2017 z dnia 30 stycznia 2017 r.,

**Tabela nr 2.** Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenów nieruchomości zamieszkałych

Grupa odpadów	Rodzaj zabudowy	
	jednorodzinna	wielorodzinna
Zmieszane odpady komunalne	1 raz / 2 tygodnie	1 raz / tydzień
Odpady surowcowe (tzw. „suche”)	1 raz / miesiąc	1 raz / 2 tygodnie
Papier	1 raz / 3 miesiące	-
Szkło opakowaniowe	1 raz / 2 miesiące	1 raz / 2 miesiące
Odpady biodegradowalne	1 raz / 2 tygodnie *	1 raz / 2 tygodnie *
Popiół	1 raz / 2 tygodnie **	1 raz / 2 tygodnie **
* - w okresie od 1 kwietnia do 31 października, ** - w okresie od 1 listopada do 31 marca		

Pozostałe rodzaje odpadów (głównie niebezpieczne i problematyczne) zbierane są w ramach akcji lub przyjmowane są w PSZOK zgodnie z wcześniejszym opisem zawartym w podrozdziale III.1.



### IV.3. Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi - obowiązujące do końca lutego 2018 r. - zostały określone w Uchwale Nr XLIX/331/2014 Rady Gminy Bierawa z dnia 27 października 2014 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty.

**Tabela nr 3.** *Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałych - obowiązujące do 28 lutego 2018 r.*

Lp.	Sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Wielkość gospodarstwa domowego	Kwota [zł/miesiąc]
1.	nieselektywny	1 osobowe	20 zł
		powyżej 1 osoby	20 zł + 20 zł za każdą kolejną osobę w gospodarstwie domowym
2.	selektywny	1 osobowe	11,50 zł
		2 osobowe	23,00 zł
		3 osobowe	34,50 zł
		4 osobowe	46,00 zł
		5 osobowe	53,00 zł
		powyżej 5 osób	53,00 zł + 1 zł za każdą kolejną osobę w gospodarstwie domowym

Od 1 marca 2018 r. zaczęły obowiązywać nowe stawki opłat, określone Uchwałą Nr XL/258/2018 Rady Gminy Bierawa z dnia 12 lutego 2018 r. o zmianie uchwały w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty.

**Tabela nr 4.** *Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałych - obowiązujące od 1 marca 2018 r.*

Lp.	Sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Wielkość gospodarstwa domowego	Kwota [zł/miesiąc]
1.	nieselektywny	1 osobowe	22 zł
		powyżej 1 osoby	20 zł + 22 zł za każdą kolejną osobę w gospodarstwie domowym
2.	selektywny	1 osobowe	12,50 zł
		2 osobowe	25,00 zł
		3 osobowe	37,50 zł
		4 osobowe	50,00 zł
		5 osobowe	58,00 zł
		powyżej 5 osób	58,00 zł + 1 zł za każdą kolejną osobę w gospodarstwie domowym

### IV.4. 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 2018 r. Urząd Gminy Bierawa nie wydał żadnej decyzji na podstawie art. 6 ust. 6-12 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

#### IV.5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Gmina Bierawa zadeklarowała przynależność do II Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK) Województwa Śląskiego na co Samorząd Województwa Śląskiego wyraził zgodę.

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2016-2022” (PGOWŚ 2016-2022), w skład II RGOK wchodzi następujące Gminy:

**Tabela nr 5. Obszar II RGOK**

Gminy wchodzące w skład Regionu II	
z woj. śląskiego: Będzin, Bobrowniki, Bytom, Chorzów, Czeladź, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Kalety, Katowice, Krupski Młyn, Łazy, Miasteczko Śląskie, Mierzęcice, Mysłowice, Ożarówce, Piekary Śląskie, Psary, Pyskowice, Radzionków, Ruda Śląska, Rudziniec, Siemianowice Śląskie, Siewierz, Sławków, Sosnowiec, Świerklaniec, Świętochłowice, Tarnowskie Góry, Toszek, Tworóg, Wielowieś, Wojkowice, Zabrze, Zbrostawice,	
z woj. opolskiego: <b>Bierawa</b> (woj. opolskie)	

Źródło: PGOWŚ 2016-2022

Instalacje funkcjonujące na terenie wspomnianego RGOK, mające status Regionalnych Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), posiadają wystarczające moce przerobowe do obsługi wyznaczonego w PGOWŚ 2016-2022 obszaru.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz instalacji RIPOK przewidzianych do obsługi II RGOK.

