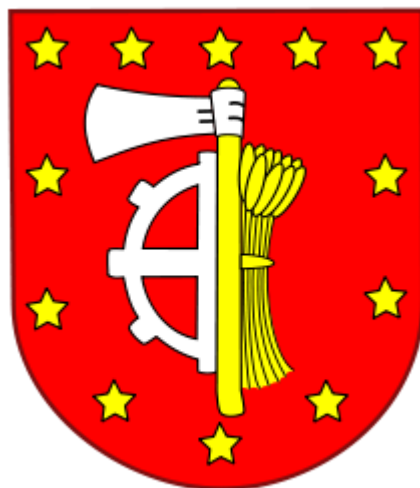


**ANALIZA STANU GOSPODARKI
ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY BIERAWA
ZA ROK 2022**



Bierawa 2023 r.

SPIS TREŚCI

I.	WPROWADZENIE.....	4
I.1.	Cel i podstawa prawna przygotowania analizy	4
I.2.	Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.....	4
II.	LICZBA LUDNOŚCI GMINY	5
III.	REJESTR DZIAŁALNOŚCI REGULOWANEJ	5
IV.	SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	5
IV.1.	Selektywna zbiórka odpadów komunalnych.....	6
IV.2.	Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych.....	7
IV.3.	Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	8
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.	8
IV.5.	Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	8
V.	ILOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE	9
VI.	ILOŚĆ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA.....	15
VII.	ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	17
VIII.	INSTALACJE, DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE ODEBRANE ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO	17
IX.	ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEKAZANYCH DO TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA	19
X.	POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA.....	20
XI.	POZIOM PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I RECYKLINGU ODPADÓW KOMUNALNYCH	23
XII.	POZIOM SKŁADOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH I ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	26
XIII.	KOSZTY FUNCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY	26
XIII.1.	Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	26
XIII.2.	Potrzeby inwestycyjne.....	27
XIV.	PODSUMOWANIE	27

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na dzień 31.12.2022 r.)	5
Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenów nieruchomości zamieszkałych ..	7
Tabela nr 3. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałych	8
Tabela nr 4. Ilość odebranych/zebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Bierawa w latach: 2012, 2015-2022 - z podziałem na poszczególne frakcje.....	10
Tabela nr 5. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Bierawa w latach: 2012 i 2015-2022, z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów odebranych/zebranych w sposób selektywny.....	14
Tabela nr 6. Ilość powstałych pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania w latach: 2012 i 2015-2022	16
Tabela nr 7. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach: 2012 i 2015-2022	17
Tabela nr 8. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Bierawa w 2022 r., pochodzących z sektora komunalnego (z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji) oraz o instalacjach/przedsiębiorstwach do których zostały przekazane.....	18
Tabela nr 9. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Bierawa w 2022 r. oraz o instalacjach do których zostały przekazane.....	19
Tabela nr 10. 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, 2015-2022.....	20
Tabela nr 11. Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach: 2012 i 2015-2022	22
Tabela nr 12. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Bierawa poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach: 2012, 2015-2020.....	23
Tabela nr 13. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Bierawa poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2022	24
Tabela nr 14. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2022 r. ...	26
Tabela nr 15. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2015-2022	27

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych w latach: 2012 i 2015-2022, z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów odebranych/zebranych w sposób selektywny.....	13
Rysunek nr 2. Ilość odebranych/zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach: 2012 i 2015-2022	21
Rysunek nr 3. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, odebranych/zebranych w latach: 2012 i 2015-2022.....	25

I. WPROWADZENIE

I.1. Cel i podstawa prawna przygotowania analizy

Przedmiotowy dokument stanowi analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Bierawa za 2022 r., sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analizę sporządzono na podstawie art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519), 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,
- osiągniętego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,
- osiągniętego poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych,
- kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

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. z 2022 r. poz. 1030),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1530),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

II. LICZBA LUDNOŚCI GMINY

Zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców prowadzonego przez Urząd Gminy Bierawa - liczba mieszkańców gminy na koniec 2022 r. wyniosła: **7 392** osoby.

Natomiast na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi - liczba mieszkańców gminy na koniec 2022 r. wyniosła: **6 210** 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 dzień 31.12.2022 r.)

Lp.	Nazwa firmy zajmująca się odbiorem odpadów komunalnych	Adres firmy	Nr rejestrowy	Data wpisu
1.	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	Korzonek 98 42-274 Konopiska	IRZP.OŚ.2.2015	12.02.2015
2.	Remondis Opole Sp. z o.o.	Al. Przyjaźni 9 45-573 Opole	IRZP.OŚ.3.2015	12.02.2015
3.	Remondis Gliwice Sp. z o.o.	ul. Kaszubska 2 44-100 Gliwice	IRZP.OŚ.5.2015	12.02.2015
4.	Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	ul. Gliwicka 3 44-145 Pilchowice	IRZP.OŚ.15.2015	12.02.2015
5.	PHU Komunalnik Sp. z o.o. Oddział w Nysie	ul. Morcinka 66e 48-303 Nysa	IRZP.OŚ.16.2015	12.02.2015
6.	STRACH i SYNOWIE Sp. z o.o.	ul. Bór 169 42-202 Częstochowa	IRZP.OŚ.22.2020	24.06.2020
7.	Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach	ul. Bór 169 42-202 Częstochowa	IRZO.OŚ.23.2020	24.06.2020
8.	Firma CONER Bogusław Coner	ul. Marii Konopnickiej 378 42-260 Kamienica Polska	IRZP.OŚ.27.2020	21.12.2020
9.	FICOŃ Krystian Ficoń	ul. Pawłowicka 22 47-208 Reńska Wieś	IRZP.OŚ.28.2021	04.03.2021
10.	Natezja Sp. z o.o. Sp. k.	ul. Raciborska 25G 44-153 Trachy	IRZP.OŚ.25.2020	08.10.2020

