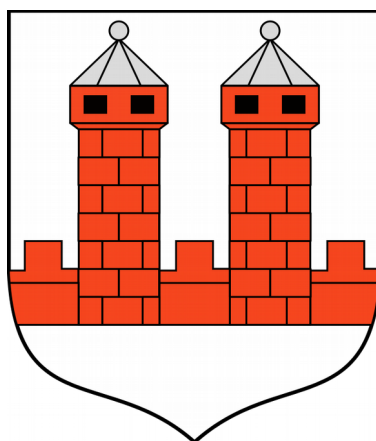


**ANALIZA STANU GOSPODARKI  
ODPADAMI KOMUNALNYMI  
NA TERENIE GMINY BYCZYNA  
ZA ROK 2016**





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 Byczyna za rok 2016”

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.....	9
V.	ILOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE.....	11
VI.	ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	13
VII.	INSTALACJE, DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE ODEBRANE ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO.....	13
VIII.	POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA.....	16
IX.	POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH: PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA ORAZ ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH.....	17
X.	KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY.....	17
X.1.	Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.....	17
X.2.	Potrzeby inwestycyjne.....	18
XI.	PODSUMOWANIE.....	18

## SPIS TABEL

Tabela nr 1. Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na kwiecień 2017 r.).....	6
Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenu gminy Byczyna.....	8
Tabela nr 3. Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałej obowiązująca w 2016 r.....	9
Tabela nr 3. Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałej obowiązująca od 1 stycznia 2017 r.....	9
Tabela nr 7. Obszar Północnego RGOK.....	10
Tabela nr 8. Wykaz instalacji regionalnych oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi Północnego RGOK.....	10
Tabela nr 9. Ilość odebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Byczyna w latach 2013-2016, z podziałem na poszczególne frakcje.....	11
Tabela nr 10. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Byczyna w 2016 r., pochodzących z sektora komunalnego (z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji) oraz o instalacjach/ przedsiębiorstwach do których zostały przekazane.....	13
Tabela nr 11. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Byczyna w 2016 r. oraz o instalacjach/przedsiębiorstwach do których zostały przekazane.....	16
Tabela nr 12. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2016 r.....	17
Tabela nr 13. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Byczyna 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 2013-2016.....	18
Tabela nr 14. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach 2013-2016.....	20
Tabela nr 15. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Byczyna w latach 2013-2016 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny.....	23
Tabela nr 16. Pozostałości z sortowania (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2015.....	26

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach 2013-2016 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny.....	21
Rysunek nr 2. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w latach 2013-2016.....	23
Rysunek nr 3. Pozostałości z sortowania (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2016.....	24
Rysunek nr 4. Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego zebranych w latach 2013-2016.....	26

## **I. WPROWADZENIE**

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

Przedmiotowy dokument stanowi analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Byczyna za 2016 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 250), 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. 2016 poz. 1987),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016 poz. 250),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. 2012 poz. 676),
- 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 17 czerwca 2016 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (Dz. U. 2016 poz. 934),
- 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 ewidencji ludności Urzędu Miejskiego w Byczynie - na koniec 2016 r. Gminę zamieszkiwało łącznie **9 293** osoby, z czego:

- **3 599** - w mieście,
- **5 694** - na terenach wiejskich.

## 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 Byczyna, przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 1.** Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na kwiecień 2017 r.)

Lp.	Numer rejestrowy	Nazwa firmy	Adres
1.	BK.VII - 6233.1.2012	Remondis Opole Sp. z o.o.	Al. Przyjaźni 9 45-573 Opole
2.	BK.VII - 6233.2.2012	Usługi Komunalne „SOBEK”	ul. Powstańców Śl. 7 46-200 Kluczbork
3.	BK.VII - 6233.7.2012	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	Korzonek 98 42-274 Konopiska
4.	BK.VII - 6233.8.2013	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zabrze	ul. Lecha 10 41 -800 Zabrze
5.	BK.VII - 6233.9.2013	A.S.A. Lubliniec Sp. z o. o.	ul. Przemysłowa 5 42-700 Lubliniec
6.	BK.VII - 6233.10.2013	A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o. w Zabrze	ul. Lecha 10 41-800 Zabrze
7.	BK.VII - 6233.11.2013	PPH „PETER” Ewa Peter	ul. Wrocławska 31 63-600 Kępno
8.	BK.VII - 6233.12.2013	Firma Handlowo-Usługowa Andrzej Bajor	ul. Ogrodowa 64A 42-202 Częstochowa
9.	BK.VII - 6233.13.2013	Centrum Integracji Społecznej CISPOL w Polanowicach	Polanowice 94 46-220 Byczyna
10.	BK.VII - 6233.15.2013	Zakład Wielobranżowy „GIERAS” Krzysztof Gieras	Jaśkowice 48 46-220 Byczyna
11.	OŚ.6233.16.2016	Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach	ul. Kosmowskiej 6/94 42-224 Częstochowa

## IV. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Byczyna określają obecnie następujące uchwały, podjęte przez Radę Miejską w Byczynie:

- Nr XXX/217/16 z dnia 27 października 2016 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty,

- Nr XI/76/15 z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości położonej na terenie Gminy Byczyna,  
zmiana:
  - Nr XXXIII/237/16 z dnia 29 grudnia 2016 r.,
- Nr XXX/240/13 z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,  
zmiana:
  - Nr XXXI/257/13 z dnia 28 lutego 2013 r.,
- Nr XXX/241/13 z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,  
zmiany:
  - Nr XXXIX/320/13 z dnia 27 września 2013 r.,
  - Nr LIV/447/14 z dnia 25 września 2014 r.,
  - Nr XXII/155/16 z dnia 24 lutego 2016 r.,
- Nr XXXI/250/13 z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Byczyna,  
zmiany:
  - Nr XLI/338/13 z dnia 31 października 2013 r.,
  - Nr XLIII/354/13 z dnia 19 grudnia 2013 r.,
  - Nr LIV/448/14 z dnia 25 września 2014 r.

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 Byczyna dopełniła tego obowiązku zarówno w stosunku do 2016 r. jak i do lat wcześniejszych (2012-2015).

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

W 2016 r. odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Byczyna, realizowany był przez firmę (wybraną w drodze przetargu): Zakład Wielobranżowy GIERAS Krzysztof Gieras, Jaśkowice 48, 46-220 Byczyna.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Byczyna w 2016 r. zorganizowana była w taki sam sposób jak w 2015 r. i funkcjonowała w oparciu o podział na następujące frakcje odpadów:

- odpady suche - papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe,
  - szkło (w tym opakowaniowe szkło bezbarwne i kolorowe),
  - odpady zmieszane,
- a także
- odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - zbiórka dwa razy w roku na zasadzie tzw. „wystawki”, w terminach określonych harmonogramem.

Ponadto w Polanowicach (nr 94) zlokalizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym w ramach uiszczonej opłaty za odbiór odpadów przyjmowane są od mieszkańców:

- metal,
- papier,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,

- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe),
- zużyte baterie i akumulatory, świetlówki,
- zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-rozbiórkowe w ilości do 2 ton od nieruchomości zamieszkałej,
- zużyte opony (wyłącznie od rowerów, motorowerów, motocykli i samochodów osobowych).

PSZOK zarządzany jest przez Centrum Integracji Społecznej CISPOL, Polanowice 94, 46-220 Byczyna.

W ramach działania PSZOK zbierane są również przeterminowane leki - specjalne pojemniki rozstawione są w następujących miejscach:

- Apteka „W Ratuszu” S.C., Mirosława Zaklika, Maciej Zaklika, ul. Rynek 1, 46-220 Byczyna,
- Apteka prywatna, Andrzej Tarnowski, ul. Kościelna 2, 46-220 Byczyna,
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Remedium” S. C., ul. Moniuszki 4, 46-220 Byczyna.

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

Częstotliwości odbioru poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych z terenu gminy Byczyna w 2016 r. - przedstawione w poniższej tabeli - zostały określone w uchwale Rady Miejskiej w Byczynie Nr XXX/241/13 z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, zmienionej uchwałami: Nr XXXIX/320/13 z dnia 27 września 2013 r., Nr LIV/447/14 z dnia 25 września 2014 r. oraz Nr XXII/155/16 z dnia 24 lutego 2016 r.

**Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenu gminy Byczyna**

<b>Grupa odpadów</b>	<b>Częstotliwość odbioru</b>
<b>miasto Byczyna</b>	
Odpady zmieszane	1 raz / tydzień
Odpady zbierane selektywnie	1 raz / tydzień
Szkło	1 raz / miesiąc
<b>wspólnoty i spółdzielnie z terenu gminy Byczyna</b>	
Odpady zmieszane	1 raz / tydzień
Odpady zbierane selektywnie	1 raz / tydzień
Szkło	1 raz / miesiąc
<b>sołectwa</b>	
Odpady zmieszane	2 razy / miesiąc
Odpady zbierane selektywnie	2 razy / miesiąc
Szkło	1 raz / miesiąc



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 w 2016 r. - zostały określone w przyjętej przez Radę Miejską w Byczynie Uchwale Nr V/35/15 z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty.

W analizowanym 2016 r., Rada Miejska w Byczynie podjęła Uchwałę Nr XXX/2017/16 z dnia 27 października 2016 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty, którą ustaliła stawki opłat obowiązujące od 1 stycznia 2017 r.

**Tabela nr 3.** *Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałej obowiązująca w 2016 r.*

Lp.	Sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Kwota brutto za 1 mieszkańca [zł]
1.	nieselektywny	20,00
2.	selektywny	10,00
3.	selektywny, a odpady ulegające biodegradacji są kompostowane	7,00

**Tabela nr 4.** *Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałej obowiązująca od 1 stycznia 2017 r.*

Lp.	Sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Kwota brutto za 1 mieszkańca [zł]
1.	nieselektywny	20,00
2.	selektywny	10,00

#### **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 2016 r. Urząd Miejski w Byczynie wydał jedną decyzję naliczającą wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

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

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (PGOWO), Gmina Byczyna wchodzi w skład Północnego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

**Tabela nr 5. Obszar Północnego RGOK**

<b>Gminy przyporządkowane do Północnego RGOK</b>
<b>Byczyna, Dobrodzień, Domaszowice, Gorzów Śląski, Kluczbork, Lasowice Wielkie, Namysłów, Olesno, Pokój, Praszka, Radłów, Rudniki, Świerczów, Wilków, Wołczyn, Zębowice</b>

Źródło: PGOWO

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

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz instalacji RIPOK oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi Północnego RGOK.