**Tabela nr 6. Wykaz instalacji na terenie II RGOK**

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
<b>Regionalne instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK-MBP)</b>		
1.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 144A 42-530 Dąbrowa Górnicza
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	ul. Cmentarna 19F 41-800 Zabrze
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Katowicach ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Milowicka 7a 40-312 Katowice
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Grenadierów 21, 41-216 Sosnowiec	ul. Grenadierów 41-200 Sosnowiec
5.	PTS ALBA Sp. z o.o. ul. Bytkowska 15, 41-503 Chorzów	ul. Brzezińska 41-503 Chorzów
6.	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka 44-100 Gliwice
7.	BM Recykling Sp. z o.o. ul. Tkacka 30, 34-120 Andrychów	ul. Konopnickiej 11 41-100 Siemianowice Śląskie
<b>Regionalne instalacje do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK-OZiB)</b>		
1.	P.H.U. SOWEX Sp. z o.o. ul. Stalowa 3/6a, 41-200 Sosnowiec	ul. Sadowskiego 41-948 Piekary Śląskie
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	ul. Cmentarna 19f 41-800 Zabrze
3.	Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Zwycięstwa 36, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka 44-100 Gliwice
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach, ul. Łagiewnicka 76, 41-608 Świętochłowice	ul. Wojska Polskiego 41,608 Świętochłowice

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Grenadierów 21, 41- 216 Sosnowiec	ul. Grenadierów, 41-200 Sosnowiec
6.	REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o., ul. Nakielska 1-3, 42-600 Tarnowskie Góry	ul. Laryszowska 42-600 Tarnowskie Góry
7.	BM Recykling Sp. z o.o., ul. Tkacka 30, 34-120 Andrychów	ul. Konopnickiej 11 41-100 Siemianowice Śląskie
8.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Katowicach ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Milowicka 7a 40-312 Katowice
9.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 144A 42-530 Dąbrowa Górnicza
10.	RSP Maciejkowice, ul. Antoniów 1, 41-508 Chorzów	ul. Antoniów 1 41-508 Chorzów
11.	Zakład Usług Komunalnych Halina Kotuła ul. Wolności 28a, 42-500 Będzin	ul. Kempy 112 42-506 Będzin
12.	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna PROMIEN ul. Główna 91, 42-530 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 91 42-530 Dąbrowa Górnicza
13.	Firma Usług Ekologicznych Krystyna Żądło ul. Obrońców Westerplatte 100, 40-335 Katowice	ul. Srokowiecka 16 41-100 Siemianowice Śląskie
14.	PTS ALBA Sp. z o.o. ul. Bytkowska 15, 41-503 Chorzów	ul. Brzezińska 41-503 Chorzów
15.	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka 199G 44-100 Gliwice
<b>Składowiska inne niż niebezpieczne i obojętne</b>		
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Grenadierów 21, 41- 216 Sosnowiec	ul. Grenadierów 21 41- 216 Sosnowiec
2.	Bytomskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Kościuszki 11, 41-902 Bytom	Al. Jana Pawła II 10 41-902 Bytom
3.	Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Zwycięstwa 36, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka 44-100 Gliwice
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o. o. ul. Łągiewnicka 76, 41-608 Świętochłowice	ul. Wojska Polskiego 41-608 Świętochłowice
5.	EKOFOL II Spółka Akcyjna w likwidacji ul. Opolska 1 42-600 Tarnowskie Góry	ul. Wrzosowa 20a Pyskowicach
6.	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Zabrze Sp. z o.o. ul. Matejki 6, 41-800 Zabrze	ul. Cmentarna 19 41-800 Zabrze
7.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Katowicach ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Żwirowa 40-833 Katowice

Źródło: PGOWŚ 2016-2022

## V. ILOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE

Na podstawie danych zawartych w półrocznych sprawozdaniach podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, sporządzono zestawienie ilości odpadów odebranych z sektora komunalnego z terenu gminy Bierawa w 2018 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za rok 2012 oraz lata 2015-2017.

**Tabela nr 7. Ilość odebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Bierawa w latach: 2012, 2015-2018 - z podziałem na poszczególne frakcje**

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]				
		2012 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
<b>Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania</b>						
15 01 01	Opakowania z papieru	25,100	34,900	24,334	2,720	8,520
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	29,500	10,500	8,054	7,300	0
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	32,100	0	0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0	144,100	120,334	175,620	208,880
15 01 07	Opakowania ze szkła	127,500	93,900	108,010	145,500	124,000
20 01 01	Papier i tektura	70,200	0	0	0	0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0	7,500	12,360	0	0
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	4,300	0	0,540	1,360	2,370
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35*	4,600	0	1,040	1,110	2,450
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0	394,400	446,710	499,300	132,820
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0	16,400	0	0	437,430
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	0	50,600	51,340	10,190	0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	37,900	165,600	174,410	184,540	176,140
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	0	0	0	471,260	208,920
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach - popiół zebrany selektywnie	0	390,900	531,280	0	0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 473,100	1 696,100	1 718,590	1 689,871	1 607,640
<b>Razem - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania</b>		<b>2 772,200</b>	<b>3 004,900</b>	<b>3 229,102</b>	<b>3 188,771</b>	<b>2 909,170</b>
<b>Odpady nie ujęte w innych grupach</b>						
16 01 03	Zużyte opony	0	9,200	1,120	2,720	1,100
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0	0,020	0	0	0
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0	0,100	0	0	0
<b>Razem - odpady nie ujęte w innych grupach</b>		<b>0</b>	<b>9,320</b>	<b>1,120</b>	<b>2,720</b>	<b>1,100</b>
<b>Odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego</b>						