IV. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bierawa w 2021 r. określały następujące uchwały, podjęte przez Radę Gminy Bierawa:

- Nr XX/148/2020 z dnia 20 kwietnia 2020 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Bierawa,

- Nr XXXIX/285/2021 z dnia 27 października 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty,
zmiana:
- Nr XLI/303/2021 z dnia 30 listopada 2021 r.,
- Nr XXII/162/2020 z dnia 1 czerwca 2020 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,
- Nr II/6/2018 z dnia 29 listopada 2018 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Nr XXIV/178/2020 z dnia w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości,
zmiana:
- Nr XXV/193/2020 z dnia 14 września 2020 r.

Ponadto w 2022 r. Rada Gminy Bierawa podjęła jeszcze dwie uchwały regulujące zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bierawa:

- Nr LII/380/2022 z dnia 17 października 2022 r. o zmianie uchwały w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty - z mocą obowiązującą od dnia 1 stycznia 2023 r.,
- Nr LV/394/2022 z dnia 20 grudnia 2022 r. w sprawie pokrycia części kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z dochodów własnych niepochodzących z pobranej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

IV.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

W 2022 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 2022 r. funkcjonowała w oparciu o podział na następujące frakcje odpadów:

- tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe,
- papier i makulatura,
- szkło opakowaniowe,
- odpady biodegradowalne,
- popiół,
- 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), do którego w ramach uiszczanej opłaty za odbiór odpadów, mieszkańcy Gminy Bierawa mogą dostarczać następujące odpady:

- meble i inne odpady wielkogabarytowe,

- zużyte opony o średnicy wewnętrznej do 56 cm (22 cale),
- odpady biodegradowalne,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte baterie i akumulatory,
- sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady z metalu, tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, odpady tekstyliów i odzieży,
- papier oraz szkło opakowaniowe,
- przeterminowane leki i chemikalia, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki.

IV.2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych

Częstotliwości odbioru poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych z terenu Gminy Bierawa - obowiązujące w 2022 r. - zostały określone Uchwałą Nr XXII/162/2020 Rady Gminy Bierawa z dnia 1 czerwca 2020 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.

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

Rodzaj odpadów	Rodzaj zabudowy	
	jednorodzinna	wielorodzinna
zmieszane odpady komunalne	1 raz / 2 tygodnie	1 raz / tydzień
tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe	1 raz / miesiąc	1 raz / 2 tygodnie
papier	1 raz / 3 miesiące	1 raz / 2 miesiące
szkło opakowaniowe	1 raz / 2 miesiące	1 raz / miesiąc
odpady biodegradowalne	1 raz / 2 tygodnie * 1 raz / miesiąc **	1 raz / 2 tygodnie * 1 raz / miesiąc **
popiół	1 raz / 2 tygodnie *** 1 raz / miesiąc ****	1 raz / 2 tygodnie *** 1 raz / miesiąc ****
* - w okresie od 1 kwietnia do 31 października, ** - w okresie od 1 listopada do 31 marca *** - od 1 października do 30 kwietnia, **** - w maju i we wrześniu ➤ dla domków letniskowych i innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywane jedynie przez część roku - częstotliwość odbioru poszczególnych rodzajów odpadów jest taka sama jak dla zabudowy jednorodzinnej		

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

IV.3. Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi - obowiązujące w 2022 r. - zostały określone następującymi Uchwałami Rady Gminy Bierawa:

- Nr XXXIX/285/2021 z dnia 27 października 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty,
- Nr XLI/303/2021 z dnia 30 listopada 2021 r. o zmianie uchwały 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

Lp.	Sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Kwota za 1 mieszkańca [zł/miesiąc/osobę]
1.	selektywny	28,50 *
2.	nieselektywny **	57,00

* - właściciele nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodziennymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym, zwolnieni są w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi - w 2022 r. zwolnienie wynosiło **3 zł**,
** - jeżeli właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny

Ponadto wspomniana wyżej uchwała Nr XLI/303/2021 Rady Gminy Bierawa z dnia 30 listopada 2021 r. o zmianie uchwały w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty ustaliła - obowiązująca w 2022 r. - ryczałtową roczną stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe w wysokości:

- 190 zł - jeżeli odpady są zbierane i odbierane w sposób selektywny,
- 380 zł - jeżeli odpady komunalne nie są zbierane i odbierane w sposób selektywny.

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 2022 r. nie odnotowano 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 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519).