**Tabela nr 6. Wykaz instalacji regionalnych oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi Północnego RGOK**

<b>Rodzaj regionalnej instalacji</b>	<b>Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych</b>	<b>Instalacje regionalne przewidziane do zastępczej obsługi regionu</b>
Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - instalacje MBP	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Gotartowie	Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego w Opolu - instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych
Kompostownie do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych	Kompostownia zlokalizowana na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie	Kompostownia zlokalizowana na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu)
Składowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie,</li> <li>2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemielowicach</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie,</li> <li>2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemielowicach,</li> <li>3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świerczu,</li> <li>4) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rudnikach,</li> <li>5) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krzyżanowicach</li> </ol>
Uwaga: od 1.07.2018 r. w przypadku gdy instalacja ulegnie awarii lub nie będzie mogła przyjmować odpadów z innych przyczyn, dla każdej instalacji RIPOK funkcję instalacji zastępczej będzie mogła pełnić inna instalacja RIPOK przeznaczona do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów		

Źródło: PGOWO

## 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 Byczyna w 2016 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za lata 2013-2015.

**Tabela nr 7. Ilość odebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Byczyna w latach 2013-2016, z podziałem na poszczególne frakcje**

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]			
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
<b>Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania</b>					
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	19,900	54,800	2,000	6,105
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	45,900	121,200	31,300	3,680
15 01 03	Opakowania z drewna	0	0	0	0,100
15 01 04	Opakowania z metali	6,200	19,800	5,500	0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0	0	185,800	220,680
15 01 07	Opakowania ze szkła	67,100	208,300	260,500	176,950
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0	0	2,900	0
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0	0,040	0,100	0,030
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0	0	0	0,100
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,900	0	0	0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,600	2,100	0	0,080
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0	0	0	0,470
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	11,200	18,100	11,900	17,970
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	0,600	0	0	0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 285,200	1 744,400	1 286,200	1 918,150
<b>Razem - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania</b>		<b>1 443,600</b>	<b>2 168,700</b>	<b>1 786,200</b>	<b>2 344,315</b>
<b>Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</b>					
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	0	0	0	0,088

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]			
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
<b>Razem - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,088</b>
<b>Odpady nie ujęte w innych grupach</b>					
16 01 03	Zużyte opony	0,800	0	1,900	10,890
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	0	0	0,500	0,265
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0	0	3,700	10,786
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0	0	0	3,610
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0	0	0	0,003
<b>Razem - odpady nie ujęte w innych grupach</b>		<b>0,800</b>	<b>0</b>	<b>6,100</b>	<b>25,554</b>
<b>Odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego</b>					
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0	38,500	0	0
17 01 02	Gruz ceglany	8,400	18,700	0	11,810
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0	0	16,400	0
17 03 80	Odpadowa papa	0,400	1,200	0	0,110
17 04 05	Żelazo i stal	0	0	1,800	0
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0	0	0	0,050
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	0,5	0,070
<b>Razem - odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego</b>		<b>8,800</b>	<b>58,400</b>	<b>18,700</b>	<b>12,040</b>
<b>Odpady odebrane z terenu gminy ogółem</b>		<b>1 453,200</b>	<b>2 227,100</b>	<b>1 811,000</b>	<b>2 381,997</b>

Ilość odpadów komunalnych (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) odebranych/zebranych z terenu gminy Byczyna w 2016 r. wzrosła w stosunku do 2015 r. o ok. 31,2% (558,115 Mg).

Od momentu wprowadzenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (II połowa 2013 r.) odnotowano wzrost odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych o ok. 62,4% (900,715 Mg).

## VI. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Byczyna w 2016 r., wyliczono w oparciu o założenie przyjęte w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (PGOWO), że w gminach miejsko-wiejskich zbiera się 90% odpadów wytworzonych.

Zgodnie z powyższym ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Byczyna w 2016 r. wyniosła:

$$M_{\text{WOK}} = (M_{\text{ZOK}} * 100) / 90 = (2\ 344,315 \text{ Mg} * 100 \%) / 90 \% = \underline{2\ 604,8 \text{ Mg}}$$

gdzie:

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

$M_{\text{ZOK}}$  - masa zebranych odpadów komunalnych (odpady z grup 20 i 15 zebrane z terenu gminy).

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

Na podstawie danych pozyskanych ze sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości oraz podmiotu zarządzającego Punktem Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), sporządzono tabelaryczne zestawienia, przedstawiające:

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

**Tabela nr 8.** Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Byczyna w 2016 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
Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów; Zakład Gospodarowania Odpadami w Gotartowie 46-200 Gotartów, gm. Kluczbork  zarządzający: EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	1 918,150
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	220,680
Mobilny rozdrabniacz walcowy; Zakład Gospodarowania Odpadami w Gotartowie 46-200 Gotartów, gm. Kluczbork  zarządzający: EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15,800

Zakład uzdatniania stłuczki szklanej ul. Klonowa 58, 42-700 Lubliniec  zarządzający: Krynicky Recykling S.A. ul. Iwaszkiewicza 48/23, 10-089 Olsztyn	15 01 07	Opakowania ze szkła	162,870
Zakład Gospodarki Odpadami Przetwórstwa Utylizacji i Recyklingu Kadłub 55, 98-300 Wieluń  zarządzający: Eko-Region I S.C. Andrzej Krysiński Bartłomiej Krysiński ul. 18 Stycznia 69, 98-300 Ruda	15 01 07	Opakowania ze szkła	14,040
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,300
Podmiot zbierający odpady: PPUH Małgorzata Marcinowska Dalborowice, ul. Namysłowska 41, 56-504 Dziadowa Kłoda  miejsce zbierania: Punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dalborowice, ul. Namysłowska 41 56-504 Dziadowa Kłoda	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	10,500
	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	3,500
Instalacja do bieżnikowania opon ul. Zwycięstwa 40 44-193 Knurów  zarządzający: Zakład Usługowo Handlowy ARTOR Sp. z o.o. ul. Zwycięstwa 40 44-193 Knurów	16 01 03	Zużyte opony	10,000
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne; Zakład Gospodarowania Odpadami w Gotartowie; 46-200 Gotartów gm. Kluczbork  zarządzający: EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów	17 01 02	Gruz ceglany	0,400
<b>Odpady przyjęte w PSZOK</b>			
Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych Polanowice 94, 46-220 Byczyna  zarządzający: Centrum Integracji Społecznej CISPOL Polanowice 94, 46-220 Byczyna	08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	0,088
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,380
	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,040
	16 01 03	Zużyte opony	0,890