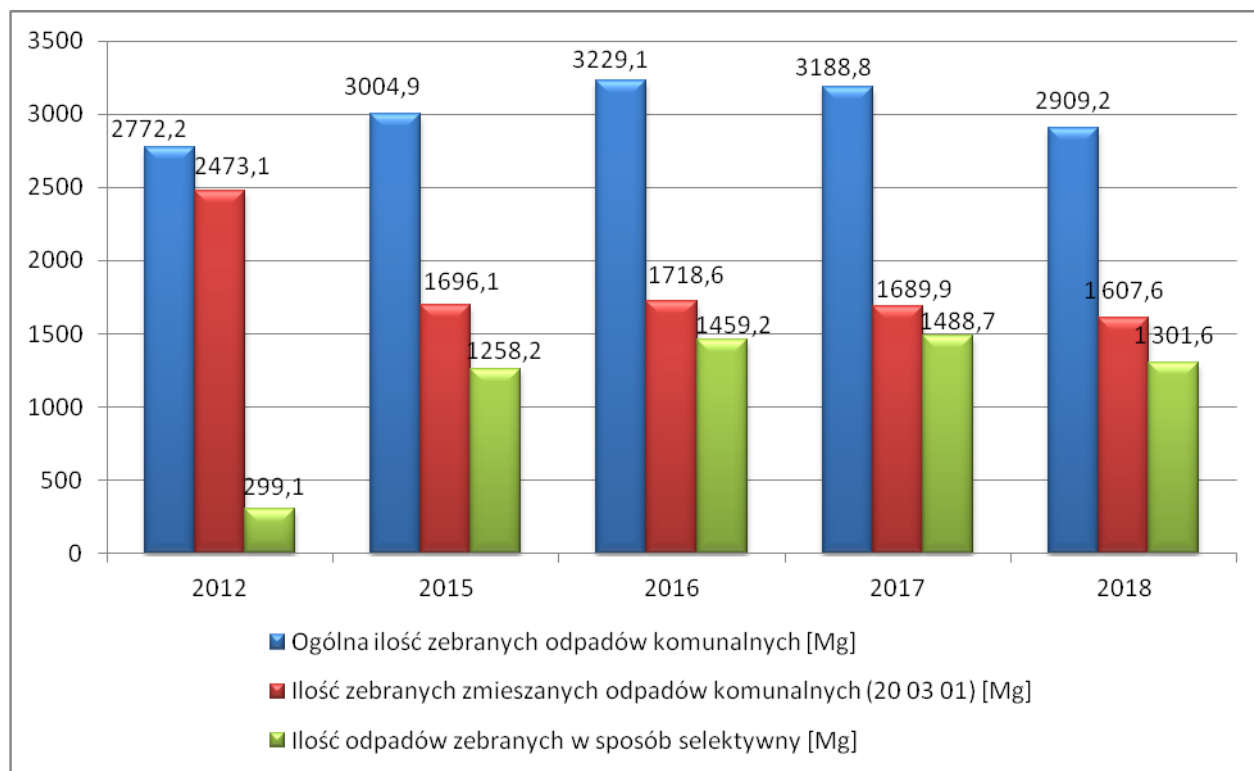
Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]				
		2012 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0	82,700	0	0	0
17 03 80	Odpadowa papa	0	9,800	0	0	0
17 01 02	Gruz ceglany	0	0	0	6,210	0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0	0	0	10,450	11,160
<b>Razem - odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego</b>		<b>0</b>	<b>92,500</b>	<b>0</b>	<b>16,660</b>	<b>11,160</b>
<b>Odpady odebrane z terenu gminy ogółem</b>		<b>2 772,200</b>	<b>3 106,700</b>	<b>3 230,222</b>	<b>3 208,151</b>	<b>2 921,430</b>

Ilość odpadów komunalnych (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) odebranych/ zebranych z terenu gminy Bierawa w 2018 r. spadła w stosunku do 2017 r. o ok. 8,8 % (279,601 Mg).

W stosunku do 2012 r. (ostatniego pełnego roku funkcjonowania starego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi) odnotowano wzrost odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych o ok. 4,9 % (136,970 Mg).

Poniższy wykres oraz tabela przedstawiają ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu gminy Bierawa w latach: 2012 i 2015-2018.

**Rysunek nr 1.** Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach: 2012 i 2015-2018, z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny



**Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Bierawa w latach: 2012 i 2015-2018, z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny**

Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych [%]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych [%]
2012	2 772,2	2 473,1	89,2	299,1	10,8
2015	3 004,9	1 696,1	56,4	1 258,2	41,9
2016	3 229,1	1 718,6	53,2	1 459,2	45,2
2017	3 188,8	1 689,9	53,0	1 488,7	46,7
2018	2 909,2	1 607,6	55,3	1 301,6	44,7

W odniesieniu do danych dotyczących zebranych odpadów komunalnych w 2018 r. w stosunku do 2017 r. można zauważyć, że:

- ogólna masa zebranych odpadów komunalnych - spadła o ok. 8,8 %, dla porównania:
  - w latach 2012-2015 - wzrost o ok. 8,4 %,
  - w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 7,5 %,
  - w latach 2016-2017 - spadek o ok. 1,3 %,
- masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane (o kodzie 20 03 01) - spadła o ok. 4,9 %, dla porównania:
  - w latach 2012-2015 - spadek o ok. 31,4 %,
  - w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 1,3 %,
  - w latach 2016-2017 - spadek o ok. 1,7 %,
- masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny - spadła o ok. 12,6 %, dla porównania:
  - w latach 2012-2015 - wzrost o ok. 320,7 %,
  - w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 16,0 %,
  - w latach 2016-2017 - wzrost o ok. 2 %.