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

W 2022 r. odebrane/zebrane z terenu Gminy Bierawa odpady komunalne zagospodarowane były w następujących instalacjach::

- zmieszane odpady komunalne zostały poddane przetworzeniu w:
 - instalacji MBP w Gliwicach, zarządzanej przez Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o.,
- odpady ulegające biodegradacji zebrane z terenu Gminy w sposób selektywny zagospodarowane zostały w:

- kompostowni w Rybniku, zarządzanej przez Best Eko Sp. z o.o.,
- kompostowni w Kędzierzynie-Koźlu, zarządzanej przez Czysty Region Sp. z o.o.,
- pozostałości z przetwarzania i sortowania odpadów o kodzie 19 05 99 - zagospodarowane zostały na:
 - składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gliwicach, zarządzanym przez Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.

V. ILOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE

Na podstawie danych od podmiotów odbierających/zbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, sporządzono zestawienie ilości odpadów odebranych/zebranych z sektora komunalnego z terenu gminy Bierawa w 2022 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za rok 2012 oraz lata 2015-2021.

Tabela nr 4. Ilość odebranych/zebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Bierawa w latach: 2012, 2015-2022 - z podziałem na poszczególne frakcje

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]								
		2012 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania										
15 01 01	Opakowania z papieru	25,100	34,900	24,334	2,720	8,520	15,980	26,420	43,030	37,200
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	29,500	10,500	8,054	7,300	0	0	19,560	14,590	10,800
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	32,100	0	0	0	0	0	0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0	144,100	120,334	175,620	208,880	219,960	194,280	206,120	207,300
15 01 07	Opakowania ze szkła	127,500	93,900	108,010	145,500	124,000	235,120	158,310	157,040	151,420
20 01 01	Papier i tektura	70,200	0	0	0	0	0	0	0	0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0	7,500	12,360	0	0	0	0	0	0
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0	0	0	0	0	0,591	1,110	3,933	4,667
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0	0	0	0	0	0	0	0,600	0,462
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33		0	0	0	0	0	0	0	0,134
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	3,120	0,720	2,864	0,120
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	2,318	4,700	1,259	2,355
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0	394,400	446,710	499,300	132,820	0	0	0	0
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	0	0	0	471,260	208,920	423,720	425,580	569,720	466,060
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0	16,400	0	0	437,430	552,220	621,140	555,800	558,780

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]								
		2012 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	0	50,600	51,340	10,190	0	0	62,030	67,620	29,660
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	37,900	165,600	174,410	184,540	176,140	230,040	219,320	298,460	261,120
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	0	390,900	531,280	0	0	0	0	7,160	10,540
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2473,100	1696,100	1718,590	1689,871	1607,640	678,180	1591,520	1421,020	1354,960
Razem - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania		2772,200	3004,900	3229,102	3188,771	2909,170	3361,249	3324,690	3349,216	3095,578
Odpady nie ujęte w innych grupach										
16 01 03	Zużyte opony	0	9,200	1,120	2,720	1,100	4,590	11,380	9,240	20,550
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	0	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	0	0	0	0
Razem - odpady nie ujęte w innych grupach		0	9,320	1,120	2,720	1,100	4,590	11,380	9,240	20,550
Odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego										
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0	0	0	0	0	0	38,100	161,400	157,000
17 01 02	Gruz ceglany	0	0	0	6,210	0	0	0	79,200	65,900
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	0	1,280	0	0
17 03 80	Odpadowa papa	0	9,800	0	0	0	0	0	0	0,540

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]								
		2012 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0	0	0	0	0	0	0	0,940	1,140
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	9,510	4,720	40,280	54,240
Razem - odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego		0	92,500	0	16,660	11,160	9,510	44,100	281,820	278,820
Odpady odebrane z terenu gminy ogółem		2772,200	3106,700	3230,222	3208,151	2921,430	3375,349	3380,170	3640,276	3394,948

Ilość odpadów komunalnych (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) odebranych/zebranych z terenu gminy Bierawa w 2022 r. spadła w stosunku do 2021 r. o ok. 7,6 % (253,638 Mg).

W stosunku do 2012 r. (ostatniego pełnego roku funkcjonowania starego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi) odnotowano wzrost odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych o ok. 11,7 % (323,378 Mg).

Poniższy wykres oraz tabela przedstawiają ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu gminy Bierawa w latach: 2012 i 2015-2022.

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych w latach: 2012 i 2015-2022, z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów odebranych/zebranych w sposób selektywny

