

**ANALIZA STANU GOSPODARKI
ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY I MIASTA KOZIEGŁOWY
ZA ROK 2018**





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

Wykonawcą

„Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi
na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy za rok 2018”

był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu

w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska

mgr inż. Jarosław Górniak

mgr inż. Paweł Synowiec

SPIS TREŚCI

I.	WPROWADZENIE.....	5
I.1.	Cel i podstawa prawna przygotowania analizy.....	5
I.2.	Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.....	5
II.	LICZBA LUDNOŚCI GMINY	6
III.	REJESTR DZIAŁALNOŚCI REGULOWANEJ	6
IV.	SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	7
III.1.	Selektywna zbiórka odpadów komunalnych.....	8
III.2.	Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych.....	9
III.3.	Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	9
III.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.	10
III.5.	Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	10
V.	IŁOŚĆ ODEBRANYCH / ZEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE	11
VI.	IŁOŚĆ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA	16
VII.	IŁOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	18
VIII.	INSTALACJE, DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE ODEBRANE ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO	19
IX.	POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA.....	24
X.	POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH: PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA	27
XI.	POZIOM RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH ..	29
XII.	KOSZTY FUNCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY	31
XII.1.	Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	31
XII.2.	Potrzeby inwestycyjne.....	31
XIII.	PODSUMOWANIE.....	32

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na kwiecień 2019 r.)	6
Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych znajdujących się na terenie gminy Koziegłowy	9
Tabela nr 3. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałych	10
Tabela nr 4. Obszar I RGOK	10
Tabela nr 5. Wykaz instalacji działających na terenie I RGOK	10
Tabela nr 6. Ilość odebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Koziegłowy w latach 2013-2018, z podziałem na poszczególne frakcje	12
Tabela nr 7. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Koziegłowy w latach 2013-2018 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny	15
Tabela nr 8. Ilość powstałych pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w latach 2013-2018.....	16
Tabela nr 9. Pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2018.....	17
Tabela nr 10. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach 2013-2018.....	18
Tabela nr 11. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Koziegłowy w 2018 r., pochodzących z sektora komunalnego (z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji) oraz o instalacjach/ przedsiębiorstwach do których zostały przekazane	19
Tabela nr 12. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Koziegłowy w 2018 r. oraz o instalacjach/ przedsiębiorstwach do których zostały przekazane	23
Tabela nr 13. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Koziegłowy poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2013-2018	24
Tabela nr 14. Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2018.....	26
Tabela nr 15. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Koziegłowy poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013-2018.....	27
Tabela nr 16. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Koziegłowy poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013-2018	29
Tabela nr 17. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2018 r. ..	31
Tabela nr 18. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2013-2018.....	31

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach 2013-2018 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny	14
Rysunek nr 2. Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2018.....	25
Rysunek nr 3. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w latach 2013-2018.....	28
Rysunek nr 4. Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego zebranych w latach 2013-2018.....	30

I. WPROWADZENIE

I.1. Cel i podstawa prawna przygotowania analizy

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

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

W niniejszej analizie odniesiono się m. in. do:

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

I.2. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami

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

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M. P. poz. 784).,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).

II. LICZBA LUDNOŚCI GMINY

Zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców prowadzonego przez Urząd Gminy i Miasta Koziegłowy - liczba mieszkańców gminy na koniec 2018 r. wyniosła **14 319** osoby, z czego:

- **2 417** osób zamieszkiwało w mieście,
- **11 902** osób zamieszkiwało na terenach wiejskich.

Natomiast na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi - liczba mieszkańców gminy na koniec 2018 r. wyniosła: **13 607**, z czego:

- **2 503** osób zamieszkiwało w mieście,
- **11 104** osób zamieszkiwało 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 Koziegłowy, przedstawiono w poniższej tabeli.

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

Lp.	Nazwa firmy zajmująca się odbiorem odpadów komunalnych	Adres firmy	Nr rejestru
1.	SUEZ Południe Sp. z o.o.	42-200 Częstochowa ul. Dębowa 26/28	7/2012
2.	Ochrona Środowiska Sp. z o.o.	42-260 Kamienica Polska ul. M. Konopnickiej 378	16/2012
3.	Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach	42-200 Częstochowa ul. Bór 169	1/2012
4.	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	42-274 Konopiska ul. Korzonek 98	8/2012
5.	PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp.k.	42-274 Konopiska ul. Przemysłowa 7	13/2012
6.	ALBA Południe Polska Sp. z o.o.	41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Starocmentarna 2	18/2012
7.	Strach i Synowie Sp. z o.o.	42-202 Częstochowa ul. Bór 169	2/2012
8.	REMONDIS Sp. z o.o.	02-981 Warszawa ul. Zawodzie 16 Oddział w Częstochowie, 42-200 Częstochowa, ul. Radomska 12	11/2012
9.	REMONDIS Sp. z o.o.	42-600 Tarnowskie Góry ul. Nakielska 1-3	12/2012
10.	EKO-SYSTEM BIS Sp. z o.o. Sp. k.	42-274 Konopiska, ul. Przemysłowa 7	15/2012
11.	Przedsiębiorstwo Komunalne „DARPOL” Dariusz Strach	42-274 Konopiska Korzonek 98	9/2012

Lp.	Nazwa firmy zajmująca się odbiorem odpadów komunalnych	Adres firmy	Nr rejestru
12.	Zakład Gospodarki Komunalnej Zawiercie Sp. z o.o.	42-400 Zawiercie ul. Krzywa 3	4/2012
13.	Firma Handlowo-Usługowa Andrzej Bajor BOWI Zakład Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego	42-202 Częstochowa, ul. Ogrodowa 64a	14/2012
14.	ASA Siewierskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	42-470 Siewierz, ul. Krakowska 45	21/2012
15.	ASA Eko Polska Sp. z o.o.	41-800 Zabrze, ul. Lecha 10	5/2013
16.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej	41-800 Zabrze, ul. Lecha 10	7/2013
17.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych SANiKO	42-300 Myszków ul. B. Prusa 70	4/2013
18.	P.P.H.U. TAMAX Tadeusz Cieślak	28-340 Sędziszów ul. Dworcowa 46	4/2015
19.	P.H.U. REKO Jakub Ciupiński	42-300 Myszków ul. Jana Pawła II 104	5/2015
20.	TRAZ-MIR Mirosław Wyląg	42-350 Stara Huta ul. Kręta 4	6/2015
21.	FCC Lubliniec Sp. z o.o.	42-700 Lubliniec ul. Przemysłowa 5	1/2018

IV. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

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

- Nr 322/XLVI/2014 z dnia 30 października 2014 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz określenia warunków i trybu składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za pomocą środków komunikacji elektronicznej składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na obszarze Gminy i Miasta Koziegłowy,
zmiany:
 - Nr 82/XIII/2015 z dnia 26 listopada 2015 r.,
 - Nr 93/XIV/2015 z dnia 10 grudnia 2015 r.,
- Nr 83/XIII/2015 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy,
zmiana:
 - Nr 109/XVI/2016 2015 z dnia 21 stycznia 2015 r.,
- Nr 84/XIII/2015 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,
zmiana:
 - Nr 100/XV/2015 z dnia 29 grudnia 2015 r.,
- Nr 165/XXVI/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
zmiana:
 - Nr 81/XXVI/2015 z dnia 26 listopada 2015 r.,
- Nr 41/VI/2015 z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty,

- Nr 163/XXVI/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności,
- Nr 167/XXVI/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie określenia wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i nieczystości ciekłych na terenie Gminy i Miasta Kozięglowy,

oraz Zarządzenia Burmistrza Gminy i Miasta Kozięglowy:

- Nr 68/2016 z dnia 1 sierpnia 2016 r. w sprawie regulaminu Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Kozięglowach przy ul. Żareckiej 115, zmiana;
- Nr 105/2018 z dnia 26 października 2018 r.

W 2018 r. nie podjęto żadnej uchwały w przedmiotowym zakresie.

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 Kozięglowy dopełniła tego obowiązku zarówno w stosunku do 2018 r. jak i do lat wcześniejszych (2012-2017).

III.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

W 2018 r. odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy i Miasta Kozięglowy, realizowany był przez firmę (wybraną w drodze przetargu): PZOM Strach Sp. z o. o. Sp. k. z siedzibą w Konopiskach przy ul. Przemysłowej 7.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Kozięglowy w 2018 r. zorganizowana była w oparciu o podział na następujące frakcje odpadów:

- papier i tektura (worek lub pojemnik niebieski),
- tworzywa sztuczne, opakowania z metali (worek lub pojemnik żółty),
- opakowania ze szkła (worek lub pojemnik zielony),
- odpady ulegające biodegradacji (worek lub pojemnik brązowy),
- pozostałe (odpady zmieszane),

a także:

- zużyte baterie (pojemniki w placówkach oświatowych i instytucjach oraz w dużych placówkach handlowych prowadzących ich sprzedaż oraz zbiórka przeprowadzana przez Urząd Gminy i Miasta Kozięglowy we współpracy z uprawnioną firmą),
- przeterminowane lub niewykorzystane leki, igły, strzykawki (punkty zbiórki w aptekach oraz zbiórka przeprowadzana przez Urząd Gminy i Miasta Kozięglowy we współpracy z uprawnioną firmą).

Ponadto w Kozięglowach przy ul. Żareckiej 115 (teren przed oczyszczalnią ścieków) funkcjonuje Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym w ramach uiszczonej opłaty za odbiór odpadów przyjmowane były od mieszkańców następujące rodzaje odpadów selektywnie zebranych, pochodzących z sektora komunalnego:

- meble i odpady wielkogabarytowe tj. tapczany, wersalki, krzesła, stoły, drzwi (wyłącznie drewniane), szafy, materace, dywany, wózki dziecięce, wykładziny, ramy okienne i lustrzane (drewniane bez szyb),
- zużyte opony pochodzące z pojazdów użytkowanych gospodarstwie domowym tj. z samochodów osobowych, motocykli, rowerów, wózków rowerowych i inwalidzkich, czterokołowców oraz przyczep do tych pojazdów,
- odpady zielone tj. części roślin pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych - trawa, liście, drobne gałęzie, wycięte rośliny (z wyłączeniem ziemi, pni, karp i konarów

powstałych przy wycince drzew); odpady zielone nie mogą zawierać zanieczyszczeń natury nieorganicznej (ziemia, kamienie), resztek jedzeniowych pochodzenia zwierzęcego (kości, ości), pozostałości po spaleniu, nie mogą być w stanie rozkładu,

- odpady budowlane i rozbiórkowe z drobnych remontów prowadzonych samodzielnie, stanowiące odpady komunalne, na wykonanie których nie jest wymagane pozwolenie na budowę lub zgłoszenie do Starosty,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (kompletny).

Zasady funkcjonowania PSZOK regulują następujące Zarządzenia Burmistrza Gminy i Miasta Kozięglowy:

- Nr 68/2016 z dnia 1 sierpnia 2016 r. w sprawie zatwierdzenia Regulaminu Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Kozięglowach przy ul. Żareckiej 115,
- Nr 105/2018 z dnia 26 października 2018 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 68/2016 zatwierdzenia Regulaminu Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Kozięglowach przy ul. Żareckiej 115.

Dodatkowo na stronie internetowej www.kozięglowy.bip.net.pl - podany jest wykaz podmiotów, którzy na podstawie wpisu do rejestru działalności regulowanej zbierają zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny z terenu Gminy i Miasta Kozięglowy.

III.2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych

Częstotliwości odbioru poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych z terenu gminy Kozięglowy - obowiązujące w 2018 r. - przedstawione w poniższej tabeli - zostały określone w Uchwale Nr 84/XIII/2015 Rady Gminy i Miasta Kozięglowy z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, zmienionej Uchwałą Nr 100/XV/2015 z dnia 29 grudnia 2015 r.

Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych znajdujących się na terenie gminy Kozięglowy

Grupa odpadów	Rodzaj zabudowy		
	jednorodzinna	wielorodzinna na terenie Miasta Kozięglowy	wielorodzinna na terenie wiejskim Gminy i Miasta Kozięglowy
Odpady komunalne zmieszane	1 raz / 2 tygodnie	1 raz / tydzień	1 raz / 2 tygodnie
Odpady komunalne zbierane selektywnie	1 raz / miesiąc	1 raz / miesiąc	1 raz / miesiąc

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

III.3. Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi - obowiązujące w 2018 r. - zostały określone w przyjętej przez Radę Gminy i Miasta Kozięglowy Uchwale Nr 41/VI/2015 z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej 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]
1.	nieselektywny	15,00
2.	selektywny	6,00

III.4. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12.

W 2018 r. nie wydano żadnej decyzji na podstawie art. 6 ust. 6-12 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

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

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022” (PGOWŚ 2016-2022), Gmina Kozięglowy wchodzi w skład I Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

Tabela nr 4. Obszar I RGOK

Gminy przyporządkowane do I RGOK
Blachownia, Boronów, Ciasna, Częstochowa, Dąbrowa Zielona, Herby, Irządze, Janów, Kamienica Polska, Kłobuck, Kłomnice, Kochanowice, Koniecpol, Konopiska, Koszęcin, Kozięglowy , Kroczyce, Kruszyna, Krzepice, Lelów, Lipie, Lubliniec, Miedźno, Mstów, Mykanów, Myszków, Niegowa, Ogrodzieniec, Olsztyn, Opatów, Panki, Pawonków, Pilica, Poczesna, Popów, Poraj, Poręba, Przyrów, Przystajń, Rędziny, Starcza, Szczekociny, Włodowice, Woźniki, Wręczyca Wielka, Zawiercie, Żarki, Żarnowiec

Źródło: Uchwała Nr V/37/8/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”

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

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz poszczególnych typów instalacji w gospodarce odpadami komunalnymi działających w I RGOK.

Tabela nr 5. Wykaz instalacji działających na terenie I RGOK

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK - MBP)		
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa
2. *	PZOM STRACH Spółka z o.o. Sp. k. ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska 42-400 Zawiercie
* - wraz z instalacją do produkcji paliw alternatywnych		

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
Instalacje do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK - OZiB)		
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa
2.	PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k. ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska 42-400 Zawiercie
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne		
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	Składowisko odpadów komunalnych w Sobuczynie, ul. Konwaliowa 1
2.**	Urząd Gminy w Konopiskach ul. Lipowa 5, 42-274 Konopiska	Składowisko odpadów komunalnych w Pałyszu, ul. Przemysłowa 20
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	Składowisko odpadów komunalnych w Zawierciu, ul. Podmiejska
4.	ITOŚ w Warszawie Sp. z o.o., ul. Wilcza 33, 00-544 Warszawa	Składowisko odpadów komunalnych w Lipiu Śląskim, ul. Cegielniana 22
** - 31.08.2016 r. został złożony wniosek o wyrażenie zgody na zamknięcie składowiska		
Instalacja do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych		
1.	Remondis Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie 42-200 Częstochowa, ul. Radomska 12	ul. Wielkopiećowa 16 42-202 Częstochowa
Instalacja do produkcji paliw alternatywnych		
1.	MAKPOL RECYKLING Sp. z o.o. ul. Oleska 20, 42-700 Lubliniec	ul. Lubliniecka 41 42-284 Herby

Źródło: Uchwała Nr V/37/8/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022” oraz PGOWŚ 2016-2022

V. ILOŚĆ ODEBRANYCH / ZEBRANYCH 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/zebranych z sektora komunalnego z terenu gminy Koziegłowy w 2018 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za lata 2013-2017.

Tabela nr 6. Ilość odebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Kozięglowy w latach 2013-2018, z podziałem na poszczególne frakcje

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]					
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania							
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	12,100	14,600	20,500	49,800	44,157	53,380
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	52,900	156,200	208,700	245,470	304,770	215,740
15 01 03	Opakowania z drewna	0	0,040	0	0	0	0
15 01 04	Opakowania z metali	0	0,100	4,200	0	0	26,900
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,300	0	0	11,880	18,360	6,060
15 01 07	Opakowania ze szkła	99,200	268,700	224,400	250,570	183,535	302,920
20 01 01	Papier i tektura	5,300	0	0	0	0	0
20 01 02	Szkło	1,300	0	0	0	0	0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	8,100	4,800	0	0	0	0
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0	0	0	0	0	0,049
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0	0	0,400	0,533	2,187	3,372
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0	0	0,1	0,030	0,140	0,020
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0	0	0,020	0	0,020	0,020
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0	0	1,400	1,746	5,064	7,728
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35*	0	0	0,400	1,501	2,117	4,378
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0,200	0	0	0	0	0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	26,400	94,800	34,800	40,970	70,140	80,180
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	0	1,700	1,000	14,500	109,640	139,800
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	9,100	20,200	19,400	25,700	40,500	52,880
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 127,600	2 823,100	2 872,700	3 043,170	3 209,880	3 089,680
Razem - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania		2 343,500	3 384,200	3 388,000	3 685,870	3 990,510	3 983,107
Odpady nie ujęte w innych grupach							
16 01 03	Zużyte opony	0	12,800	0	1,000	5,220	9,380
Razem - odpady nie ujęte w innych grupach		0	12,800	0	1,000	5,220	9,380

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]					
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
Odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego							
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0	0	0	1,220	8,120	2,700
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0	0	0	0	0,800	16,620
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	0	4,460	1,160
Razem - odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego		0	0	0	1,220	13,380	20,480
Odpady odebrane z terenu gminy ogółem		2 343,500	3 397,000	3 388,000	3 688,090	4 009,110	4 012,967

Ilość odpadów komunalnych (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) odebranych/zebranych z terenu gminy Koziegłowy w 2018 r. nieznacznie zmalała w stosunku do 2017 r. o ok. 0,2% (7,403 Mg).

W stosunku do 2013 r. (w połowie którego wprowadzono nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi) odebrano/zebrano o ok. 70,0% (1 639,607 Mg) więcej odpadów komunalnych.

Poniższy wykres oraz tabela przedstawiają ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu gminy Koziegłowy w latach 2013-2018.

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach 2013-2018 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

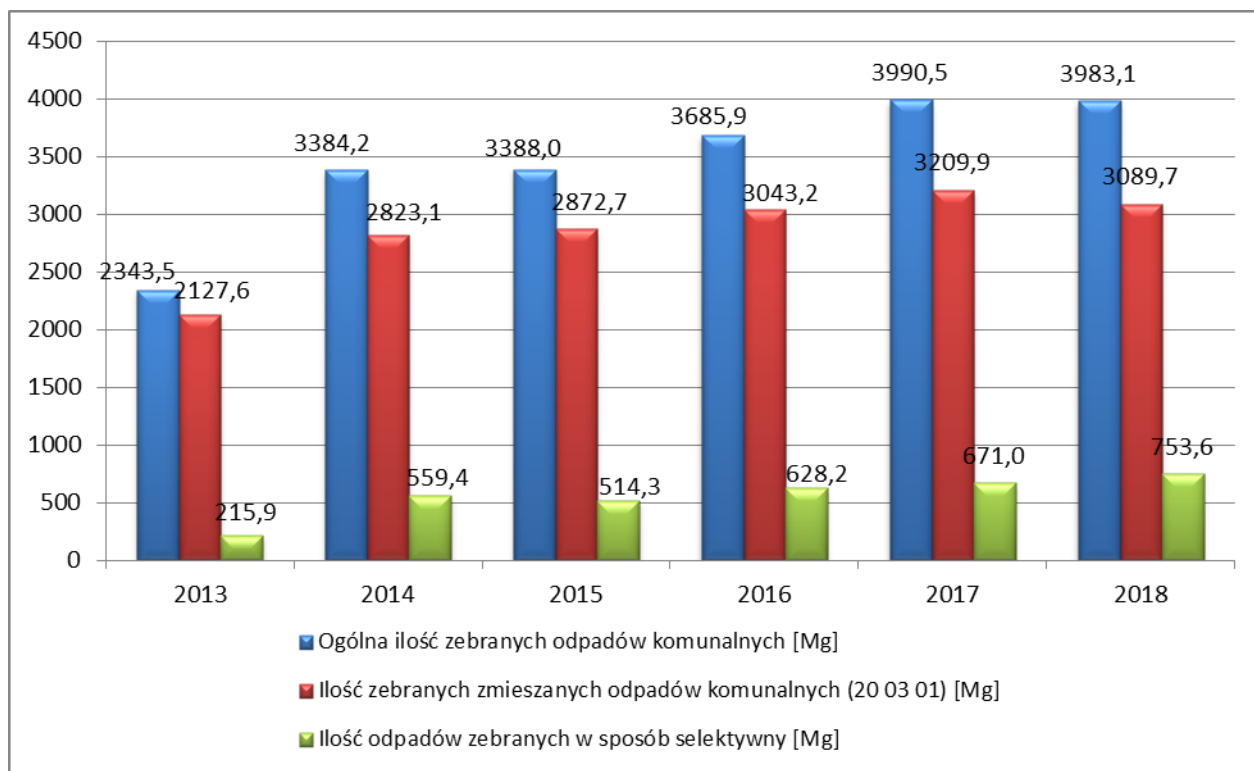


Tabela nr 7. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Koziegłowy w latach 2013-2018 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych [%]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych [%]
2013	2 343,5	2 127,6	90,8	215,9	9,2
2014	3 384,2	2 823,1	83,4	559,4	16,5
2015	3 388,0	2 872,7	84,8	514,3	15,2
2016	3 685,9	3 043,2	82,6	628,2	17,0
2017	3 990,5	3 209,9	80,4	671,0	16,8
2018	3 983,1	3 089,7	77,6	753,6	18,9

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

- ogólna masa zebranych odpadów komunalnych - zmalała o ok. 0,2 %,
 - dla porównania:
 - w latach 2013-2014 - wzrost o ok. 44,4 %,
 - w latach 2014-2015 - wzrost o ok. 0,1 %,
 - w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 8,8 %,
 - w latach 2016-2017 - wzrost o ok. 8,3 %,
- masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane (o kodzie 20 03 01) - zmalała o ok. 3,7 %,
 - dla porównania:
 - w latach 2013-2014 wzrost o ok. 32,7 %,
 - w latach 2014-2015 wzrost o ok. 1,8 %,
 - w latach 2015-2016 wzrost o ok. 5,9 %,
 - w latach 2016-2017 wzrost o ok. 5,5 %,
- masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny - wzrosła o ok. 12,3 %,
 - dla porównania:
 - w latach 2013-2014 wzrost o ok. 159,1 %,
 - w latach 2014-2015 wzrost o ok. 8,1 %,

- w latach 2015-2016 wzrost o ok. 22,2 %,
- w latach 2016-2017 wzrost o ok. 6,8 %.

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

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

Tabela nr 8. Ilość powstałych pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w latach 2013-2018

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]					
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 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	1 438,5	0	0	77,607	409,716	294,594
19 05 99	Stabilizat	0	0	0	0	0	719,096
19 05 03	Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania)	0	0	0	0	0	11,790
Razem		1 438,5	0	0	77,607	409,716	1 025,480

Nie odnotowano pozostałości z sortowania odpadów selektywnie zebranych przekazanych do składowania.

Tabela nr 9. Pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2018

Rok	Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (o kodzie 20 03 01) [Mg]	Pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (19 12 12) przekazane do składowania [Mg]	Pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (19 12 12) przekazane do składowania w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) [%]
2013	2 127,6	1438,5	67,6
2014	2 823,1	0	0
2015	2 872,7	0	0
2016	3 043,2	77,6	2,5
2017	3 209,9	409,7	12,8
2018	3 089,7	294,6	9,5

W 2018 r. - w wyniku segregacji odpadów zebranych selektywnie oraz przetwarzania na instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, powstał balast przeznaczony do składowania.

Ilość wspomnianego balastu miała istotny wpływ na wysokość osiągniętego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, który w 2018 r. wyniósł 13% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 40 % dla 2018 r.

VII. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Koziegłowy w 2018 r., wyliczono w oparciu o przyjęty w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022” (PGOWŚ 2016-2022) jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych - wynoszący: 316,2 kg/M/rok dla obszarów miejsko-wiejskich w 2018 r.

Zgodnie z powyższym ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Koziegłowy w 2018 r. wyniosła:

$$M_{\text{WOK}} = L_m * M_{\text{WOK/M}} = 14\,319 * 0,3162 = \underline{4\,527,668 \text{ [Mg]}}$$

gdzie:

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

L_m - liczba mieszkańców gminy,

$M_{\text{WOK/M}}$ - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na obszarach miejsko-wiejskich, wyrażona w Mg/M/rok.

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

W poniższym zestawieniu dla porównania ujęto dane za lata 2013-2018.

Tabela nr 10. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach 2013-2018

Wskaźnik	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Oszacowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy [Mg]	3 855,200	3 917,400	3 921,900	4 443,266	4 475,096	4 527,668
Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy [Mg]	2 343,500	3 384,200	3 388,000	3 685,870	3 990,510	3 983,107

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

Natomiast wyraźna różnica pomiędzy ilością odpadów wytworzonych w latach 2016-2018, a ilościami odpadów wytworzonych w latach 2013-2015 wynika z tego, że poprzednie jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów przyjmowane zgodnie z ówczesnym wojewódzkim i krajowym planem gospodarki odpadami, bazowały na opracowaniu z 2010 r. Dla lat 2016-2018 przyjęto wskaźnik z aktualnie obowiązującego PGOWŚ.

VIII.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 Koziegłowy odpady,
- ilości odpadów przekazanych na dane instalacje.

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

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Instalacja MBP; PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k. ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2345,280
Instalacja MBP; Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	700,140
Instalacja MBP; Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	44,260
Instalacja mechanicznego sortowania odpadów; REMONDIS Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie ul. Wielkopiećowa 16, 42-200 Częstochowa	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	85,800
Ekologiczne Centrum Utylizacji ENERIS ul. Wyzwolenia 2, 41-103 Siemianowice Śląskie	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	29,760
Sortownia odpadów opakowaniowych; FPHU „EKO” Aleksandra Borzucka ul. Wyzwolenia 2, 41-103 Siemianowice Śląskie	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	22,220
Sortownia odpadów; BAL Rafał Bal ul. Niegolewskich 5, 42-700 Lubliniec	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	67,820
Sortownia odpadów; SINOMA Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie ul. Przybyszewskiego 13/15 42-200 Częstochowa	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,800
Instalacja sortowania odpadów (część mechaniczna instalacji MBP); Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,560
Zakład Segregacji i Kompostowni; Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej ul. Cmentarna 19f, 41-800 Zabrze	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,780

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Linia technologiczna do separacji odpadów i odzysku metali; PUH Center Edyta Sołtys ul. Bojemskiego 15, 42-200 Częstochowa	15 01 04	Opakowania z metali	5,820
Instalacja sortowania odpadów Stena Recycling Sp. z o.o. ul. Rabowicka 2, 62-020 Swarzędz	15 01 04	Opakowania z metali	21,080
Instalacja sortowania odpadów (część mechaniczna instalacji MBP); Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3,260
Instalacja mechanicznego sortowania odpadów; REMONDIS Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie ul. Wielkopieczowa 16, 42-200 Częstochowa	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2,800
Recykling Słuczki Szklanej Opakowaniowej, Recykling Szkła Płaskiego BIOMIX Rokutów 47, 63-300 Pleszew	15 01 07	Opakowania ze szkła	72,600
Zakład przerobu słuczki szklanej; Remondis Glass Recycling Polska Sp. z o.o. ul. Wawelska 107, 64-920 Piła	15 01 07	Opakowania ze szkła	23,610
Zakład uzdatniania słuczki szklanej; Krynicky Recykling S.A. ul. Klonowa 58, 42-700 Lubliniec	15 01 07	Opakowania ze szkła	201,110
Centrum Recyklingu Szkła DSS Recycling Sp. z o.o. ul. Magazynowa 1, 42-530 Dąbrowa Górnicza	15 01 07	Opakowania ze szkła	4,940
Instalacja do przetwarzania ZSEiE; Remondis Elektrorecycling Sp. z o.o. ul. Ekologiczna 2, 05-870 Błonie	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,038
Instalacja do przetwarzania sprzętu chłodniczego; Remondis Elektrorecycling Sp. z o.o. ul. Ekologiczna 2, 05-870 Błonie	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,004
Zakład Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego; FHU Andrzej Bajor BOWI ul. Ogrodowa 64a, 42-202 Częstochowa	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,019
Zakład Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego; FHU Andrzej Bajor BOWI ul. Ogrodowa 64a, 42-202 Częstochowa	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,908

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego; MB Recycling Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. k. ul. Czarnowska 56, 26-065 Piekoszków	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,760
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne; Sobreko Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1/1 42-263 Wrzosowa	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	139,800
Instalacja do obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcenia; PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k. ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	17,260
Instalacja rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych; Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2,860
Odzysk poza instalacjami i urządzeniami; Recycling Logo Group Sp. z o.o. Sp. k.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	12,540
Odpady przyjęte w PSZOK			
Recykling Słuczki Szklanej Opakowaniowej, Recykling Szkła Płaskiego BIOMIX Rokutów 47, 63-300 Pleszew	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,660
Instalacja do przetwarzania ZSEiE; Remondis Elektrorecycling Sp. z o.o. ul. Ekologiczna 2, 05-870 Błonie	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,011
Instalacja do przetwarzania sprzętu chłodniczego; Remondis Elektrorecycling Sp. z o.o. ul. Ekologiczna 2, 05-870 Błonie	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	2,368
Zakład Utylizacji Odpadów AP LOGIC Gorczyń 71, 98-100 Łask	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,020
Linia do optycznego sortowania baterii; MB Recycling Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. k. ul. Czarnowska 56, 26-065 Piekoszków	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,020

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Zakład Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego; FHU Andrzej Bajor BOWI ul. Ogrodowa 64a, 42-202 Częstochowa	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	4,709
Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego; MB Recycling Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. k. ul. Czarnowska 56, 26-065 Piekoszów	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,710
Instalacja do obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcenia; PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k. ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	32,760
Cementownia WARTA S.A. ul. Przemysłowa 17, 98-355 Działoszyn	16 01 03	Zużyte opony	8,100
Odzysk poza instalacjami i urządzeniami; Recycling Logo Group Sp. z o.o. Sp. k.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,700
Odzysk poza instalacjami i urządzeniami; Recycling Logo Group Sp. z o.o. Sp. k.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	4,080
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Cegielniana 22, 42-700 Lipie Śląskie	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1,160

Tabela nr 12. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Koziegłowy w 2018 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
Punkt Skupu PHU PRZYJAŻŃ Bogdan Szczerkocki ul. Korfatego 20 42-200 Częstochowa	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	29,920
Instalacja do obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcenia; PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k. ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3,660
Sortownia odpadów; SINOMA Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie ul. Przybyszewskiego 13/15 42-200 Częstochowa	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,620
Instalacja do przetwarzania papieru i tektury STENA Recycling Sp. z o.o. ul. Legionów 186D 42-200 Częstochowa	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	15,300
Punkt Skupu MAKFOL Kozioł Jerzy ul. Piaskowa 9 39-300 Mielec	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,400
Instalacja MBP; PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k. ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	79,820
Odpady przyjęte w PSZOK			
Instalacja MBP; PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k. ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,360

Zgodnie z wydanym przez Ministra Środowiska Rozporządzeniem z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412) - w 2017 r. dopuszczalny poziom składowania wspomnianych w rozporządzeniu odpadów wynosił 45%.

Powyższe informacje zebrano w tabeli, w której dla porównania wyszczególniono również dane z lat 2013-2017.

[illegible]

Rysunek nr 2. Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2018

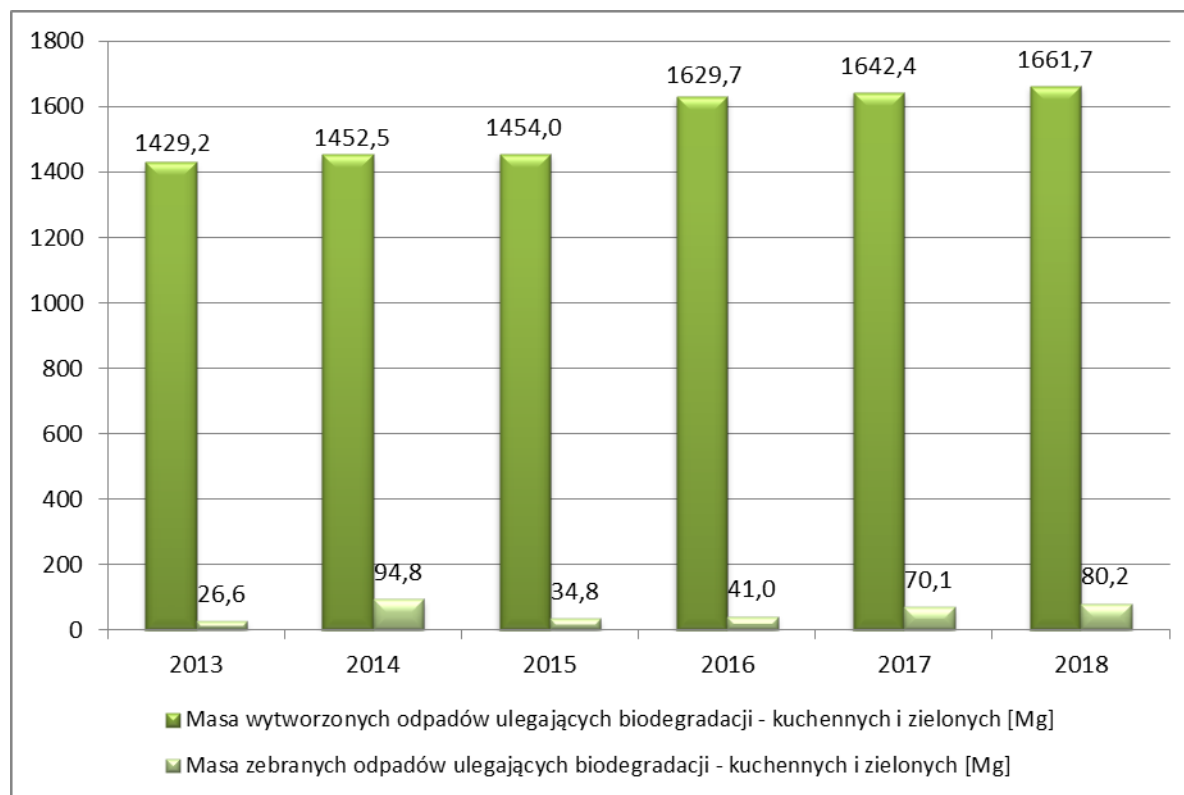


Tabela nr 14. Ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2018

Rok	Masa wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji - kuchennych i zielonych [Mg] (1)	Masa zebranych odpadów ulegających biodegradacji - kuchennych i zielonych [Mg] (2)	Stosunek masy (2) do masy (1) [%]
2013	1 429,2	26,6	1,9
2014	1 452,5	94,8	6,5
2015	1 454,0	34,8	2,4
2016	1 629,7	41,0	2,5
2017	1 642,4	70,1	4,3
2018	1 661,7	80,2	4,8

Bioodpady w postaci kuchennych i zielonych odpadów ulegających biodegradacji - spośród wytwarzanych rocznie odpadów komunalnych - wg KPGO stanowią ok. 42% na terenach miejskich oraz ok. 35,6% na terenach wiejskich. Zgodnie z tym założeniem na terenie gminy Kozięgłowy w 2018 r. wytworzono ok. 1 661,7 Mg bioodpadów kuchennych i zielonych.

Natomiast ilość kuchennych i zielonych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych z obszaru gminy w 2018 r. w stosunku do 2017 r. wzrosła o ok. 14,4 %.

Dla porównania - ilość zebranych kuchennych i zielonych odpadów ulegających biodegradacji:

- w latach 2013-2014 - wzrosła o ok. 256,4 %,
- w latach 2014-2015 - spadła o ok. 63,3 %,
- w latach 2015-2016 - wzrosła o ok. 17,8 %,
- w latach 2016-2017 - wzrosła o ok. 71,0 %.

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

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

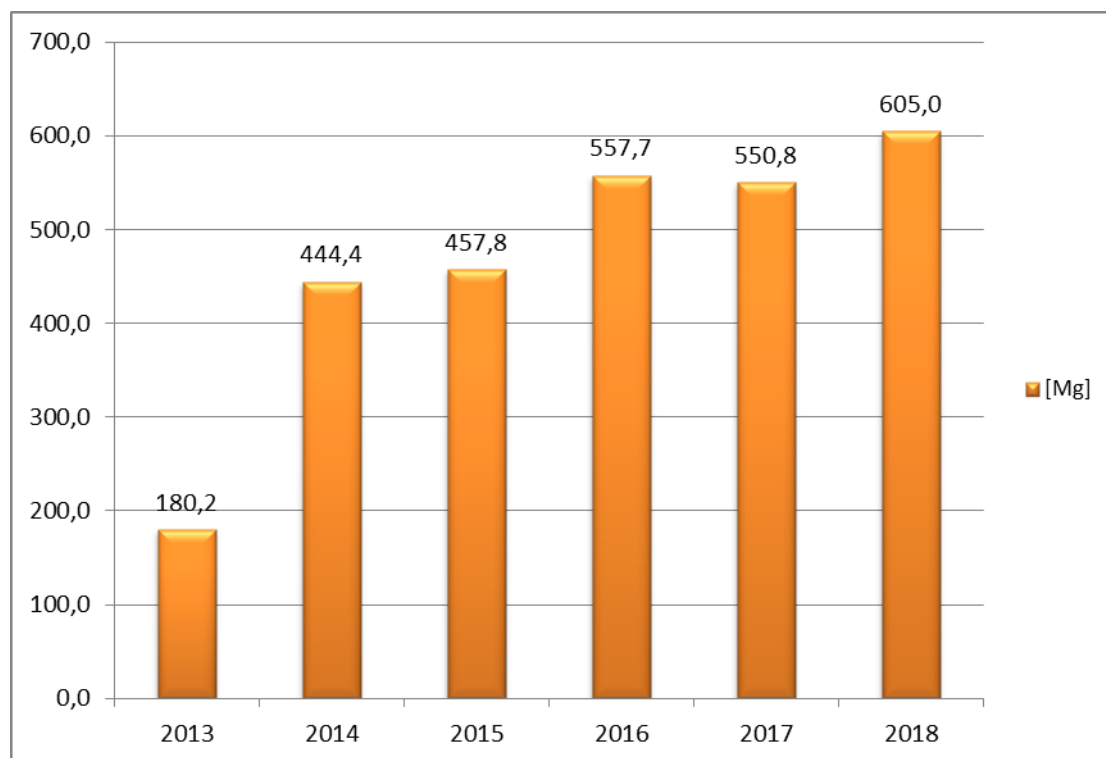
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, osiągnięty przez Gminę Koziegłowy w 2018 r. - wyniósł **33 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (30 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.).

Powyższą informację zestawiono w poniższej tabeli - porównawczo z danymi z lat 2013-2017.

Tabela nr 15. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Koziegłowy poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013-2018

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]						Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	13,1 (O)	31,9 (O)	21,7 (O)	23,8 (O)	24,2 (O)	33,0 (O)	min. 12	min. 14	min. 16	min. 18	min. 20	min. 30
O - poziom osiągnięty												

Rysunek nr 3. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w latach 2013-2018



W 2018 r. nastąpił wzrost ilości zebranych surowców wtórnych w stosunku 2017 r. o ok. 9,8 %.

Dla porównania - ilość zebranych surowców wtórnych:

- w latach 2013-2014 - wzrosła o ok. 146,6 %,
- w latach 2014-2015 - wzrosła o ok. 2,9 %,
- w latach 2015-2016 - wzrosła o ok. 21,8 %,
- w latach 2016-2017 - spadła o ok. 1,2 %.

Wzrost ilości surowców wtórnych, zarówno zebranych jak i wysegregowanych ze zmieszanych odpadów komunalnych, przełożył się także na wyraźny wzrost osiągniętego przez Gminę Koziegłowy poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów z papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2018 r.

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

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

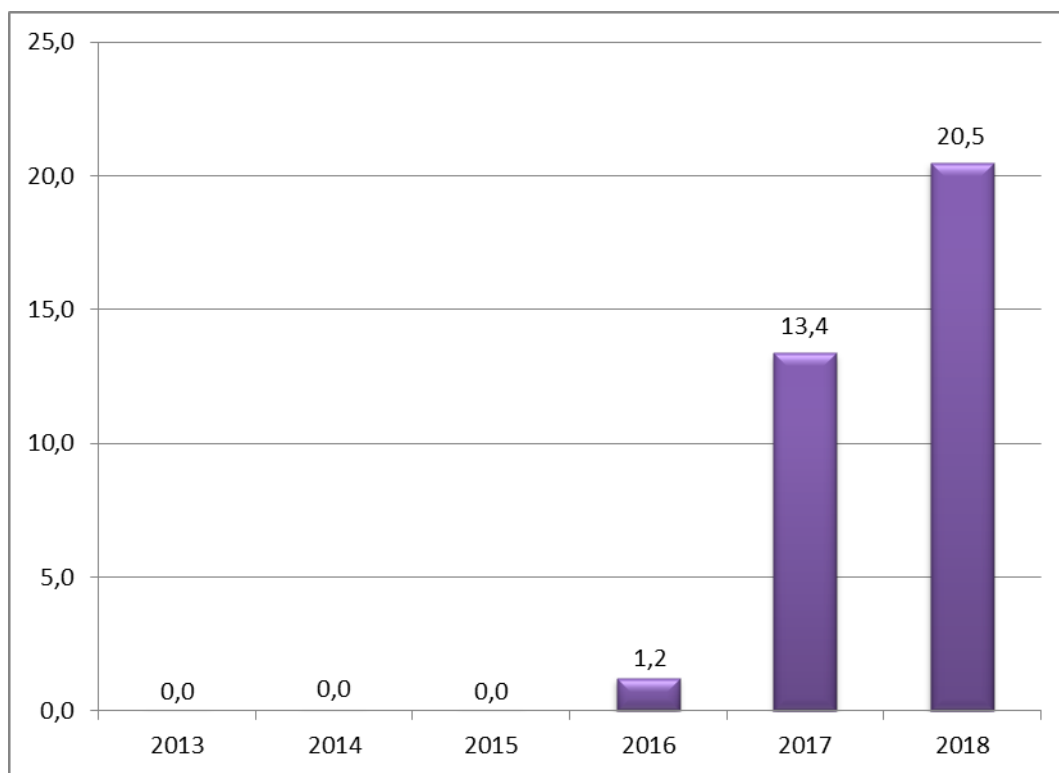
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, osiągnięty przez Gminę Koziegłowy w 2018 r. - wyniósł **94 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (50 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.).

Powyższą informację zestawiono w poniższej tabeli - porównawczo z danymi z lat 2013-2017.

Tabela nr 16. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Koziegłowy poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013-2018

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]						Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	0 *	0 *	0 *	100	60,7	94	min. 36	min. 38	min. 40	min. 42	min. 45	min. 50
	(N)	(N)	(N)	(O)	(O)	(O)						
O - poziom osiągnięty, N - poziom nieosiągnięty												
* - firmy odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Koziegłowy nie wykazały w swoich sprawozdaniach żadnych informacji dotyczących innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych												

Rysunek nr 4. Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego zebranych w latach 2013-2018



Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych z sektora komunalnego, uzależniona jest od ilości prac remontowo-budowlanych przeprowadzonych w danym okresie przez osoby fizyczne. Z powyższego wykresu wynika, iż w 2018 r. z terenu gminy Koziegłowy zebrano o ok. 53% więcej odpadów budowlanych i rozbiórkowych niż w 2017 r. W latach 2013-2015 firmy odbierające odpady z obszaru gminy nie wykazały w swoich sprawozdaniach odpadów tego typu.

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

XII.1. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

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

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

Rodzaj kosztów	Wydatkowana kwota [zł]
Wykonanie usługi polegającej na odbiorze, transporcie i zagospodarowaniu odpadów komunalnych (zmieszanych oraz segregowanych) od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, na których powstają odpady komunalne na terenie Gminy i Miasta Kozięgłowy	1.098.962,59
Usługa ważenia odpadów	3.600,00
Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi wraz z analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2017	4.182,00
Organizacja akcji „Sprzątanie Świata”	2.018,83
RAZEM 2018 r.	1.108.763,42

Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w okresie od dnia 01.01.2018 r. do 31.12.2018 r. - związane m. in. z odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych wyniosły: **1.108.763,42 zł**.

Odbiorem, transportem i przekazaniem do zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, na których powstają odpady komunalne na terenie Gminy i Miasta Kozięgłowy w 2018 r., zajmowała się firma: PZOM Strach Sp. z o.o. Sp. k. z siedzibą w Konopiskach przy ul. Przemysłowej 7 - w okresie I-III.2018 r. zgodnie z umową nr GR/10/2016 z dnia 15.03.2016 r., natomiast w okresie IV-XII zgodnie z umową nr GR/6/2018 z dnia 30.03.2018 r.

W poniższej tabeli - dla porównania - zestawiono koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w latach 2013-2018.

Tabela nr 18. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2013-2018

Koszty systemu gospodarki odpadami komunalnymi [zł] w latach:					
II półrocze 2013	2014	2015	2016	2017	2018
612.245,90	1.474.837,09	994.876,300	1.082.437,43	940.696,35	1.108.763,42

XII.2. Potrzeby inwestycyjne

Wśród potrzeb inwestycyjnych mających na celu usprawnienie funkcjonującego na terenie gminy Kozięgłowy systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, wskazuje się dalszą rozbudowę i doposażenie istniejącego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

XIII. PODSUMOWANIE

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

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

- Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.) w odniesieniu do dopuszczalnego poziomu redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego:
 - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania - **13%** - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 40% dla 2018 r.,
 - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - **33%** - powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 30% dla 2018 r.,
 - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - **94%** - powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 50% dla 2018 r.,
- z terenu Gminy odebrano/zebrano 3 983,107 Mg odpadów komunalnych - (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) - o ok. 0,2 % (7,403 Mg) mniej niż w 2017 r., z tego:
 - jako odpady zmieszane odebrano 3 089,680 Mg - o ok. 3,7 % (120,200 Mg) mniej niż w 2017 r.,
 - selektywnie zebrano 753,627 Mg - o ok. 12,3 % (82,627 Mg) więcej niż w 2017 r.,
- ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy w 2018 r. wyniosła 4 527,668 Mg (zgodnie z założeniami PGOWŚ 2016-2022 - jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych dla obszarów miejsko-wiejskich w 2018 r. wynosił: 316,2 kg/M/rok),
- stosunkowo mała ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji, tylko w niewielkim stopniu przyczyniła się do redukcji ich składowania - selektywnie zebrane odpady zielone stanowiły zaledwie ok. 4,8 % odpadów tego typu wytworzonych w 2018 r.,
- zbyt duże zanieczyszczenie zbieranych selektywnie odpadów z tworzyw sztucznych, co skutkuje niskim odsetkiem odpadów przekazanych do odzysku i recyklingu,
- niewielka ilość odpadów niebezpiecznych wśród zebranych selektywnie odpadów sugeruje, iż większość odpadów tego typu trafia do odpadów zmieszanych,
- zgodnie z wytycznymi PGOWŚ 2016-2022 - odebrane z terenu Gminy: zmieszane odpady komunalne, odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny oraz pozostałości z przetwarzania i sortowania odpadów - w 2018 r. zagospodarowywane były w instalacjach mających status Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), funkcjonujących w ramach I Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK),
- rozbieżność pomiędzy liczbą ludności zarejestrowaną w Urzędzie Gminy na pobyt stały a liczbą ludności wynikającą ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji wyniosła ok. 5 % (712 osób).

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

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