Na tak wyraźny spadek odsetka odpadów komunalnych zebranych selektywnie w 2018 r., znaczący wpływ miała frakcja popiołu, która stanowiła ok. 16 % masy odpadów zebranych w sposób selektywny. Natomiast w 2017 r. frakcja popiołu stanowiła aż 31,6 % odpadów zebranych selektywnie.

## VI. ILOŚĆ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA

Na podstawie danych z półrocznych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, przedstawiono ilości pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (pochodzących z terenu gminy Bierawa) przeznaczonych do składowania w 2018 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za lata: 2012 i 2013-2017.

**Tabela nr 9.** Ilość powstałych pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w latach: 2012 i 2015-2018

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]				
		2012 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
<b>z 20 03 01</b>						
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	0	499,700	0	162,180	0
19 05 99	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	0	0	0	0	190,383
<b>z sortowania odpadów selektywnie odebranych/zebranych</b>						
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	0	15,900	50,859	0	0
<b>Razem</b>		<b>0</b>	<b>515,600</b>	<b>50,859</b>	<b>162,180</b>	<b>190,383</b>



## VII. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Bierawa w 2018 r., wyliczono w oparciu o założenie, że w gminach wiejskich zbiera się 80% odpadów wytworzonych.

Zgodnie z powyższym ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Bierawa w 2018 r. wyniosła:

$$M_{\text{WOK}} = (M_{\text{ZOK}} * 100) / 80 = (2\,909,2 \text{ Mg} * 100 \%) / 80 \% = \underline{3\,636,5 \text{ Mg}}$$

gdzie:

**M<sub>WOK</sub>** - masa wytworzonych odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

**M<sub>ZOK</sub>** - masa zebranych odpadów komunalnych (odpady z grup 20 i 15 zebrane z terenu gminy).

Wspomnianą wartość zestawiono w poniższej tabeli wraz z faktyczną ilością odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Bierawa w 2018 r. W podanych ilościach nie uwzględnia się odpadów z grup 16 i 17, ponieważ nie należą one do składu morfologicznego odpadów komunalnych.

W poniższym zestawieniu dla porównania ujęto również dane za lata: 2012 i 2015-2017.

**Tabela nr 10. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach: 2012 i 2015-2018**

Wskaźnik	2012	2015	2016	2017	2018
Oszacowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy [Mg]	3 465,2	3 756,1	4 036,4	3 986,0	3 636,5
Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy [Mg]	2 772,2	3 004,9	3 229,1	3 188,8	2 909,2

Różnica pomiędzy wytworzoną a odebraną/zebraną ilością odpadów w poszczególnych latach, wynika z zagospodarowania części wytworzonych odpadów przez mieszkańców we własnym zakresie (spalanie, kompostowanie, skarmianie zwierząt, tworzenie „dzikich” wysypisk).

## VIII. INSTALACJE, DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE ODEBRANE ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO

Na podstawie danych pozyskanych ze sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, sporządzono tabelaryczne zestawienia, przedstawiające:

- instalacje, do których przekazano odebrane/zebrane z obszaru gminy Bierawa odpady,
- ilości odpadów przekazanych na dane instalacje.

**Tabela nr 11.** Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Bierawa w 2018 r., pochodzących z sektora komunalnego (z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji) oraz o instalacjach/przedsiębiorstwach do których zostały przekazane

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Część mechaniczna instalacji MBP; ul. Rybnicka 44-100 Gliwice <b>zarządzający:</b> Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2 44-100 Gliwice	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	208,880
Zakład uzdatniania stłuczki szklanej; ul. Klonowa 58 42-700 Lubliniec <b>zarządzający:</b> Krynicky Recykling S.A. ul. Iwaszkiewicza 48/23 10-089 Olsztyn	15 01 07	Opakowania ze szkła	124,000
Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego; ul. Pryncypialna 132/134 93-373 Łódź <b>zarządzający:</b> Remondis Elektrorecycling Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16 02-981 Warszawa	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,370
Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego; ul. Pryncypialna 132/134 93-373 Łódź <b>zarządzający:</b> Remondis Elektrorecycling Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16 02-981 Warszawa	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,450
Instalacja MBP; ul. Rybnicka 44-100 Gliwice <b>zarządzający:</b> Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2 44-100 Gliwice	20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	195,620
Instalacja MBP; ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik <b>zarządzający:</b> SEGO Sp. z o.o., ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	13,300

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Instalacja MBP; ul. Rybnicka 44-100 Gliwice <b>zarządzający:</b> Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2 44-100 Gliwice	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1607,640
Instalacja rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych; ul. Podmiejska 69 45-574 Opole <b>zarządzający:</b> Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Podmiejska 69 45-574 Opole	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	130,000
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne; ul. Dębina 36 44-335 Jastrzębie Zdrój <b>zarządzający:</b> Cofinco - Poland Sp. z o.o. ul. Graniczna 29 49-956 Katowice	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	46,140
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne; ul. Podmiejska 69 45-574 Opole <b>zarządzający:</b> Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Podmiejska 69 45-574 Opole	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	6,450
Linia do rozdrabniania gruzu; ul. Podmiejska 69 45-574 Opole <b>zarządzający:</b> Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Podmiejska 69 45-574 Opole	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	4,710
Baza magazynowa w Ciężkowicach; 47-260 Polska Cerekiew <b>zarządzający:</b> Remondis Gliwice Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2 44-100 Gliwice	16 01 03	Zużyte opony	1,100