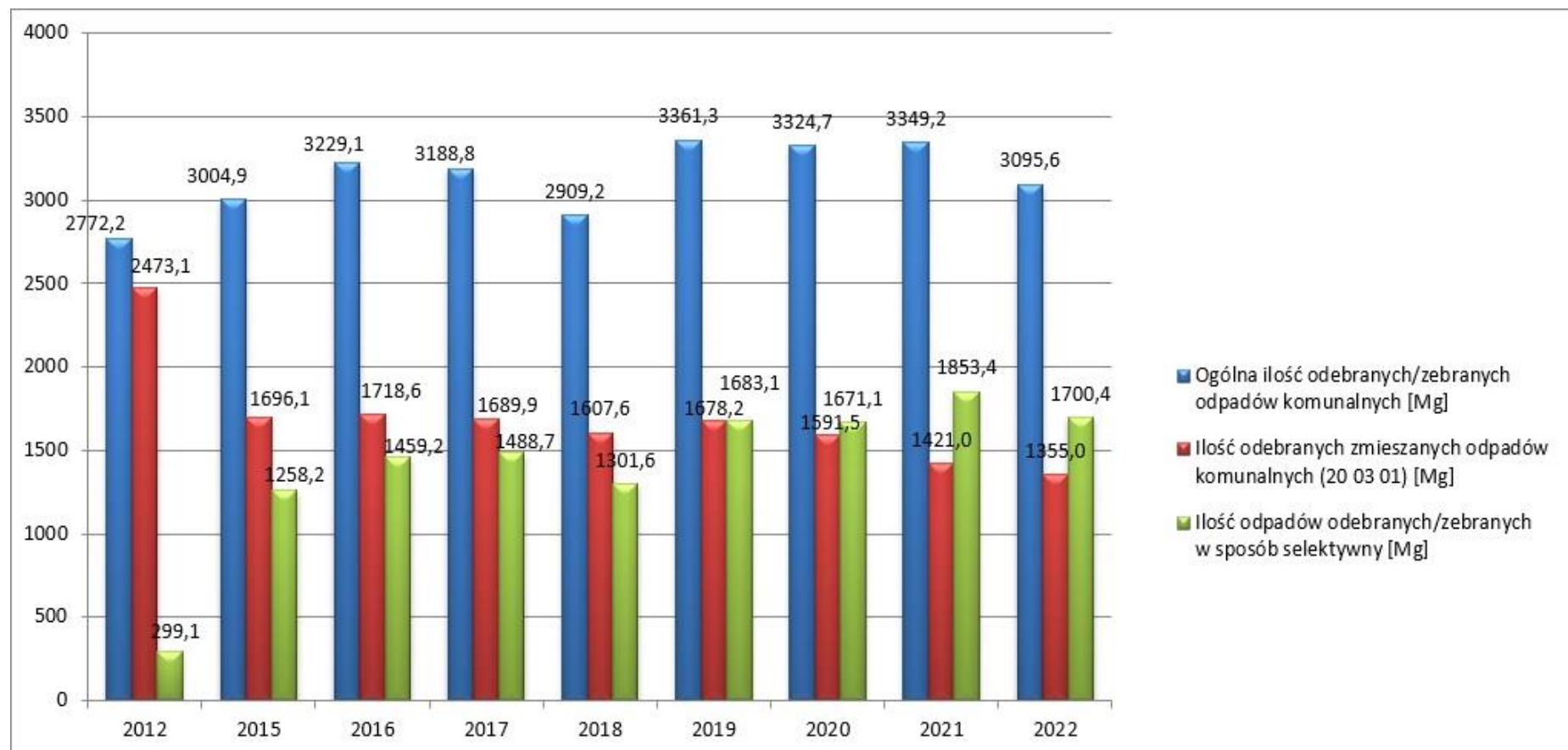


Tabela nr 5. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Bierawa w latach: 2012 i 2015-2022, z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów odebranych/zebranych w sposób selektywny

Rok	Masa odebranych/zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane [Mg]	Udział odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane w ogólnej masie odebranych/zebranych odpadów komunalnych [%]	Masa odpadów komunalnych odebranych/zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych odebranych/zebranych selektywnie w ogólnej masie odebranych/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
2019	3 361,3	1 678,2	49,9	1 683,1	50,1
2020	3 324,7	1 591,5	47,9	1 671,1	50,3
2021	3 349,2	1 421,0	42,4	1 853,4	55,3
2022	3 095,6	1 355,0	43,8	1 700,4	54,9

W odniesieniu do danych dotyczących zebranych odpadów komunalnych w 2022 r. w stosunku do 2021 r. można zauważyć, że:

- ogólna masa zebranych odpadów komunalnych - spadła o ok. 7,6 %, 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 %,
 - w latach 2017-2018 - spadek o ok. 8,8 %,
 - w latach 2018-2019 - wzrost o ok. 15,5 %,
 - w latach 2019-2020 - spadek o ok. 1,1 %,
 - w latach 2020-2021 - wzrost o ok. 0,74 %,
- masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane (o kodzie 20 03 01) - spadła o ok. 4,6%, 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 %,
 - w latach 2017-2018 - spadek o ok. 4,9 %,
 - w latach 2018-2019 - wzrost o ok. 4,4 %,
 - w latach 2019-2020 - spadek o ok. 5,2 %,
 - w latach 2020-2021 - spadek o ok. 10,7 %,
- masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny - spadła o ok. 8,3 %, 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 %,
 - w latach 2017-2018 - spadek o ok. 12,6 %,
 - w latach 2018-2019 - wzrost o ok. 29,3 %,
 - w latach 2019-2020 - spadek o ok. 0,7 %,
 - w latach 2020-2021 - wzrost o ok. 10,9 %.

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

Na podstawie danych od podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, przedstawiono ilości pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 (pochodzących z terenu gminy Bierawa) przeznaczonych do składowania w latach: 2012 i 2015-2022.