	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	0,265
<p>Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych Polanowice 94, 46-220 Byczyna</p> <p>zarządzający: Centrum Integracji Społecznej CISPOL Polanowice 94, 46-220 Byczyna</p>	16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,286
	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,110
	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,003
	17 01 02	Gruz ceglany	11,410
	17 03 80	Odpadowa papa	0,110
	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0,050
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0,070
	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,030
	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,100
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,080
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2,170

**Tabela nr 9. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Byczyna w 2016 r. oraz o instalacjach/przedsiębiorstwach do których zostały przekazane**

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Linie technologiczne do produkcji: - papieru toaletowego, - ręczników papierowych, - czyściwa przemysłowego ul. Polanowicka 6, 46-220 Byczyna  zarządzający: P.H.P.U. KOCH-POL ul. Polanowicka 6, 46-220 Byczyna	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	6,080
<b>Odpady przyjęte w PSZOK</b>			
Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych Polanowice 94, 46-220 Byczyna  zarządzający: Centrum Integracji Społecznej CISPOL Polanowice 94, 46-220 Byczyna	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,025
	15 01 03	Opakowania z drewna	0,100
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,470

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

Zgodnie z wydanym przez Ministra Środowiska Rozporządzeniem z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. 2012 poz. 676) - w 2016 r. dopuszczalny poziom składowania wspomnianych w rozporządzeniu odpadów wynosił 45 %.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, osiągnięty przez Gminę Byczyna w 2016 r. - wyniósł **30,1 %**, czyli poniżej poziomu dopuszczalnego (45 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016 poz. 250).

#### **IX. POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH: PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA ORAZ 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 2016 r.:



- wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - wynosił 18 %,
- wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - wynosił 42 %.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, osiągnięty przez Gminę Byczyna w 2016 r. - wyniósł **21,4 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (18 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016 poz. 250).

Natomiast poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, osiągnięty przez Gminę Byczyna w 2016 r. - wyniósł **100 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (42 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016 poz. 250).

## **X. KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY**

### **X.1. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi**

Poniższa tabela zawiera zestawienie kosztów poniesionych z tytułu funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Byczyna w 2016 r.

**Tabela nr 10.** Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2016 r.

<b>Rodzaj kosztów</b>	<b>Wydatkowana kwota [zł]</b>
Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	879.509,67
Koszty administracyjne (wynagrodzenia pracowników zajmujących się gospodarką odpadami, zakup materiałów biurowych, zakupu wyposażenia apteczki pierwszej pomocy)	86.812,25
Utworzenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	122.210,64
Obsługa PSZOK, usługa wykonania rocznego sprawozdania z gospodarki odpadami oraz analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2016	17.848,54
<b>RAZEM 2016 r.</b>	<b>1.106.381,10</b>

Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w okresie od dnia 01.01.2016 r. do 31.12.2016 r. - związane m. in. z odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych wyniosły: **1.106.381,10 zł.**

Odbiorem, transportem i przekazaniem do zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Byczyna w 2016 r., zajmowała się wybrana w drodze przetargu firma: Zakład Wielobranżowy GIERAS Krzysztof Gieras, Jaśkowice 48, 46-220 Byczyna.

## X.2. Potrzeby inwestycyjne

Wśród potrzeb inwestycyjnych mających na celu dalsze usprawnienie funkcjonującego na terenie gminy Byczyna systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, wskazuje się rozbudowę i doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Szacunkowy koszt planowanych inwestycji to ok. 80 tys. zł.

## XI. PODSUMOWANIE

„Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Byczyna za rok 2016” sporządzono zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 250).

Część niniejszego opracowania dotyczy osiągniętych przez Gminę poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego.

Obliczenia wspomnianych poziomów przeprowadza się na etapie rocznego „Sprawozdania burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi”, które wykonuje się na podstawie sprawozdań półrocznych sporządzonych przez firmy odbierające odpady od właścicieli nieruchomości. Tak więc wspomniane Sprawozdanie uzależnione jest od wiarygodności danych przedstawionych przez podmioty odbierające odpady z nieruchomości znajdujących się na obszarze Gminy.

W 2016 r. Gmina Byczyna osiągnęła następujące wartości dopuszczalnych/wymaganych poziomów:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania - **30,1%** - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 45% dla 2016 r.,
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - **21,4%** - powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 18% dla 2016 r.,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - **100%** - powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 42% dla 2016 r.

Powyższe informacje zebrano w tabeli, w której dla porównania wyszczególniono również dane z lat 2013-2015.

**Tabela nr 11.** Zestawienie osiągniętych przez Gminę Byczyna 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 2013-2016

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]				Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	43,5 (O)	61,7 (N)	40,8 (O)	30,1 (O)	maks. 50	maks. 50	maks. 50	maks. 45
poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	15,9 (O)	49,2 (O)	61,9 (O)	21,4 (O)	min. 12	min. 14	min. 16	min. 18
poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	81,1 (O)	93,0 (O)	100 (O)	100 (O)	min. 36	min. 38	min. 40	min. 42
O - poziom osiągnięty, N - poziom nieosiągnięty								

Na wartość osiągniętego przez Gminę w 2016 r. dużo niższego niż w latach 2014-2015 poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia surowców wtórnych miały wpływ dwa czynniki:

- brak możliwości segregacji zebranych zmieszanych odpadów opakowaniowych (o kodzie 15 01 06), a tym samym brak ich dalszego przekazania do recyklerów; przyczyniła się do tego jakość zebranych odpadów surowcowych, które oprócz odpadów segregowanych zawierały również znaczne ilości zmieszanych odpadów komunalnych - co z kolei świadczy o niedbalstwie niektórych mieszkańców z zabudowy wielorodzinnej, którym jest obojętne do jakiego pojemnika wyrzucają niesegregowane odpady,
- zmieniły się kryteria wyliczania ilości odpadów surowcowych wytwarzanych przez statystycznego mieszkańca - od 2016 r. wśród wytworzonych surowców bierze się pod uwagę również odpady surowcowe wielomateriałowe (czego nie uwzględniano w poprzednich latach), a to z kolei zwiększa w obliczeniach masę surowców wtórnych, do których odnosi się ilość faktycznie przekazaną do recyklingu lub przygotowaną do ponownego użycia.

Na potrzeby niniejszej analizy wyznaczono ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy Byczyna w 2016 r. W założeniach przyjęto (zgodnie z PGOWO), że odpady odebrane/zebrane z obszaru gminy miejsko-wiejskiej, stanowią 90 % odpadów wytworzonych - wobec tego wytworzone na terenie gminy Byczyna odpady komunalne oszacowano na poziomie **2 604,8 Mg**.

Wspomnianą wartość zestawiono w poniższej tabeli wraz z faktyczną ilością odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Byczyna w 2016 r. W podanych ilościach nie uwzględnia się odpadów z grup 08, 16, i 17, ponieważ nie należą one do składu morfologicznego odpadów komunalnych (odpady budowlane i rozbiórkowe z grupy 17 zostaną omówione osobno w dalszej części podsumowania).

W poniższym zestawieniu dla porównania ujęto dane za lata 2013-2016.

**Tabela nr 12. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach 2013-2016**

Wskaźnik	2013	2014	2015	2016
Oszacowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy [Mg]	2 808,7	2 823,6	2 812,1	2 604,8
Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy [Mg]	1 443,6	2 168,7	1 786,2	2 344,3

Na podstawie danych z tabeli można zauważyć, iż ilość odpadów komunalnych (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) odebranych/zebranych z terenu gminy Byczyna w 2016 r. wzrosła w stosunku do 2015 r. o ok. 31,2% (558,115 Mg). Natomiast od momentu wprowadzenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (II połowa 2013 r.) odnotowano wzrost odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych o ok. 62,4% (900,715 Mg).

Różnica pomiędzy wytworzoną a odebraną/zebraną ilością odpadów w 2016 r. niezmiennie wynika z zagospodarowania części wytworzonych odpadów przez mieszkańców we własnym zakresie (spalanie, kompostowanie, skarmianie zwierząt, tworzenie „dzikich” wysypisk).

Spośród wytwarzanych rocznie odpadów komunalnych, znaczną ilość stanowią bioodpady w postaci kuchennych i zielonych odpadów ulegających biodegradacji - wg KPGO jest to ok. 42% wytwarzanych odpadów komunalnych na terenach miejskich oraz ok. 35,6% na terenach wiejskich. Zgodnie z tym założeniem na terenie gminy Byczyna w 2016 r. wytworzono ok. 992,4 Mg bioodpadów kuchennych i zielonych.

Natomiast ilość kuchennych i zielonych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych z obszaru gminy w 2016 r. wyniosła zaledwie 0,470 Mg, co stanowiło ok. 0,05% wytworzonych odpadów tego typu.

Odebrane z terenu Gminy Byczyna zmieszane odpady komunalne, odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny oraz pozostałości z przetwarzania i sortowania odpadów - zagospodarowywane są w instalacjach mających status Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), funkcjonujących w ramach Północnego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK), zgodnie z podziałem województwa opolskiego na regiony wg PGOWO.

Wspomniane instalacje posiadają wystarczające moce przerobowe do obsługi wyznaczonego Regionu.

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

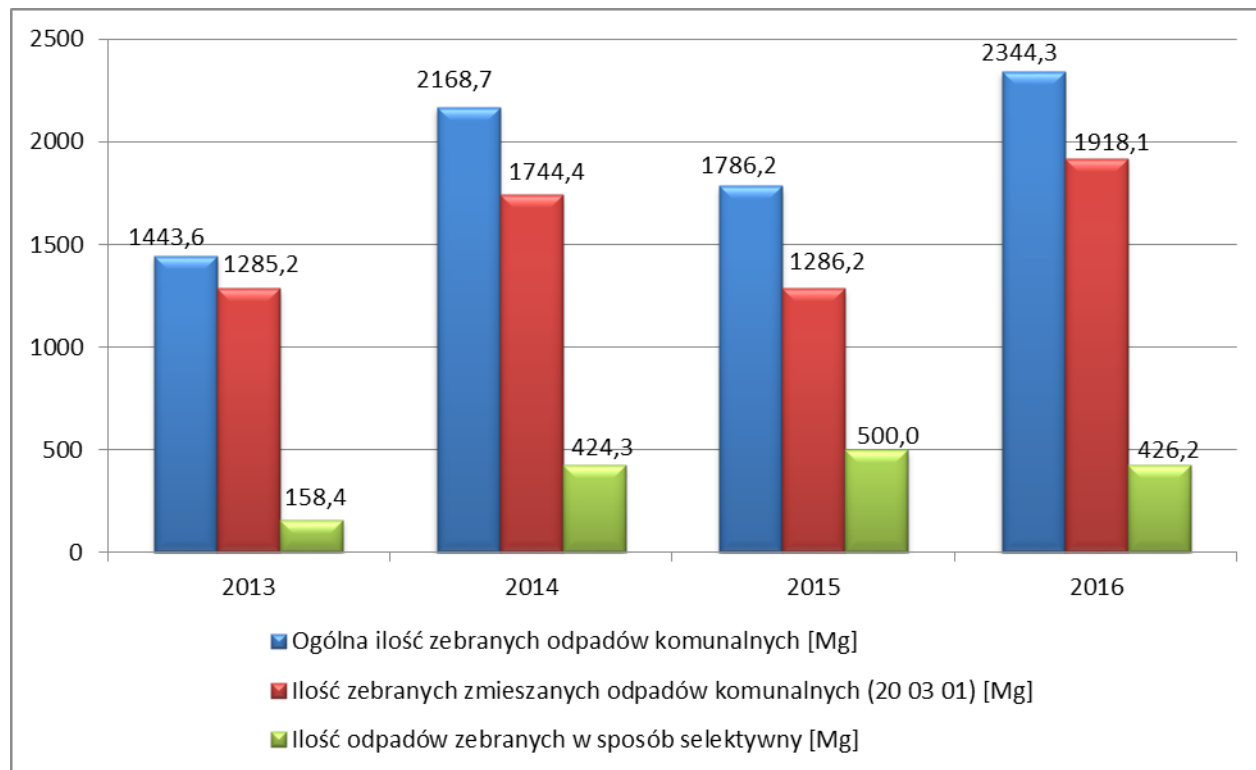
- prowadzenie segregacji odpadów surowcowych „u źródła” zamiast zbierania surowców w formie zmieszanych odpadów opakowaniowych pod kodem 15 01 06,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki bioodpadów kuchennych i zielonych na terenie nieruchomości (obecnie zbiórka tylko w PSZOK),
- prowadzenie na większą skalę zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- kontynuacja szeroko pojętej edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej segregacji odpadów oraz szkodliwości ich spalania,
- egzekwowanie od firm odbierających odpady terminowej i rzetelnej sprawozdawczości - szczególnie w odniesieniu do nowego wzorca sprawozdania,

a co za tym idzie do zwiększenia się ilości informacji, które powinny być w nim zawarte.

Zebrane na etapie opracowania dane, przedstawione zostały w formie graficznej (wykresy) i tabelarycznej wraz ze stosownymi komentarzami. Wielkości zbiorów poszczególnych frakcji odpadowych z analizowanego 2016 r. porównano z wartościami z lat 2013-2015.

Poniższy wykres oraz tabela przedstawiają ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu gminy Byczyna w latach 2013-2016.

**Rysunek nr 1.** Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach 2013-2016 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny



**Tabela nr 13.** Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Byczyna w latach 2013-2016 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

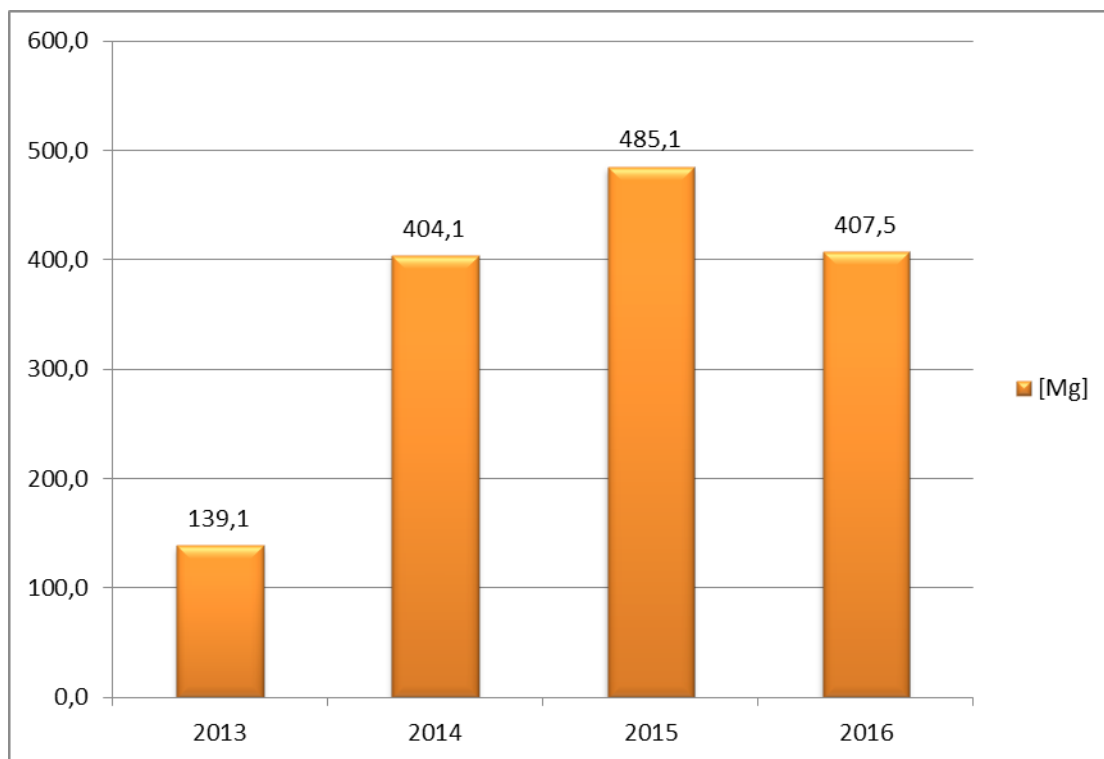
Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych [%]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych [%]
2013	1 443,6	1 285,2	89,0	158,4	11,0
2014	2 168,7	1 744,4	80,4	424,3	19,6
2015	1 786,2	1 286,2	72,0	500,0	28,0
2016	2 344,3	1 918,1	81,8	426,2	18,2

W odniesieniu do danych dotyczących zebranych odpadów komunalnych w 2016 r. w stosunku do 2015 r. można zauważyć, że:

- ogólna masa zebranych odpadów komunalnych - wzrosła o ok. 31,2%,  
dla porównania:
  - w latach 2013-2014 - wzrost o ok. 50,2 %,
  - w latach 2014-2015 - spadek o ok. 17,6 %
- masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane (o kodzie 20 03 01) - wzrosła o ok. 49,1%,  
dla porównania:
  - w latach 2013-2014 - wzrost o ok. 35,7%,
  - w latach 2014-2015 - spadek o ok. 26,3%,
- masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny - spadła o ok. 14,8%,  
dla porównania:
  - w latach 2013-2014 wzrost o ok. 167,9 %,
  - w latach 2014-2015 wzrost o ok. 17,8 %.

Podobnie jak w ubiegłych latach, nadal wśród odpadów zebranych w sposób selektywny, największą masę stanowiły surowce wtórne. Poniższy wykres przedstawia ilości tego typu odpadów zebranych w latach 2013-2016.

**Rysunek nr 2.** Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w latach 2013-2016



W 2016 r. nastąpił spadek ilości zebranych surowców wtórnych w stosunku 2015 r. o ok. 16,0 %.

Dla porównania - ilość zebranych surowców wtórnych:

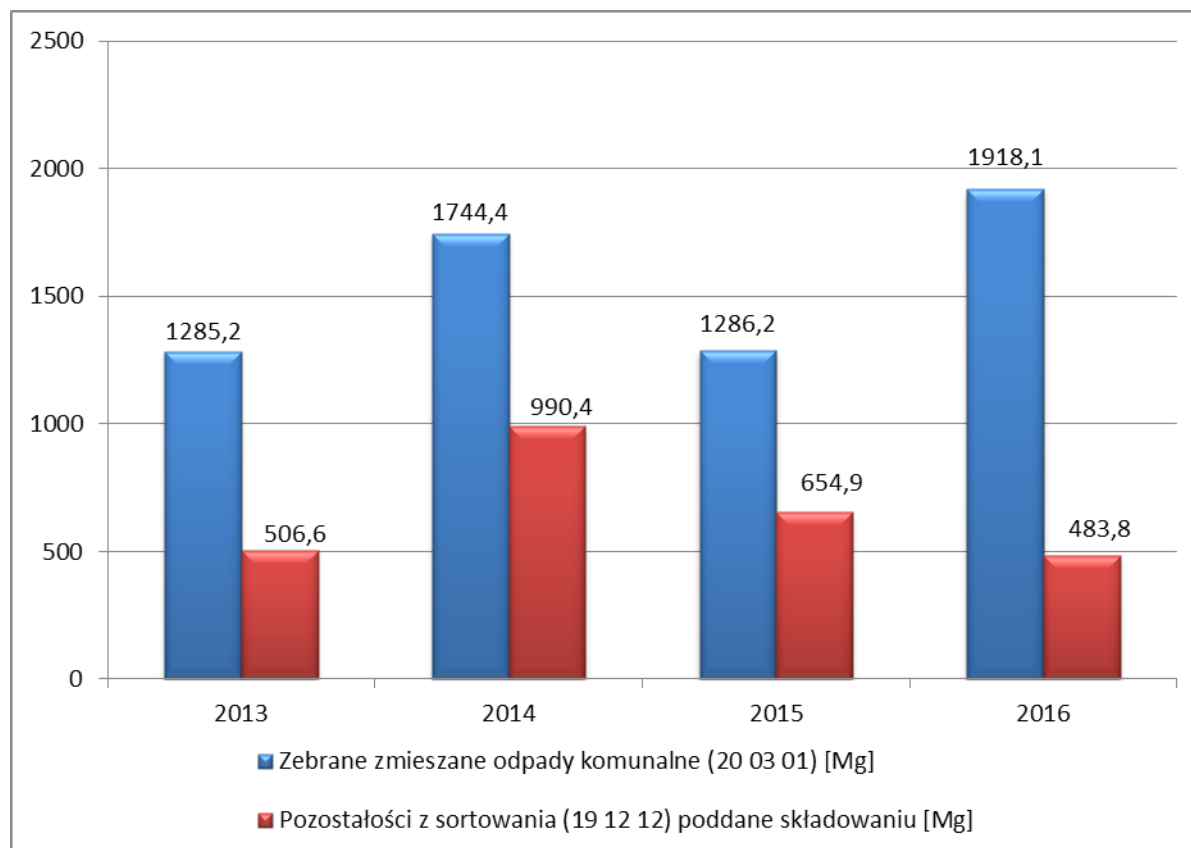
- w latach 2013-2014 - wzrosła o ok. 190,5 %,
- w latach 2014-2015 - wzrosła o ok. 20,0 %.

Pomimo spadku ilości zebranych surowców wtórnych w 2016 r., nie było to przyczyną osiągnięcia przez Gminę Buczyna wyraźnie niższego niż w latach 2014-2015 poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia surowców wtórnych. Powodem był brak możliwości segregacji



zebranych zmieszanych odpadów opakowaniowych (o kodzie 15 01 06), które stanowiły aż ponad 54% zebranych w 2016 r. surowców wtórnych i tym samym brak ich dalszego przekazania do recyklerów.

**Rysunek nr 3.** Pozostałości z sortowania (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2016



**Tabela nr 14.** Pozostałości z sortowania (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2015

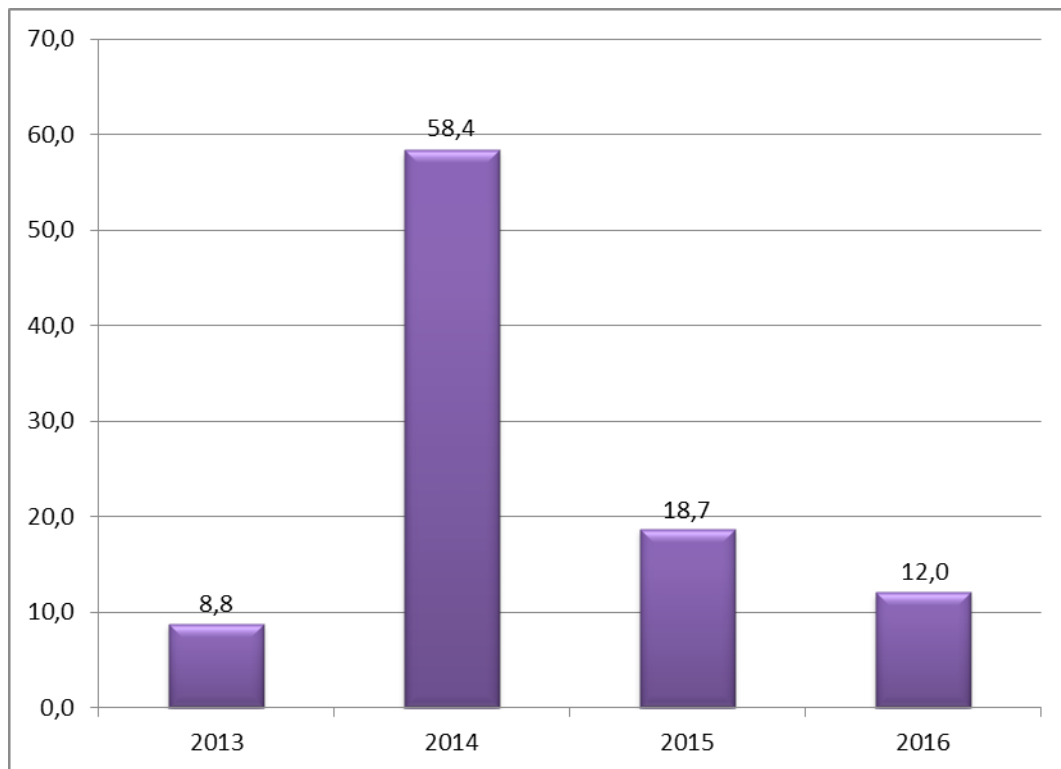
Rok	Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (o kodzie 20 03 01) [Mg]	Pozostałości z sortowania (19 12 12) przekazane do składowania [Mg]	Pozostałości z sortowania (19 12 12) przekazane do składowania w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) [%]
2013	1 285,2	506,6	39,4
2014	1 744,4	990,4	56,8
2015	1 286,2	654,9	50,9
2016	1 918,1	483,8	25,2

Zarówno w 2016 r. jak i w poprzednich latach (2013-2015) - po przetworzeniu na instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, powstał balast o kodzie 19 12 12, który został przekazany do składowania.

Ilość wspomnianego balastu miała istotny wpływ na wysokość osiągniętego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania:

- w 2013 r. poziom wyniósł 43,5% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 50 % dla 2013 r.,
- w 2014 r. poziom wyniósł 61,7% - wyraźnie powyżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 50% dla 2014 r.,
- w 2015 r. poziom wyniósł 40,8% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 50 % dla 2015 r.
- w 2016 r. poziom wyniósł 30,1% - wyraźnie poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 45 % dla 2016 r.

**Rysunek nr 4.** Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego zebranych w latach 2013-2016



Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych z sektora komunalnego, niezmiennie uzależniona jest od ilości prac remontowo-budowlanych przeprowadzonych w danym okresie przez osoby fizyczne. Z powyższego wykresu wynika, iż w 2016 r. z terenu gminy Byczyna zebrano o ok. 35,8 % mniej odpadów budowlanych i rozbiórkowych niż w 2015 r.

Dla porównania - ilość zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

- w latach 2013-2014 - wzrosła o ok. 563,6 %,
- w latach 2014-2015 - spadła o ok. 68,0 %.

Zebrane w 2016 r. odpady z tej grupy - podobnie jak w 2015 r. - zostały w 100% zagospodarowane w sposób inny niż składowanie.