**Tabela nr 12.** Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Bierawa w 2018 r. oraz o instalacjach do których zostały przekazane

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Część mechaniczna instalacji MBP; ul. Rybnicka 44-100 Gliwice <b>zarządzający:</b> Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2 44-100 Gliwice	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	8,520
Kompostownia pryzmowa; ul. Laryszowska 42-600 Tarnowskie Góry <b>zarządzający:</b> Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. ul. Nakielska 1-3 42-600 Tarnowskie Góry	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	120,020
Kompostownia pryzmowa; ul. Podmiejska 69 45-574 Opole <b>zarządzający:</b> Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Podmiejska 69 45-574 Opole	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	12,800
Oczyszczalnia ścieków ul. Rycerska 101 44-240 Rybnik <b>zarządzający:</b> Best-Eko Sp. z o.o. ul. Gwarków 1 44-240 Żory Boruszowice	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	437,430

## IX. POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA

Zgodnie z wydanym przez Ministra Środowiska Rozporządzeniem z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412) - w 2018 r. dopuszczalny poziom składowania wspomnianych w rozporządzeniu odpadów wynosił 40%.

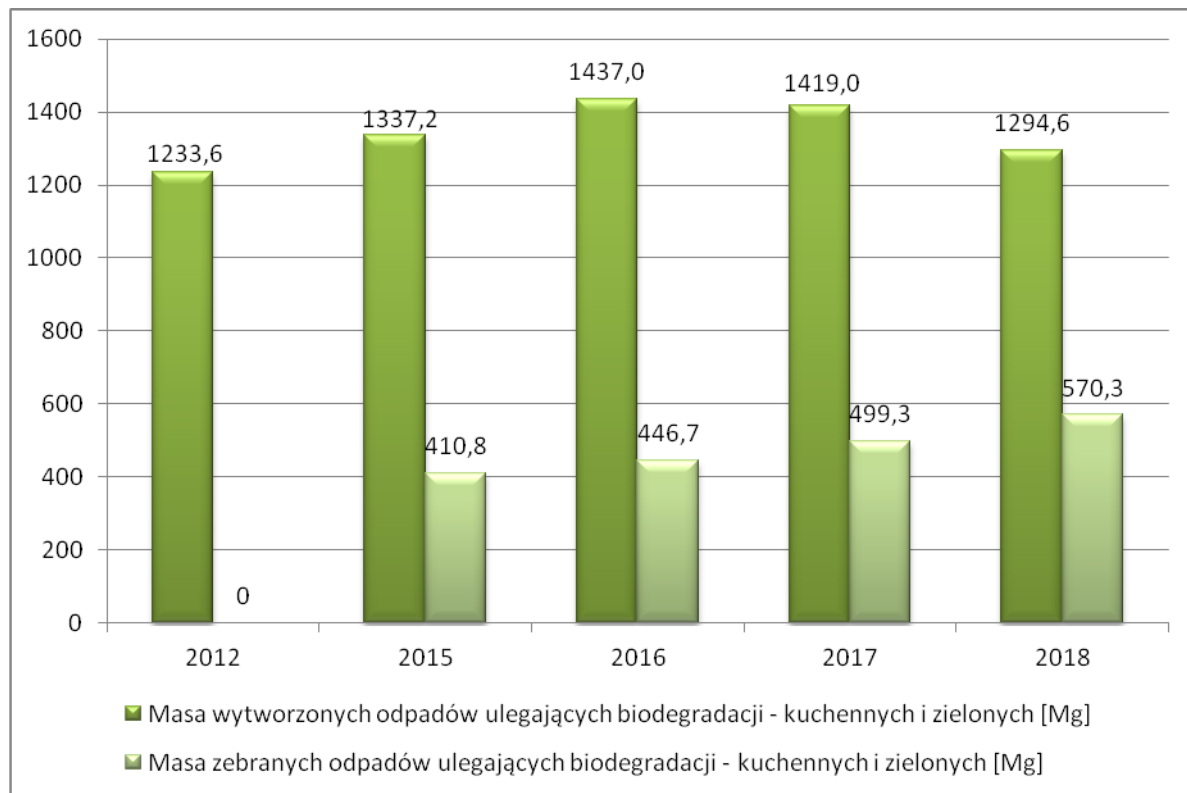
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, osiągnięty przez Gminę Bierawa w 2018 r. - wyniósł **0 %**, czyli poniżej poziomu dopuszczalnego (40 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.).

Powyższe informacje zebrano w tabeli, w której dla porównania wyszczególniono również dane z lat: 2012 i 2015-2017.