Tabela nr 6. Ilość powstałych pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania w latach: 2012 i 2015-2022

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]								
		2012 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
z 20 03 01										
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	0	10,680	0	0
z sortowania odpadów selektywnie odebranych/zebranych										
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	0	0	0	0
Razem		0	515,600	50,859	162,180	0	0	10,680	0	0

VII. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Bierawa w 2022 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 2022 r. wyniosła:

$$M_{\text{WOK}} = (M_{\text{ZOK}} * 100) / 80 = (3\ 095,6 \text{ Mg} * 100) / 80 = \underline{3\ 869,5 \text{ Mg}}$$

gdzie:

M_{WOK} - masa wytworzonych odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

M_{ZOK} - 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 2022 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 2015-2021.

Tabela nr 7. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach: 2012 i 2015-2022

Wskaźnik	2012	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Oszacowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy [Mg]	3465,2	3756,1	4036,4	3986,0	3636,5	4201,6	4155,9	4186,5	3869,5
Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy [Mg]	2772,2	3004,9	3229,1	3188,8	2909,2	3361,3	3324,7	3349,2	3095,6

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 od 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 8. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Bierawa w 2022 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 [Mg]
Część mechaniczna instalacji MBP w Gliwicach; Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Rybnicka 199 G, 44-122 Gliwice	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10,8000
Część mechaniczna instalacji MBP w Gliwicach; Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Rybnicka 199 G, 44-122 Gliwice	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	207,3000
Instalacja do przeróbki szkła w Gliwicach; Remondis Glass Recykling Polska Sp. z o.o., ul. Portowa 22, 44-100 Gliwice	15 01 07	Opakowania ze szkła	151,4200
Cementownia Górażdże - instalacja do współspalania paliw alternatywnych w Górażdżach; Górażdże Cement S.A., ul. Cementowa 1, 47-316 Chorula	16 01 03	Zużyte opony	20,5500
Zakład przetwarzania ZSEiE w m. Micigózd, MB Recykling Sp. z o.o., ul. Częstochowska 4, 26-065 Micigózd	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	4,6670
Instalacja sortowania; Przedsiębiorstwo Wielobranżowe LS-Plus Sp. z o.o., ul. Sporna 1, 61-709 Poznań	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,0620
Zakład Przetwarzania i Recyklingu ZSEiE w Gliwicach; Enviropol PL. Sp. z o.o., ul. Mechaników 15, 44-109 Gliwice	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,1340
Zakład Przetwarzania i Recyklingu ZSEiE w Gliwicach; Enviropol PL. Sp. z o.o., ul. Mechaników 15, 44-109 Gliwice	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,1200
Zakład Przetwarzania i Recyklingu ZSEiE w Gliwicach; Enviropol PL. Sp. z o.o., ul. Mechaników 15, 44-109 Gliwice	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,3550
Instalacja MBP w Rybniku - w wyniku dalszego procesu R5 powstał produkt, który wykorzystany został do procesów mających na celu poprawę jakości środowiska; SEGO Sp. z o.o., ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	409,3400
Instalacja przetwarzania odpadów w Rybniku - powstał produkt, który wykorzystany został do procesów mających na celu poprawę jakości środowiska; EKO M. Golik, J. Konsek, A. Serwotka Sp. j., ul. Kościuszki 45A, 44-200 Rybnik	20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	56,7200

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów [Mg]
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gliwicach; Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Zwycięstwa 36, 44-100 Gliwice	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	29,6600
Instalacja MBP w Gliwicach; Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Rybnicka 199 G, 44-122 Gliwice	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1354,9600
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jastrzębiu-Zdroju; Cofinco Poland Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-956 Katowice	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	45,0400
Linia do produkcji paliwa alternatywnego w Kaczycach; Pardi Sp. z o.o., ul. Gustawa Morcinka 17, 43-417 Kaczyce	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	109,1600
Instalacja przetwarzania odpadów w Konopiskach; ZUH Szymar Sp. z o.o.; Wygoda 18, 42-274 Konopiska	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	106,9200
Instalacja MBP w Gliwicach; Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Rybnicka 199 G, 44-122 Gliwice	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	10,5400

Tabela nr 9. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Bierawa w 2022 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 [Mg]
Część mechaniczna instalacji MBP w Gliwicach; Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Rybnicka 199 G, 44-122 Gliwice	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	37,2000
Kompostownia w Rybniku - powstał nawóz organiczny pn. „BEST-TERRA”; Best Eko Sp. z o.o., ul. Rycerska 101, 44-251 Rybnik	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	515,9200
Kompostownia w Kędzierzynie Koźlu; Czysty Region Sp. z o.o., ul. Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	42,8600

IX. ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEKAZANYCH DO TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA

Masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Bierawa przekazanych do termicznego przekształcania, na podstawie danych ze sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wyniosła 20,550 Mg.

Natomiast stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy wyniósł: 0,66 %.

X. 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 składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412) - od 16 lipca 2020 r. poziom składowania wspomnianych odpadów komunalnych nie może przekroczyć 35%.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, osiągnięty przez Gminę Bierawa w 2022 r. - wyniósł **0%**, czyli poniżej poziomu dopuszczalnego (35%). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519).

Powyższe informacje zebrano w tabeli, w której dla porównania wyszczególniono również dane z lat: 2012, 2015-2021.