**Tabela nr 13.** Zestawienie osiągniętych przez Gminę Bierawa poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego w latach: 2012 i 2015-2018

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]					Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]				
	2012	2015	2016	2017	2018	2012	2015	2016	2017	2018
poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do 1995 r.	276,4 (N)	122,6 (N)	0 (O)	19,7 (O)	0 (O)	maks. 75	maks. 50	maks. 45	maks. 45	maks. 40
O - poziom osiągnięty, N - poziom nieosiągnięty										

**Rysunek nr 2.** Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach: 2012 i 2015-2018



**Tabela nr 14.** Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach: 2012 i 2015-2018

Rok	Masa wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji - kuchennych i zielonych [Mg] (1)	Masa zebranych odpadów ulegających biodegradacji - kuchennych i zielonych [Mg] (2)	Stosunek masy (2) do masy (1) [%]
2012	1 233,6	0	0
2015	1 337,2	410,8	30,7
2016	1 437,0	446,7	31,1
2017	1 419,0	499,3	35,2
2018	1 294,6	570,3	44,1

Spośród wytwarzanych rocznie odpadów komunalnych - bioodpady w postaci kuchennych i zielonych odpadów ulegających biodegradacji wg KPGO na terenach wiejskich stanowią ok. 35,6 %. Zgodnie z tym założeniem na terenie gminy Bierawa w 2018 r. wytworzono ok. 1 294,6 Mg bioodpadów kuchennych i zielonych.

Natomiast ilość bioodpadów zebranych selektywnie z obszaru gminy w 2018 r. wyniosła ok. 570,3 Mg i wzrosła w stosunku 2017 r. o ok. 14,2 %, dla porównania:

- w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 8,7 %.
- w latach 2016-2017 - wzrost o ok. 11,8 %.

W 2012 r. (czyli jeszcze w czasie obowiązywania starego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi) na terenie gminy Bierawa nie funkcjonowała zbiórka bioodpadów.

## X. POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH: PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA

Zgodnie z wydanym przez Ministra Środowiska Rozporządzeniem z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167) - w 2018 r. wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - wynosił 30%.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, osiągnięty przez Gminę Bierawa w 2018 r. - wyniósł **39 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (30 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.).

Powyższą informację zestawiono w poniższej tabeli - porównawczo z danymi z lat: 2012 oraz 2015-2017.

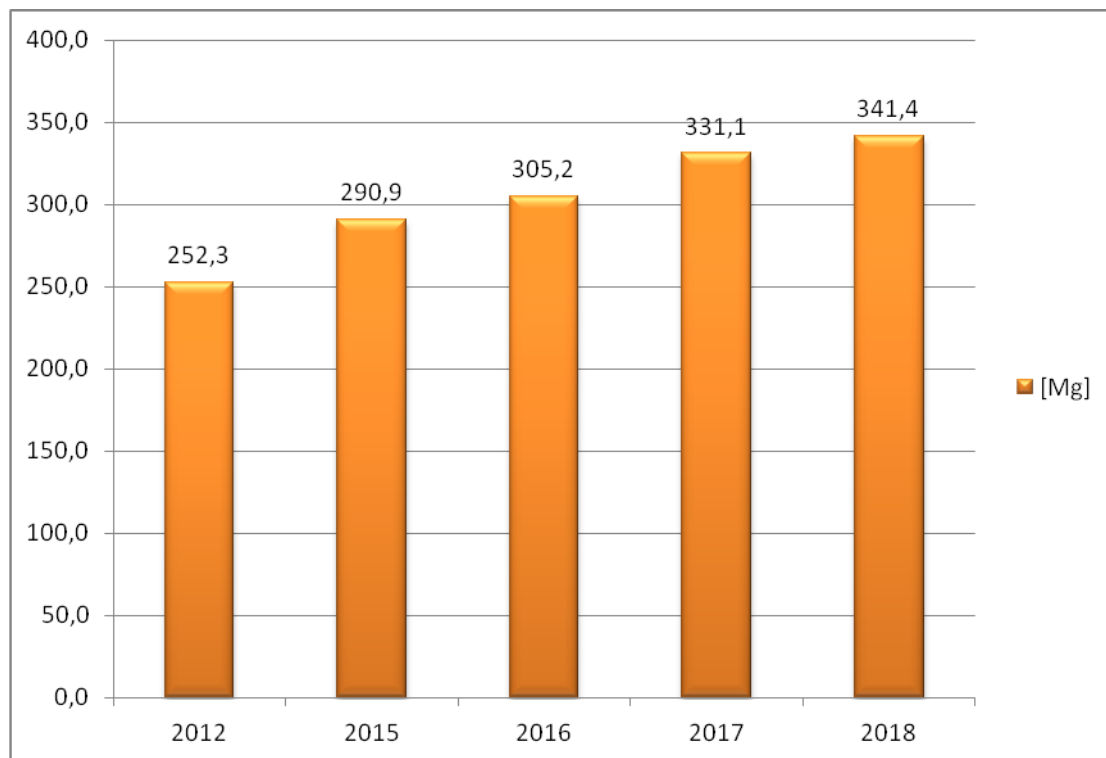
**Tabela nr 15.** Zestawienie osiągniętych przez Gminę Bierawa poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach: 2012, 2015-2018

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]					Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]				
	2012	2015	2016	2017	2018	2012	2015	2016	2017	2018
poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	4,7 (N)	47,8 (O)	23,9 (O)	31,3 (O)	39 (O)	min. 12	min. 16	min. 18	min. 20	min. 30
O - poziom osiągnięty, N - poziom nieosiągnięty										



Poniższy wykres przedstawia ilości surowców wtórnych zebrane z terenu Gminy Bierawa w latach: 2012 i 2015-2018.

**Rysunek nr 3.** Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w latach: 2012 i 2015-2018



W 2018 r. nastąpił wzrost ilości zebranych surowców wtórnych w stosunku 2017 r. o ok. 3,1 %.

Dla porównania - ilość zebranych surowców wtórnych:

- w latach 2012-2015 - wzrosła o ok. 15,3 %,
- w latach 2015-2016 - wzrosła o ok. 4,9 %,
- w latach 2016-2017 - wzrosła o ok. 8,5 %.

Pomimo ciągłego wzrostu ilości zebranych surowców wtórnych, Gmina Bierawa w latach 2016-2018 osiągnęła wyraźnie niższe niż w 2015 r. poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia surowców wtórnych. Wpływ na niższe poziomy osiągniętych wskaźników

w znacznym stopniu miała zmiana sposobu wyliczania ilości odpadów surowcowych wytwarzanych przez statystycznego mieszkańca, wśród których od 2016 r. bierze się pod uwagę również odpady surowcowe wielomateriałowe - co z kolei zwiększyło w obliczeniach masę surowców wtórnych, do których odnosi się faktyczną ilość odpadów surowcowych przekazaną do recyklingu lub przygotowaną do ponownego użycia. Należy jednak zauważyć, iż osiągnięte przez Gminę Bierawa wartości wspomnianych wskaźników są co roku wyższe i wyraźnie przekraczają wyznaczone do osiągnięcia poziomy określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska.

## XI. POZIOM RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH

Zgodnie z wydanym przez Ministra Środowiska Rozporządzeniem z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167) - w 2018 r. wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - wynosił 50%.

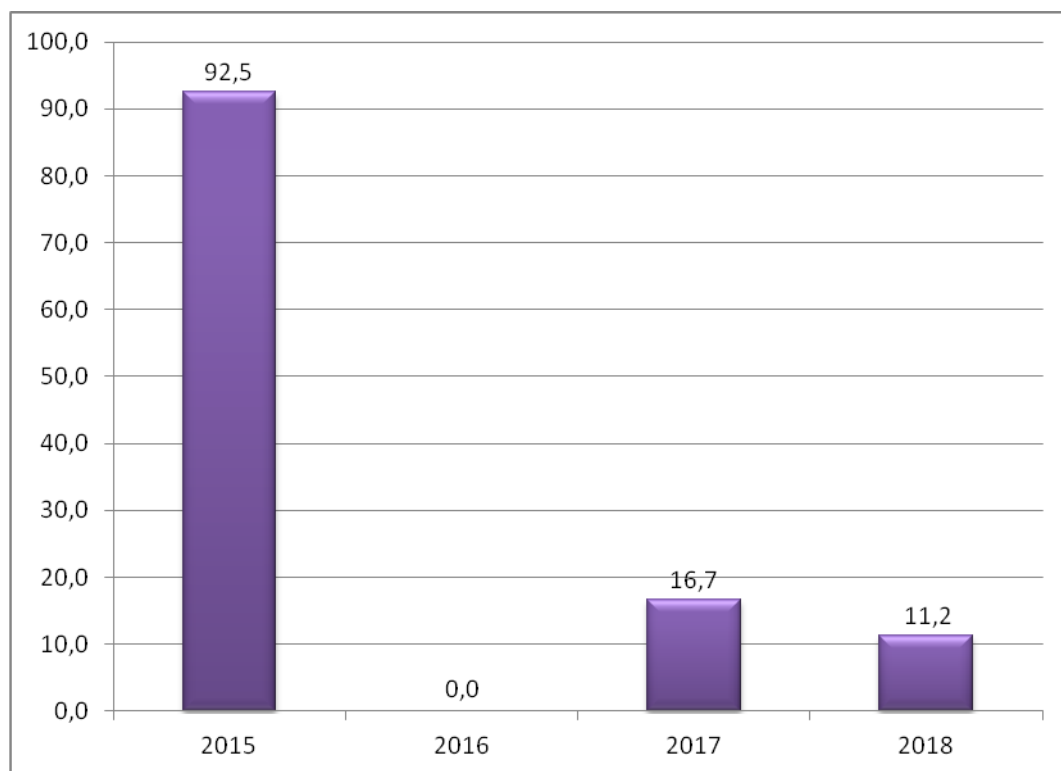
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, osiągnięty przez Gminę Bierawa w 2018 r. - wyniósł **100 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (50 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.).

Powyższą informację zestawiono w poniższej tabeli - porównawczo z danymi z lat: 2012 oraz 2015-2017.

**Tabela nr 16.** Zestawienie osiągniętego przez Gminę Bierawa poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach: 2012, 2015-2018

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]					Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]				
	2012	2015	2016	2017	2018	2012	2015	2016	2017	2018
poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	0 (N)	100 (O)	100 (O)	100 (O)	100 (O)	min. 30	min. 40	min. 42	min. 45	min. 50
O - poziom osiągnięty, N - poziom nieosiągnięty										

**Rysunek nr 4.** Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego zebranych w latach 2015-2018



Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych z sektora komunalnego, uzależniona jest od ilości prac remontowo-budowlanych przeprowadzonych w danym okresie przez osoby fizyczne.