Tabela nr 10. 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, 2015-2022

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]									Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]							
	2012	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2022
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)	0 (O)	2 (O)	0 (O)	0 (O)	maks. 50	maks. 50	maks. 50	maks. 45	maks. 45	maks. 40	maks. 40	maks. 35
O - poziom osiągnięty, N - poziom nieosiągnięty																	

Rysunek nr 2. Ilość odebranych/zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach: 2012 i 2015-2022

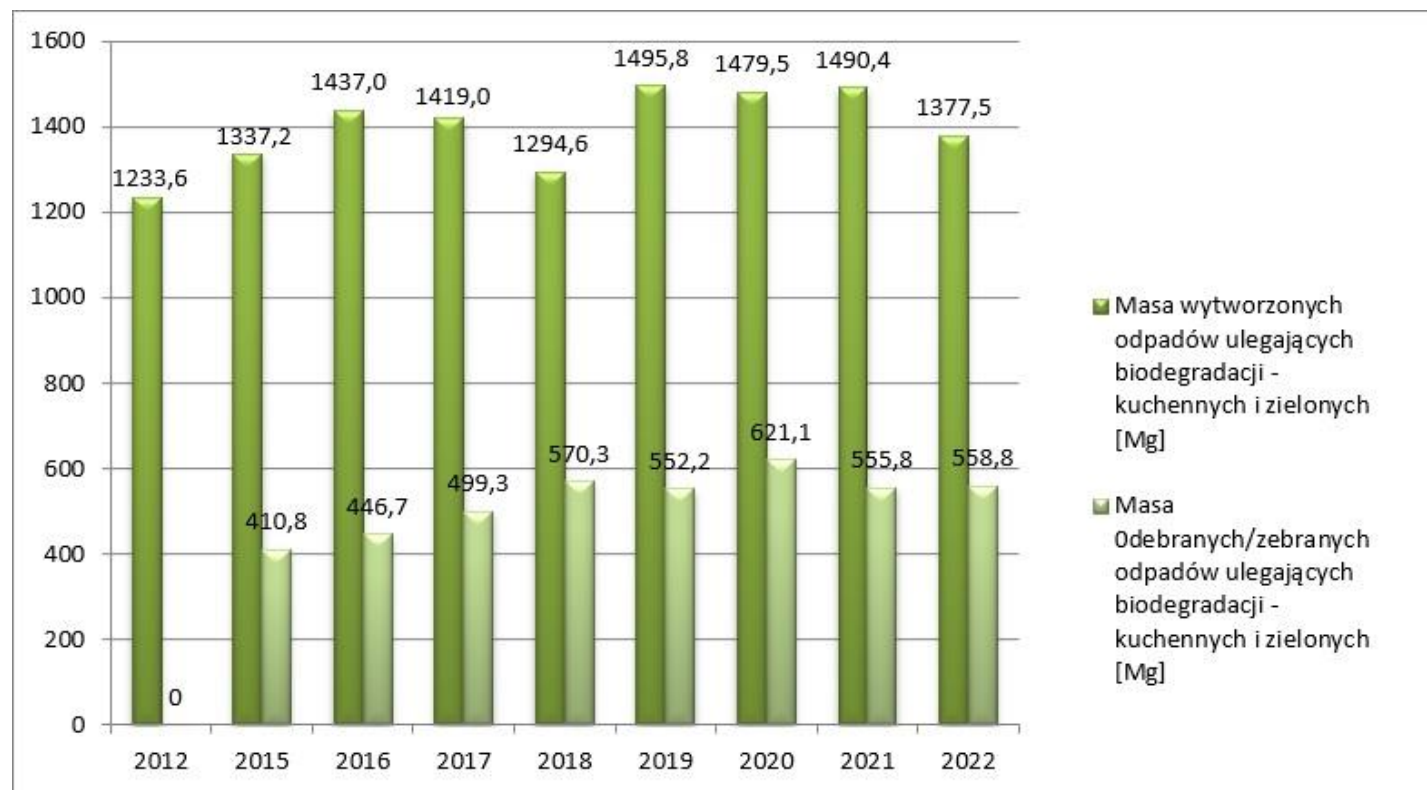


Tabela nr 11. Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach: 2012 i 2015-2022

Rok	Masa wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji - kuchennych i zielonych [Mg] (1)	Masa odebranych/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
2019	1 495,8	552,2	36,9
2020	1 479,5	621,1	42,0
2021	1 490,4	555,8	37,3
2022	1 377,5	558,8	40,6

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 2022 r. wytworzono ok. 1 377,5 Mg bioodpadów kuchennych i zielonych.

Natomiast ilość bioodpadów odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy w 2022 r. wyniosła ok. 558,8 Mg i wzrosła w stosunku do 2021 r. o ok. 0,54 %, dla porównania:

- w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 8,7 %.
- w latach 2016-2017 - wzrost o ok. 11,8 %,
- w latach 2017-2018 - wzrost o ok. 14,2 %,
- w latach 2018-2019 - spadek o ok. 3,2 %,
- w latach 2019-2020 - wzrost o ok. 12,5%,
- w latach 2020-2021 - spadek o ok. 10,5 %.

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

XI. POZIOM PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I RECYKLINGU ODPADÓW KOMUNALNYCH

Do 2020 r., 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) - Gminy były zobowiązane osiągnąć poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wynoszący co najmniej 50 %. Poziom ten dotyczył tylko frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło.

W poniższej tabeli przedstawiono osiągnięte przez Gminę Bierawa poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach: 2012, 2015-2020.

Tabela nr 12. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Bierawa poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach: 2012, 2015-2020

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]							Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]						
	2012	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2012	2015	2016	2017	2018	2019	2020
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)	76 (O)	54 (O)	min. 12	min. 16	min. 18	min. 20	min. 30	min. 40	min. 50
O - poziom osiągnięty, N - poziom nieosiągnięty														

Od roku sprawozdawczego 2021, zmienił się sposób obliczania poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, który oprócz surowców wtórnych uwzględnia wszystkie odpady komunalne.

Zgodnie z art. 3b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519) - Gminy były zobowiązane do osiągnięcia za rok 2022 poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu w wysokości co najmniej 25% wagowo w stosunku do łącznej masy wytworzonych odpadów komunalnych.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych osiągnięty przez Gminę Bierawa w 2022 r. - wyniósł **33,82 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (25%). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519).

Powyższe informacje zebrano w tabeli, w której dla porównania wyszczególniono również dane za 2021 r.

Tabela nr 13. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Bierawa poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2022

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]		Wymagany poziom [%]	
	2021	2022	2021	2022
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	31 (O)	33,82 (O)	min. 20	min. 25
N - poziom nieosiągnięty				

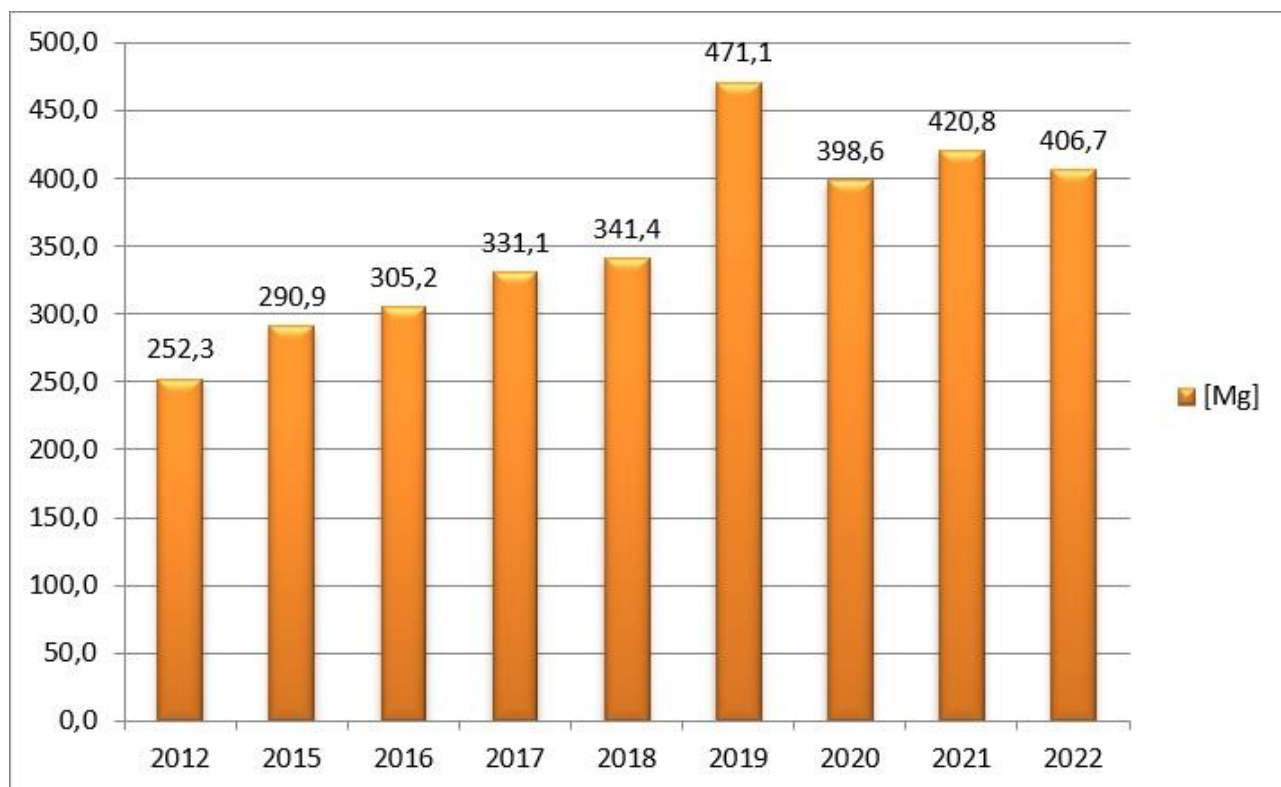
Wśród odpadów przekazywanych do recyklingu, ważną rolę odgrywają selektywnie odebrane/zebrane surowce wtórne - poniższy opis oraz wykres odnoszą się do odpadów tego typu odebranych/zebranych z terenu Gminy Bierawa w latach: 2012 i 2015-2022.

W 2022 r. nastąpił spadek ilości odebranych/zebranych surowców wtórnych w stosunku do 2021 r. o ok. 3,4 %.

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 %,
- w latach 2017-2018 - wzrosła o ok. 3,1 %,
- w latach 2018-2019 - wzrosła o ok. 38,0 %,
- w latach 2019-2020 - spadła o ok. 15,4 %,
- w latach 2020-2021 - wzrosła o ok. 5,6 %.