Zebrane w latach: 2015, 2017 i 2018 odpady z tej grupy, zostały w 100 % zagospodarowane w sposób inny niż składowanie. W 2016 r. nie odnotowano zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego.

## XII. KOSZTY FUNCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY

### XII.1. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

Poniższa tabela zawiera zestawienie kosztów poniesionych z tytułu funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Bierawa w 2018 r.

**Tabela nr 17.** Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2018 r.

Rodzaj kosztów	Wydatkowana kwota [zł]
Wywóz odpadów od mieszkańców	949.538,32
Wywóz odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców	59.664,60
Likwidacja dzikich wysypisk	10.000,00
Wywóz odpadów pozostałych (kosze uliczne itp.)	15.537,76
Edukacja ekologiczna	5.018,58
Usługi pozostałe gospodarka odpadami	3.690,00
<b>RAZEM 2018 r.</b>	<b>1.043.449,26</b>

Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w okresie od dnia 01.01.2018 r. do 31.12.2018 r. - związane m. in. z odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych wyniosły: **1.043.449,26 zł.**

Odbiorem, transportem i przekazaniem do zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Bierawa w 2018 r., zajmowała się wybrana w drodze przetargu firma: Remondis Gliwice Sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach przy ul. Kaszubskiej 2.

W poniższej tabeli - dla porównania - zestawiono koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w latach 2015-2018

**Tabela nr 18.** Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2014-2018

Koszty systemu gospodarki odpadami komunalnymi [zł] w latach:			
2015	2016	2017	2018
636 953,42	795.235,230	823.842,200	1.043.449,26

### XII.2. Potrzeby inwestycyjne

Gmina Bierawa nie planuje w chwili obecnej, żadnych istotnych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Należy jednak wziąć pod uwagę iż, w związku z rosnącymi potrzebami w zakresie zwiększenia efektywności gospodarowania selektywnie zebranych odpadami komunalnymi, takie plany mogą się pojawić w zależności od bieżących potrzeb w przedmiotowym zakresie.

### XIII. PODSUMOWANIE

„Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bierawa za rok 2018” sporządzono zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.).

Na podstawie pozyskanych danych oraz informacji, w tym również w oparciu o roczne „Sprawozdanie wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi”, sformułowano następujące wnioski:

- Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.) w odniesieniu do dopuszczalnego poziomu redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego:
  - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania - **0 %** - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 40% dla 2018 r.,
  - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - **39 %** - powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 30% dla 2018 r.,
  - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - **100 %** - powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 50% dla 2018 r.,
- z terenu Gminy odebrano/zebrano 2 909,10 Mg odpadów komunalnych - (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) - o ok. 8,8 % (279,601 Mg) mniej niż w 2017 r., z tego:
  - jako odpady zmieszane odebrano 1 607,640 Mg - o ok. 4,9 % (82,231 Mg) mniej niż w 2017 r.,
  - selektywnie zebrano 1 301,530 Mg - o ok. 12,6 % (187,180 Mg) mniej niż w 2017 r.,
- ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy w 2018 r. wyniosła 3 636,5 Mg (założono, że w gminach wiejskich zbiera się 80 % odpadów wytworzonych),
- ilość zebranych bioodpadów wzrosła o ok. 14,2 % w stosunku do 2017 r. - stanowiło to ok. 44,1 % odpadów tego typu wytworzonych w 2018 r.,
- niewielka ilość odpadów niebezpiecznych (2,370 Mg) wśród zebranych selektywnie odpadów sugeruje, iż większość odpadów tego typu (ok. 93,5 %) trafia do odpadów zmieszanych oraz na „dzikie” wysypiska,
- Gmina Bierawa zadeklarowała przynależność do II Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK) województwa śląskiego - zgodnie z wytycznymi odebrane z terenu Gminy: zmieszane odpady komunalne, odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny oraz pozostałości z przetwarzania i sortowania odpadów - w 2018 r. zagospodarowywane były na Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), funkcjonujących w ramach II RGOK województwa śląskiego,
- rozbieżność pomiędzy liczbą ludności zarejestrowaną w Urzędzie Gminy na pobyt stały a liczbą ludności wynikającą ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji wyniosła ok. 19,5 % (1 476 osób).

Analiza realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami pochodzącymi z sektora komunalnego, pozwoliła na sformułowanie następujących (sugerowanych) kierunków działań:

- dalszy wzrost zbiórki bioodpadów z gospodarstw domowych, co przyczyni się do coraz większej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- dalszy wzrost ilości surowców wtórnych zbieranych w sposób selektywny, celem osiągnięcia przez Gminę w przyszłych latach - wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów tego rodzaju,
- prowadzenie edukacji ekologicznej mającej na celu podniesienie świadomości mieszkańców w odniesieniu do:
  - konieczności selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, aby ograniczyć ich składowanie oraz ewentualne ich przedostanie się do środowiska,
  - prawidłowej segregacji odpadów, z naciskiem na segregację tworzyw sztucznych i nie zanieczyszczania wysegregowanych frakcji m. in. odpadami zmieszanyymi,
  - szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych.
- egzekwowanie od firm odbierających odpady rzetelnej sprawozdawczości.