Rysunek nr 3. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, odebranych/zebranych w latach: 2012 i 2015-2022



XII. POZIOM SKŁADOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH I ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Zgodnie z art. 2a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519), Gminy w kolejnych latach będą zobowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:

- 30% wagowo - w latach 2025-2029,
- 20% wagowo - w latach 2030-2034;
- 10% wagowo - w 2035 r. i w latach następnych.

W związku z tym Gminy mają obowiązek wykazania w sprawozdaniu z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, informacji na temat osiągniętego poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

Gmina Bierawa osiągnęła w 2022 r. poziom składowania wynoszący **11,47 %**. Dla porównania w latach ubiegłych było to:

- **2 %** w 2020 r.,
- **11 %** w 2021 r.

XIII. KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY

XIII.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 2022 r.

Tabela nr 14. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2022 r.

Rodzaj kosztów	Wydatkowana kwota [zł]
Wywóz odpadów od mieszkańców	2.043.343,37
Zakup materiałów i wyposażenia, prowizja bankowa, opracowanie sprawozdania i analizy odpadowej, roznoszenie zawiadomień o zmianie stawki, oznakowania na kubły (naklejki), opłaty pocztowe (wysyłka upomnień)	25.584,48
RAZEM 2022 r.	2.068.927,85

Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w okresie od dnia 01.01.2022 r. do 31.12.2022 r. - związane m. in. z odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych wyniosły: 2.068.927,85 zł, przy dochodach z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz wpłat z tytułu upomnień i odsetek od nieterminowej wpłaty na poziomie: 2.038.210,05 zł.

Odbiorem, transportem i przekazaniem do zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Bierawa w 2022 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 2015-2022.

Tabela nr 15. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2015-2022

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
2019	2020	2021	2022
1.316.678,63	1.775.278,22	2.089.666,70	2.068.927,85

XIII.2. Potrzeby inwestycyjne

W ramach zadań inwestycyjnych mających na celu zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na swoim terenie - Gmina Bierawa planuje doposażenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) w pojemniki do segregacji odpadów.

XIV. PODSUMOWANIE

„Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bierawa za rok 2022” sporządzono zgodnie z art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519).

Na podstawie pozyskanych danych oraz informacji 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. z 2022 r. poz. 2519) w odniesieniu do poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
 - poziom osiągnięty przez Gminę - **0 %** - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 35% (poziom obowiązujący od 16 lipca 2020 r.),
- Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519) w odniesieniu do wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - poziom osiągnięty przez Gminę - **33,82 %** - powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 25% dla 2022 r.,
- Gmina osiągnęła poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych wynoszący: 11,47 % za 2022 r.,
- z terenu Gminy odebrano/zebrano 3 095,6 Mg odpadów komunalnych - (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) - o ok. 7,6 % (253,6 Mg) mniej niż w 2021 r., z tego:
 - jako odpady zmieszane odebrano 1 355,0 Mg - o ok. 4,6 % (66,0 Mg) mniej niż w 2021 r.,
 - selektywnie odebrano/zebrano 1 853,4 Mg - o ok. 8,3 % (153,0 Mg) mniej niż w 2021 r.,
- ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy w 2022 r. wyniosła 3 869,5 Mg (założono, że w gminach wiejskich zbiera się 80 % odpadów wytworzonych),
- ilość odebranych/zebranych bioodpadów wzrosła zaledwie o ok. 0,54 % w stosunku do 2021 r. - stanowiło to ok. 40,6 % odpadów tego typu wytworzonych w 2022 r.,
- ilość zebranych surowców wtórnych spadła o ok. 3,4 % w stosunku do 2021 r. - ponadto zanieczyszczenie tych odpadów spowodowało, iż spora ich część nie nadawała się do recyklingu materiałowego,

- niewielka ilość odpadów niebezpiecznych (4,8 Mg) wśród zebranych selektywnie odpadów sugeruje, iż większość odpadów tego typu (ok. 87,6 %) trafiła do odpadów zmieszanych oraz na „dzikie” wysypiska,
- zmieszane odpady komunalne odebrane z terenu Gminy, zostały poddane przetworzeniu w instalacji MBP w Gliwicach,
- odpady ulegające biodegradacji zebrane z terenu Gminy w sposób selektywny zagospodarowane zostały w kompostowniach w Rybniku oraz w Kędzierzynie-Koźlu,
- pozostałości z przetwarzania i sortowania odpadów - zagospodarowane zostały na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gliwicach,
- rozbieżność pomiędzy liczbą ludności zarejestrowaną w Urzędzie Gminy a liczbą ludności wynikającą ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji wyniosła ok. 16 % (1 182 osoby).

Analiza realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami pochodzącymi z sektora komunalnego wykazała, że konieczna jest kontynuacja oraz intensyfikacja działań prowadzonych w 2022 r.:

- dalszy wzrost zbiórki bioodpadów z gospodarstw domowych, co przyczyni się do coraz większej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji oraz osiągnięcia jeszcze wyższego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,
- wzrost ilości odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny, celem osiągnięcia przez Gminę w przyszłych latach - wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,
- 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 zmieszanymi,
- szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych.