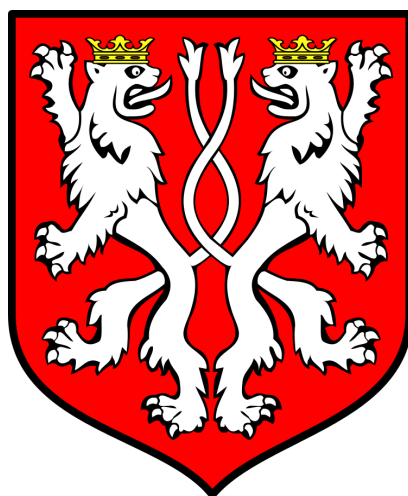


**ANALIZA STANU GOSPODARKI
ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE
ZA ROK 2018**



Kąty Wrocławskie 2019 r.



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

„Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi
na terenie Gminy Kąty Wrocławskie za rok 2018”

Wykonawca:
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
IV.1.	Selektywna zbiórka odpadów komunalnych	7
IV.2.	Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych	8
IV.3.	Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	9
IV.4.	Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12.	9
IV.5.	Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	10
V.	ILOŚĆ ODEBRANYCH / ZEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE	12
VI.	ILOŚĆ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA.....	19
VII.	ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	20
VIII.	INSTALACJE, DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE ODEBRANE ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO	20
IX.	POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA.....	25
X.	POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH: PAPIERU, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH I SZKŁA	28
XI.	POZIOM RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH ..	30
XII.	KOSZTY FUNCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY	32
XII.1.	Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	32
XII.2.	Potrzeby inwestycyjne.....	32
XIII.	PODSUMOWANIE.....	33

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 zmieszanych odpadów komunalnych	9
Tabela nr 3. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych zbieranych selektywnie zawierających frakcje: makulatury, szkła białego i kolorowego, odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych, odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych	9
Tabela nr 4. Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	9
Tabela nr 5. Obszar Południowego RGOK	10
Tabela nr 6. Wykaz instalacji regionalnych oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi Południowego RGOK	10
Tabela nr 7. Ilość odebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Kąty Wrocławskie w latach 2013-2018, z podziałem na poszczególne frakcje	12
Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Kąty Wrocławskie w latach 2013-2018 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny	15
Tabela nr 9. Ilość odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych, z terenu gminy Kąty Wrocławskie w latach 2013-2018, z podziałem na poszczególne frakcje.....	16
Tabela nr 10. Porównanie ilości odpadów komunalnych zebranych w 2018 r. z terenu nieruchomości zamieszkałych, nieruchomości niezamieszkałych oraz całej gminy ogółem	18
Tabela nr 11. Ilość powstałych pozostałości z sortowania odpadów zmieszanych poddane składowaniu w latach 2013-2018	19
Tabela nr 12. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w latach 2013-2018.....	20
Tabela nr 13. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Kąty Wrocławskie w 2018 r., pochodzących z sektora komunalnego (z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji) oraz o instalacjach/ przedsiębiorstwach do których zostały przekazane	21
Tabela nr 14. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Kąty Wrocławskie w 2018 r. oraz o instalacjach/ przedsiębiorstwach do których zostały przekazane	24
Tabela nr 15. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Kąty Wrocławskie poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2013-2018.....	25
Tabela nr 16. Ilość zebranych bioodpadów komunalnych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2018	27
Tabela nr 17. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Kąty Wrocławskie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013-2018.....	28
Tabela nr 18. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Kąty Wrocławskie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2013-2018	30
Tabela nr 19. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2018 r. ..	32
Tabela nr 20. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2016-2018.....	32

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Istniejące instalacje o statusie RIPOK w Południowym RGOK wg WPGOWD 2016-2022.....	11
Rysunek nr 2. Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach 2013-2018 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny	14
Rysunek nr 3. Porównanie ilości odpadów komunalnych zebranych w 2018 r. z terenu nieruchomości zamieszkałych, w stosunku do nieruchomości niezamieszkałych oraz całej gminy ogółem	17
Rysunek nr 4. Ilość zebranych bioodpadów komunalnych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2018	26
Rysunek nr 5. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, zebranych w latach 2013-2018.....	29
Rysunek nr 6. Ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego zebranych w latach 2013-2018.....	31

I. WPROWADZENIE

I.1. Cel i podstawa prawna przygotowania analizy

Przedmiotowy dokument stanowi analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Kąty Wrocławskie 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),
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022, przyjęty uchwałą nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.,
- 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 Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie - liczba mieszkańców gminy na koniec 2018 r. wyniosła **22 973** osób, z czego:

- **6 561** osoby zamieszkiwały w mieście,
- **16 412** osoby zamieszkiwały 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 Kąty Wrocławskie, przedstawiono w poniższej tabeli.

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

Lp.	Numer rejestrowy	Nazwa firmy	Adres firmy
1.	01/2012	Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A.	ul. Szczecińska 5 54-517 Wrocław
2.	03/2012	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Van Gansewinkel - Dolny Śląsk Sp. z o.o.	ul. Portowa 7 55-200 Oława
3.	05/2012	STENA Recycling Sp. z o.o. Oddział w Pustkowie Żurawskim	ul. Ogrodowa 58 00-876 Warszawa, Oddział w Pustkowie Żurawskim ul. Kolejowa 11 55-040 Kobierzyce
4.	06/2012	CHEMEKO SYSTEM Sp. z o.o.	ul. Jerzmanowska 4-6 54-519 Wrocław
5.	07/2012	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	ul. 1 Maja 26B 55-080 Kąty Wrocławskie
6.	08/2012	ENERIS Surowce S.A.	ul. Zagnańska 232a 25-563 Kielce, Oddział we Wrocławiu ul. Jerzmanowska 8, 54-519 Wrocław
7.	10/2012	Zakład Usług Komunalnych HADLUX Sp. z o.o.	ul. Warszawska 4 55-050 Sobótka
8.	11/2012	FBSerwis Wrocław Sp. z o.o.	ul. Atramentowa 10 Bielany Wrocławskie 55-040 Kobierzyce
9.	12/2012	SUEZ ZACHÓD Sp. z o.o.	ul. Jerzmanowska 13 54-530 Wrocław
10.	01/2013	SIMEKO Sp. z o.o.	ul. Karola Miarki 42 58-500 Jelenia Góra
11.	02/2013	ALBA Dolny Śląsk Sp. z o.o.	ul. Piasta 16 58-304 Wałbrzych

Lp.	Numer rejestrowy	Nazwa firmy	Adres firmy
12.	01/2015	S&A SERVICE Sp. z o.o.	ul. Głubczycka 8 52-026 Wrocław
13.	02/2015	P.H.U. Komunalnik Sp. z o.o.	ul. Św. Jerzego 1a 50-518 Wrocław
14.	01/2016	FCC Polska Sp. z o.o.	ul. Lecha 10 41-800 Zabrze
15.	03/2016	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKOM Sp. z o.o.	ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka
16.	01/2018	EKO Ślęza Sp. z o.o.	ul. Warszawska 4 55-050 Sobótka
17.	02/2018	EPA Green Sp. z o.o.	ul. Ostrowskiego 7 53-238 Wrocław
18.	03/2018	Robot 1 B. Orzechowska i Z. Gryglewicz	ul. Pomorska 42 50-219 Wrocław
19.	04/2018	Usługi Wywóz Nieczystości Stałych Dariusz Chorążewski	ul. Chorzowska 37/3 52-023 Wrocław

IV. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kąty Wrocławskie w 2018 r. określały następujące uchwały, podjęte przez Radę Miejską w Kątach Wrocławskich:

- Nr XX/266/16 z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Nr XX/265/16 z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Nr XI/116/15 z dnia 24 września 2015 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie,
- zmiana: Nr XII/137/15 z dnia 29 października 2015 r.,
- Nr VIII/72/15 z dnia 28 maja 2015 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Nr XXVIII/280/12 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki tej opłaty,
- zmiana: Nr XXXVIII/404/13 z dnia 28 listopada 2013 r.

W 2018 r. Rada Miejska w Kątach Wrocławskich nie podjęła uchwały w przedmiotowym zakresie.

IV.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

W 2018 r. odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Kąty Wrocławskie realizowany był przez firmę: Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A., ul. Szczecińska 5, 54-517 Wrocław.

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

- papier i tektura,
- tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, opakowania z metalu,

- opakowania ze szkła,
- odpady zielone,
- pozostałe zmieszane odpady komunalne.

Ponadto zbierane były:

- odpady wielkogabarytowe, opony samochodowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - zbiórka na zasadzie tzw. „wystawki” raz do roku, w terminie określonym harmonogramem,
- zużyte baterie - zbiórka w specjalnych oznakowanych pojemnikach w szkołach i sklepach oraz w budynku Urzędu Miasta i Gminy,
- przeterminowane leki oraz opakowania po lekach - zbiórka do specjalnych pojemników ustawionych w aptekach na terenie gminy.

W 2018 r. selektywną zbiórkę w Gminie usprawniały funkcjonujące:

- Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w miejscowości Smolec, przy ul. Polnej, w którym przyjmowano bezpłatnie od mieszkańców Gminy (objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami) następujące odpady:
 - opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, drewna, metalu oraz opakowania wielomateriałowe i opakowania szklane,
 - odpady zielone (gałęzie, liście, skoszona trawa),
 - zużyte opony,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - drewno, tworzywa sztuczne, szkło, papier i metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - przeterminowane leki,
 - oleje silnikowe, farby, kleje, środki ochrony roślin,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - tusze do drukarek i tonery,
 - płyty CD,
 - pojemniki po aerozolah nie wykonane z aluminium,
 - gruz, odpady budowlane i rozbiórkowe,
- Tymczasowe Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów:
 - TPSO w Kątach Wrocławskich przy ul. Mireckiego 11,
 - TPSO w Gniechowicach przy ul. Szkolnej,
 w których przyjmowano bezpłatnie od mieszkańców Gminy (objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami) następujące odpady:
 - tworzywa sztuczne, szkło, papier i metale,
 - opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, metalu oraz opakowania wielomateriałowe i opakowania szklane,
 - odpady zielone (gałęzie, liście, skoszona trawa),
 - zużyte opony,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane i rozbiórkowe (gruz).

IV.2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych

Częstotliwości odbioru poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych z terenu gminy Kąty Wrocławskie - obowiązujące w 2018 r. - zostały określone w Uchwale Nr XX/265/16 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru zmieszanych odpadów komunalnych

Rodzaj zabudowy	Częstotliwość odbioru (nie rzadziej niż)
zabudowa wielolokalowa	listopad - marzec 1 raz / 2 tygodnie
	kwiecień - październik 1 raz / tydzień
zabudowa jednorodzinna i część wiejska Gminy	1 raz / tydzień

Tabela nr 3. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych zbieranych selektywnie zawierających frakcje: makulatury, szkła białego i kolorowego, odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych, odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych

Rodzaj zabudowy	Częstotliwość odbioru (nie rzadziej niż)
wszystkie rodzaje zabudowy	1 raz / miesiąc

Ponadto zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe zbierane są raz w roku, w ramach „wystawki”.

Pozostałe rodzaje odpadów, tzw. problematyczne, przyjmowane są w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) oraz w Tymczasowych Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów (TPSO) lub zbierane są w innej formie - zgodnie z wcześniejszym opisem zawartym w podrozdziale IV.1.

IV.3. Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi - obowiązujące w 2018 r. - zostały określone w przyjętej przez Radę Miejską w Kątach Wrocławskich Uchwale Nr XXXVIII/404/13 z dnia 28 listopada 2013 r. zmieniającej uchwałę w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki tej opłaty.

Tabela nr 4. Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Lp.	Sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Kwota za 1 mieszkańca [zł/miesiąc]
1.	nieselektywny	20,00
2.	selektywny	15,00

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

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

Zgodnie z „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022” (WPGOWD 2016-2022) - przyjętym przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą nr XLIII/1450/17 z dnia 21 grudnia 2017 r. - Gmina Kąty Wrocławskie wchodzi w skład Południowego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

Tabela nr 5. Obszar Południowego RGOK

Gminy przyporządkowane do Południowego RGOK
Bardo, Bielawa (m.), Bystrzyca Kłodzka, Duszniki-Zdrój (m.), Dzierżoniów, Dzierżoniów (m.), Głuszyca, Jaworzyna Śląska, Jedlina-Zdrój (m.), Jordanów Śląski, Kąty Wrocławskie , Kłodzko, Kłodzko (m.), Kondratowice, Kudowa-Zdrój (m.), Lewin Kłodzki, Łagiewniki, Marcinowice, Mietków, Międzylesie, Niemcza, Nowa Ruda, Nowa Ruda (m.), Pieszyce (m.), Piława Górna (m.), Polanica-Zdrój (m.), Radków, Sobótka, Stoszowice, Szczawno-Zdrój (m.), Szczytna, Świdnica, Świdnica (m.), Świebodzice (m.), Walim, Wałbrzych (m. p.), Ząbkowice Śląskie, Żarów.

Źródło: WPGOWD 2016-2022

Gmina Kąty Wrocławskie zobowiązana jest do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - do instalacji mających status Regionalnych Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), funkcjonujących w ramach Południowego RGOK.

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

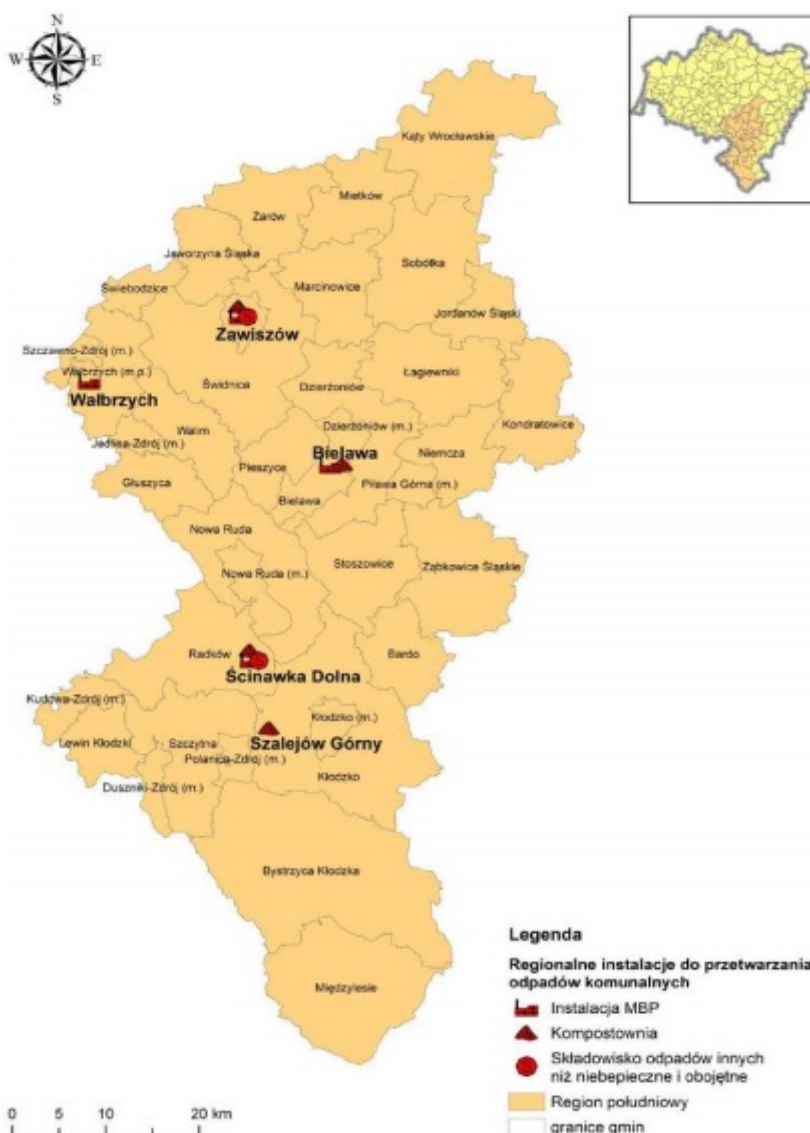
Tabela nr 6. Wykaz instalacji regionalnych oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi Południowego RGOK

Rodzaj regionalnej instalacji	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Instalacje regionalne przewidziane do zastępczej obsługi regionu
RIPOK		
Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - instalacje MBP	<ol style="list-style-type: none"> 1) Instalacja MBP, ul. Ceglana 10, 58-260 Bielawa, 2) Instalacja MBP, Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, 3) Instalacja MBP, Ścinawka Dolna, 57-410 Ścinawka Średnia, 4) Instalacja MBP, ul. Beethovena, 58-300 Wałbrzych 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Instalacja MBP, ul. Ceglana 10, 58-260 Bielawa, 2) Instalacja MBP, Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, 3) Instalacja MBP, Ścinawka Dolna, 57-410 Ścinawka Średnia, 4) Instalacja MBP, ul. Beethovena, 58-300 Wałbrzych
Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - kompostownie	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kompostownia, ul. Ceglana 10, 58-260 Bielawa, 2) Kompostownia, Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, 3) Kompostownia, Ścinawka Dolna, 57-410 Ścinawka Średnia, 4) Kompostownia, 57-314 Szalejów Górny 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kompostownia, ul. Ceglana 10, 58-260 Bielawa, 2) Kompostownia, Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, 3) Kompostownia, Ścinawka Dolna, 57-410 Ścinawka Średnia, 4) Kompostownia, 57-314 Szalejów Górny

Rodzaj regionalnej instalacji	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Instalacje regionalne przewidziane do zastępczej obsługi regionu
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	1) Składowisko odpadów komunalnych, Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, 2) Składowisko odpadów komunalnych, Ścinawka Dolna 86, 57-410 Ścinawka Średnia	1) Składowisko odpadów komunalnych, Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, 2) Składowisko odpadów komunalnych, Ścinawka Dolna 86, 57-410 Ścinawka Średnia

Źródło: WPGOWD 2016-2022

Rysunek nr 1. Istniejące instalacje o statusie RIPOK w Południowym RGOK wg WPGOWD 2016-2022



Źródło: WPGOWD 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 z sektora komunalnego z terenu gminy Kąty Wrocławskie w 2018 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za lata 2013-2017.

Tabela nr 7. Ilość odebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Kąty Wrocławskie 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	121,800	262,300	265,600	261,408	290,967	388,896
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	211,800	405,300	443,600	419,320	460,510	637,560
15 01 04	Opakowania z metali	0	0	0	0	0	191,307
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3,200	517,100	662,700	36,460	6,486	0
15 01 07	Opakowania ze szkła	281,200	401,600	419,000	418,280	420,220	485,340
20 01 01	Papier i tektura	29,350	0	0	6,000	17,760	11,895
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,496	0,639	0,570	0,594	0,661	0,667
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	18,000	0,600	0	3,270	3,180	0
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	4,840	9,560	4,860
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0	6,300	0	0	0	0
20 01 40	Metale	0	0	0	0	0	0,225
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	59,730	394,100	534,300	800,600	899,940	808,460
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	115,300	157,700	76,200	86,080	47,660	57,360
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	73,400	14,900	0	0	0	0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7 649,900	7 059,100	7 378,600	7 814,101	8 957,950	9 422,230
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	129,800	346,300	380,000	304,360	484,600	287,860
Razem - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania		8 693,976	9 565,939	10 160,570	10 155,310	11 599,494	12 296,660

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]					
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
Odpady nie ujęte w innych grupach							
16 01 03	Zużyte opony	5,600	0	3,000	11,810	23,680	12,790
Razem - odpady nie ujęte w innych grupach		5,600	0	3,000	11,810	23,680	12,790
Odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego							
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	151,500	41,500	133,700	82,500	75,740	24,060
17 01 02	Gruz ceglany	78,300	90,600	113,800	37,040	21,240	0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	4,000	0	0	0	0	0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	65,000	276,600	266,700	385,440	426,560	140,740
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	0	0	5,600	0	0	0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0	0	0	757,790	19,780	0
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	349,000	309,600	308,600	255,800	175,540	0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	158,500	3,500	8,200	0	0	0
Razem - odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego		806,300	721,800	836,600	1518,570	718,860	164,800
Odpady odebrane z terenu gminy ogółem		9 505,876	10 287,739	11 000,170	11 685,690	12 342,034	12 474,250

Ilość odpadów komunalnych (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) odebranych/zebranych z terenu gminy Kąty Wrocławskie w 2018 r. wzrosła w stosunku do 2017 r. o ok. 6,0% (697,166 Mg).

Od 2013 r. (w połowie którego wprowadzono nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi) odnotowano wzrost odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych o ok. 41,4% (3 602,7 Mg), na co przede wszystkim miały wpływ: systematyczny wzrost liczby ludności oraz wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów liczonego w kg/mieszkańca/rok.

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

Rysunek nr 2. Ilość odpadów komunalnych zebranych w latach 2013-2018 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

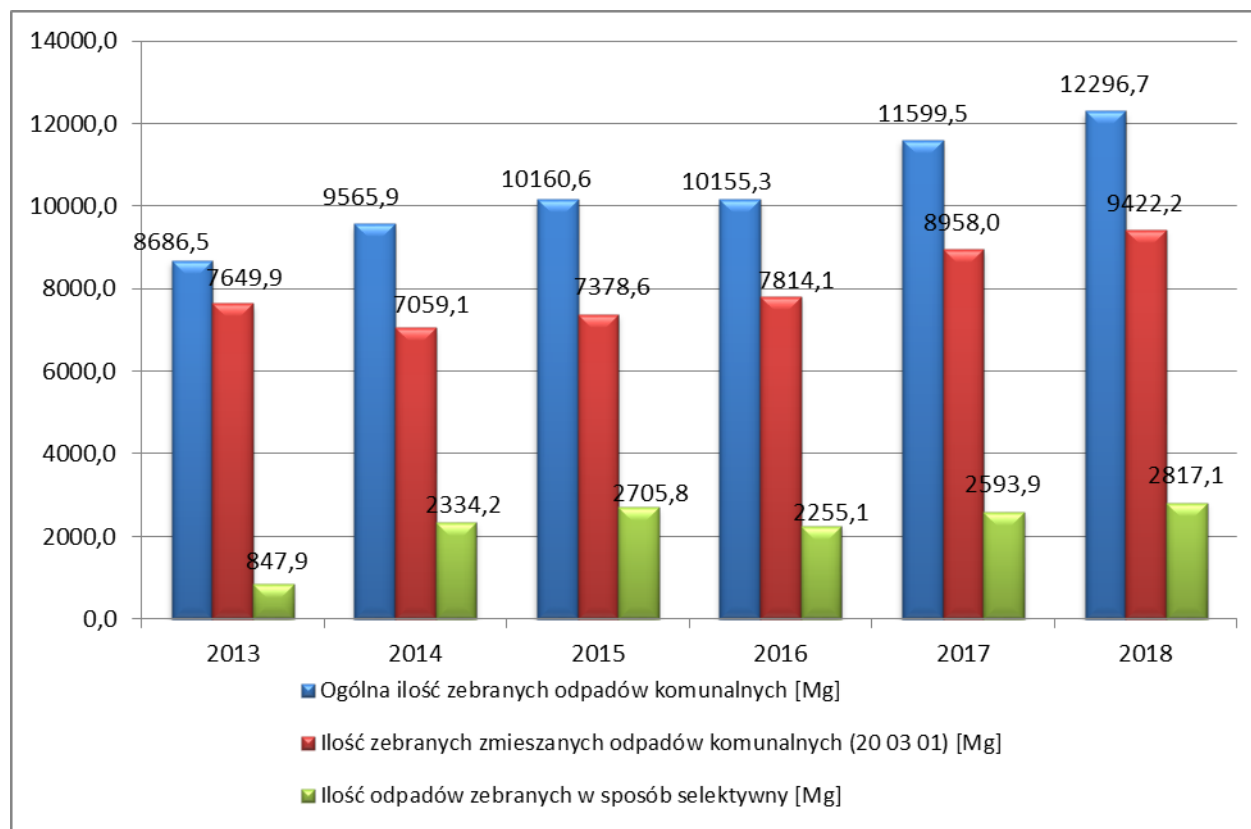


Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Kąty Wrocławskie w latach 2013-2018 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

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	8 686,5	7 649,9	88,1	847,9	9,8
2014	9 565,9	7 059,1	73,8	2 334,2	24,4
2015	10 160,6	7 378,6	72,6	2 705,8	26,6
2016	10 155,3	7 814,1	76,9	2 255,1	22,2
2017	11 599,5	8 958,0	77,2	2 593,9	22,4
2018	12 296,7	9 422,2	76,6	2 817,1	22,9

* nie wzięto pod uwagę odpadów o kodach:
 - 20 02 02 - gleba i ziemia, w tym kamienie,
 - 20 02 03 - inne odpady nie ulegające biodegradacji

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

- ogólna masa zebranych odpadów komunalnych - wzrosła o ok. 6,0 %, dla porównania:
 - w latach 2013-2014 - wzrost o ok. 10,1 %,
 - w latach 2014-2015 - wzrost o ok. 6,2 %,
 - w latach 2015-2016 - spadek o 0,05 %,
 - w latach 2016-2017 - wzrost o ok. 14,2 %,
- masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane (o kodzie 20 03 01) - wzrosła o ok. 5,2 %, dla porównania:
 - w latach 2013-2014 - spadek o ok. 7,7 %,
 - w latach 2014-2015 - wzrost o ok. 4,5 %,
 - w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 5,9 %,
 - w latach 2016-2017 - wzrost o ok. 14,6 %,
- masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny - wzrosła o ok. 8,6 %,

dla porównania:

- w latach 2013-2014 - wzrost o ok. 175,3 %,
- w latach 2014-2015 - wzrost o ok. 15,9 %,
- w latach 2015-2016 - spadek o ok. 16,7 %,
- w latach 2016-2017 - wzrost o ok. 15,0 %.

Tabela nr 9. Ilość odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych, z terenu gminy Kąty Wrocławskie 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 20 01 01	Papier i tektura, w tym opakowania	151,150	262,300	265,600	267,408	308,727	331,250
15 01 02 20 01 39	Tworzywa sztuczne, w tym opakowania	211,800	405,300	443,600	419,320	460,510	573,100
15 01 04 20 01 40	Metale, w tym opakowania	0	0	0	0	0	191,532
15 01 07	Opakowania ze szkła	281,200	401,600	419,000	418,280	420,220	477,820
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,496	0,639	0,570	0,594	0,661	0,667
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	18,000	0,600	0	3,270	3,180	0
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	4,840	9,560	4,860
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	59,730	361,040	534,250	800,630	761,420	808,460
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7 072,000	6 404,620	6 481,380	6 874,880	7 207,220	7 177,670
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	129,800	346,300	380,000	304,360	484,600	287,860
Odpady komunalne odebrane/zebrane z nieruchomości zamieszkałych, z terenu gminy - ogółem		7 924,176	8 182,399	8 524,400	9 093,582	9 656,098	9 853,219

System gospodarowania odpadami komunalnymi funkcjonujący na terenie gminy Kąty Wrocławskie obejmuje tylko nieruchomości zamieszkałe. Odpady komunalne (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15, bez grupy 16 i 17) pochodzące z nieruchomości zamieszkałych w 2018 r. - stanowiły ok. 80,1 % (w 2017 r. - ok. 78,2 %) wszystkich odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy.

Rysunek nr 3. Porównanie ilości odpadów komunalnych zebranych w 2018 r. z terenu nieruchomości zamieszkałych, w stosunku do nieruchomości niezamieszkałych oraz całej gminy ogółem

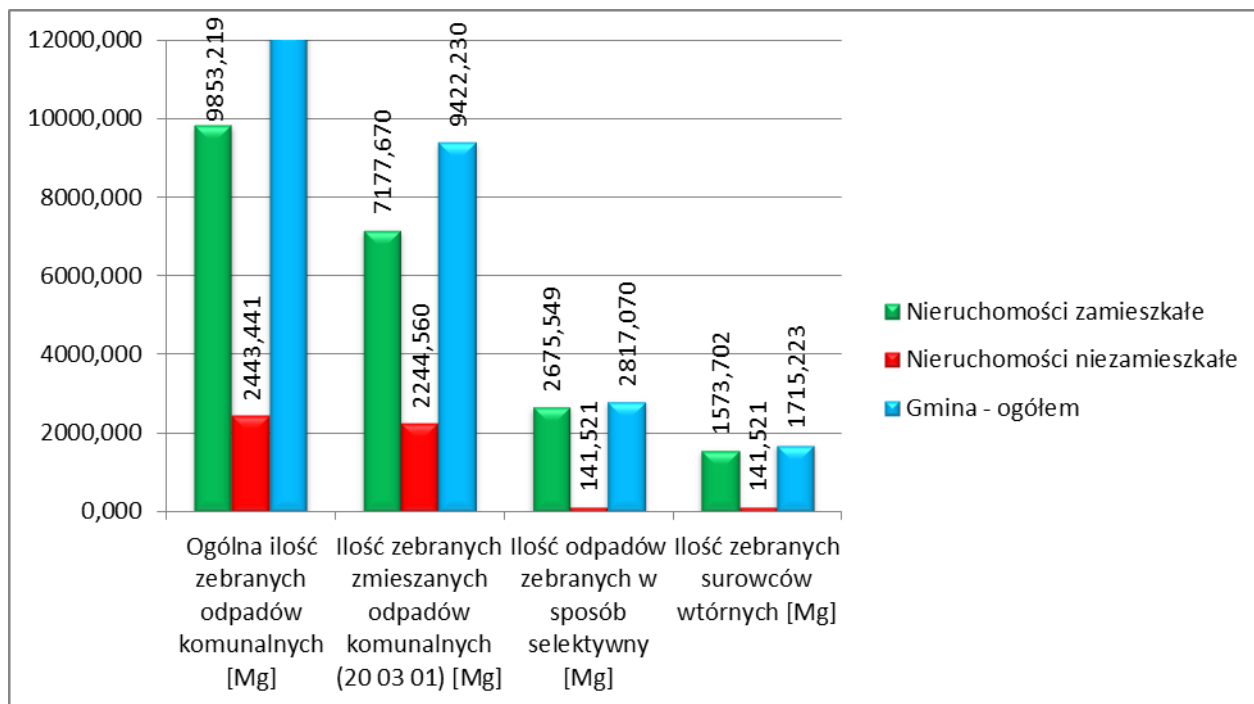


Tabela nr 10. Porównanie ilości odpadów komunalnych zebranych w 2018 r. z terenu nieruchomości zamieszkałych, nieruchomości niezamieszkałych oraz całej gminy ogółem

Rodzaj nieruchomości	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	Masa zebranych surowców wtórnych [Mg]
NZ	9 853,219	7 177,670	2 675,549	1 573,702
NN	2 443,441	2 244,560	141,521	141,521
NZ + NN	12 296,660	9 422,230	2 817,070	1 715,223
NZ - nieruchomości zamieszkałe, NN - nieruchomości niezamieszkałe				

Spośród odebranych/zebranych w 2018 r. odpadów komunalnych (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15, bez grupy 16 i 17) - odpady pochodzące z nieruchomości zamieszkałych stanowiły:

- surowce wtórne - ok. 91,8 % wszystkich surowców wtórnych zebranych z terenu gminy,
- odpady zebrane selektywnie - ok. 95,0 % wszystkich odpadów zebranych selektywnie z terenu gminy,
- odpady zebrane jako zmieszane - 76,2 % wszystkich odpadów zmieszanych zebranych z terenu gminy.

Dla porównania w 2017 r. spośród odebranych/zebranych odpadów komunalnych - odpady pochodzące z nieruchomości zamieszkałych stanowiły:

- surowce wtórne - ok. 99,5 % wszystkich surowców wtórnych zebranych z terenu gminy,
- odpady zebrane selektywnie - ok. 94,4 % wszystkich odpadów zebranych selektywnie z terenu gminy,
- odpady zebrane jako zmieszane - 80,5 % wszystkich odpadów zmieszanych zebranych z terenu gminy.

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, sporządzono zestawienie ilości pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (pochodzących z terenu gminy Kąty Wrocławskie) przeznaczonych do składowania w 2018 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za lata 2013-2017.

Tabela nr 11. Ilość powstałych pozostałości z sortowania odpadów zmieszanych poddane składowaniu 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	686,400	65,100	1,000	0	1 750,774	2 241,282
19 05 03	Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania)	0	0	0	0	0	404,310
19 05 99	Inne nie wymienione odpady	0	0	0	0	0	22,659
Razem		686,400	65,100	1,000	0	1 750,774	2 668,251

Nie odnotowano pozostałości z sortowania odpadów selektywnie zebranych przekazanych do składowania

W wyniku przetwarzania na instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, powstaje balast przeznaczony do składowania.

Ilość balastu o kodzie 19 12 12 ma istotny wpływ na wysokość osiągniętego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, który w 2018 r. wyniósł 35% (poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 40 % dla 2018 r.).

VII. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Kąty Wrocławskie w 2018 r., wyliczono w oparciu o założenie przyjęte w „Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022” (WPGOWD), że w gminach miejsko-wiejskich zbiera się 95% odpadów wytworzonych.

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

$$M_{WOK} = (M_{ZOK} * 100 \%) / 95 \% = (12\ 296,660\ \text{Mg} * 100 \%) / 95 \% = \underline{13\ 662,956\ \text{Mg}}$$

gdzie:

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

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

Wspomnianą wartość zestawiono w poniższej tabeli wraz z faktyczną ilością odpadów komunalnych odebranych/zebranych z obszaru gminy Kąty Wrocławskie 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 12. 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]	9 143,680	10 069,410	10 695,337	10 689,800	12 209,994	13 662,956
Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy [Mg]	8 686,496	9 565,939	10 160,570	10 155,310	11 599,494	12 296,660

Różnica pomiędzy wytworzoną a odebraną/zebraną ilością odpadów wynika z zagospodarowania części wytworzonych odpadów przez mieszkańców we własnym zakresie, np. kompostowanie.

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

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

- instalacje, do których przekazano odebrane/zebrane z obszaru gminy Kąty Wrocławskie odpady,

- ilości odpadów przekazanych na dane instalacje.

Tabela nr 13. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Kąty Wrocławskie 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
Linia Sortownicza Odpadów Selektywnie Zebranych - WPO Alba S.A. ul. Szczecińska 5, 54-517 Wrocław	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	570,760
Przedsiębiorstwo Recyklingu Odpadów i Przetwarzania Sp. z o.o. Zawiszów 5 5, 58-100 Świdnica	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	35,460
Przedsiębiorstwo Recyklingu Odpadów i Przetwarzania Sp. z o. o. - Oddział Pastuchów ul. Fabryczna 3, 58-140 Jaworzyna Śląska	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	29,000
Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A. ul. Szczecińska 5, 54-517 Wrocław	15 01 07	Opakowania ze szkła	80,480
Zakład Usług Komunalnych HADLUX Sp. z o.o. ul. Warszawska 4, 55-050 Sobótka	15 01 07	Opakowania ze szkła	7,520
Zakład Uzdatniania Słuczki Szklanej ul. Klonowa 58, 42-700 Lubliniec	15 01 07	Opakowania ze szkła	288,940
PPHU CERAMIKA Sp. z o.o. Sośnica 24, 55-080 Kąty Wrocławskie	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	57,360
Instalacja MBP w Bielawie ul. Ceglana 10, 58-260 Bielawa	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	9,020
Instalacja MBP w Ścinawce Dolnej Ścinawka Dolna 86, 57-409 Radków	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7,310
Instalacja MBP w Zawiszowie Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	9 404,900
M.P.G.O. Mundo Sp. z o.o. ul. Zielona 1, Lubin, Lubin	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	159,000
Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta & Merta Sp. z o.o. - w Restrukturyzacji ul. Jerzmanowska 4-6, Wrocław	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,440
Odzysk poza instalacjami RECOVERY Sp. z o.o. ul. Szczecińska 17-21, 17-517 Wrocław	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1,000

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Odpady przyjęte w PSZOK			
Linia Sortownicza Odpadów Selektywnie Zebranych - WPO Alba S.A. ul. Szczecińska 5, 54-517 Wrocław	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,340
Elektrorecykling Sp. z o.o. Sękowo 59, 64-300 Nowy Tomyśl	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,869
Zakład Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego - Wastes Service Group Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp.k. ul. Wilczycka 14, 55-093 Kielczów	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,120
Terra Recycling Sp.z o.o., Sp. k. ul. Traugutta 42, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,120
M.P.G.O. Mundo Sp. z o.o. ul. Zielona 1, Lubin	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	95,540
Cofinco Poland Sp. z o.o. Dębina 36, 44-268 Jastrzębie Zdrój	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	13,240
FB Serwis Wrocław Sp. z o.o. ul. Atramentowa 10, 55-040 Bielany Wrocławskie	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	11,320
Pro-Eco-Bud Sp. z o.o. Oddział Myszków ul. Pułaskiego 68g, 42-300 Myszków	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	8,760
M.P.G.O. Mundo Sp. z o.o. Zielona 1, Lubin	16 01 03	Zużyte opony	7,290
Przedsiębiorstwo Budowlano-Rozbiórkowe Vinson Sp. z o.o. ul. Gałczyńskiego 29\2, 59-220 Legnica	16 01 03	Zużyte opony	4,620
PPHU CERAMIKA Sp. z o.o. Sośnica 24, 55-080 Kąty Wrocławskie	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	21,620
Cofinco Poland Sp. z o.o. Dębina 36, 44-268 Jastrzębie Zdrój	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	79,670

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Odzysk poza instalacjami RECOVERY Sp. z o.o. ul. Szczecińska 17-21, 17-517 Wrocław	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	46,550
Magazynowane w PSZOK Smolec, 55-080 Kąty Wrocławskie	15 01 07	Opakowania ze szkła	3,840
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,120
	16 01 03	Zużyte opony	0,880
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	13,520
Odpady przyjęte w punktach skupu surowców wtórnych			
Novelis UK LTD Latchford Locks Works Warrinton WA4 1, United Kingdom	15 01 04	Opakowania z metali	4,550
Novelis Sheet Ingot gmbh Germany OT Navhterstedt Gaterslebener Str. 1, 06-469 Stadt Seeland	15 01 04	Opakowania z metali	7,927
Firma Handlowo Usługowa "LUKMASS" Łukasz Nagły ul. Główna 16A, Przyłęk, 57-255 Bardo	15 01 04	Opakowania z metali	18,685
DEUMU GmbH Gerhard-Lukas-Meyer Str. 3-5, Peine	15 01 04	Opakowania z metali	160,027
Oryx Stainless BV Gravendeelsedijk 175, Niderlandy, 33-160 Dordrecht	20 01 40	Metale	0,225
Magazynowane w punkcie skupu surowców wtórnych ul. Chmielna 1, 51-212 Wrocław	15 01 04	Opakowania z metali	0,118

Tabela nr 14. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Kąty Wrocławskie 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
HAMBURGER RECYCLING POLSKA Sp. z o.o. - Zakład Pietrzykowice ul. Fabryczna 18, 55-080 Pietrzykowice	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3,301
Hamburger Rieger GmbH Papierfabrik Trostberg Riegerstraße 4, 83-308 Trostberg	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	29,800
Linia Sortownicza Odpadów Selektywnie Zebranych - WPO Alba S.A. ul. Szczecińska 5, 54-517 Wrocław	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	244,990
Makfol - Jerzy Kozioł ul. Piaskowa 9, 39-300 Mielec	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,130
Przedsiębiorstwo Recyklingu Odpadów i Przetwarzania Sp. z o.o. Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	30,940
Przedsiębiorstwo Recyklingu Odpadów i Przetwarzania Sp. z o. o. - Oddział Pastuchów ul. Fabryczna 3, 58-140 Jaworzyna Śląska	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	33,170
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Zawiszowie Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	757,140
Odpady przyjęte w PSZOK			
Linia Sortownicza Odpadów Selektywnie Zebranych - WPO Alba S.A. ul. Szczecińska 5, 54-517 Wrocław	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	12,496
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Zawiszowie Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	51,320
Odpady przyjęte w punktach skupu surowców wtórnych			
STORA ENSO Poland S.A. ul. I Armii Wojska Polskiego 21, 07-401 Ostrołęka	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,500
LEIPA Georg Leinfelder GmbH Kuhheide 34, 16-303 Schwedt	20 01 01	Papier i tektura	3,691
Hamburger Rieger GmbH Papierfabrik Spremberg An der Heide B5, Spremberg	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	19,248
HAMBURGER RECYCLING POLSKA Sp. z o.o. - Zakład Pietrzykowice ul. Fabryczna 18, 55-080 Pietrzykowice	20 01 01	Papier i tektura	7,714
Hamburger Rieger GmbH Papierfabrik Trostberg Riegerstraße 4, 83-308 Trostberg	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	11,321
Magazynowane w punkcie skupu surowców wtórnych ul. Wschodnia 25, 45-449 Opole	20 01 01	Papier i tektura	0,490

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

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

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, osiągnięty przez Gminę Kąty Wrocławskie w 2018 r. - wyniósł **35 %**, czyli poniżej poziomu dopuszczalnego (40 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.).

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

Tabela nr 15. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Kąty Wrocławskie poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2013-2018

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]						Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do 1995 r.	26,4 (O)	2,5 (O)	0 (O)	0 (O)	45 (O)	35 (O)	maks. 50	maks. 50	maks. 50	maks. 45	maks. 45	maks. 40
O - poziom osiągnięty												

Rysunek nr 4. Ilość zebranych bioodpadów komunalnych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2018

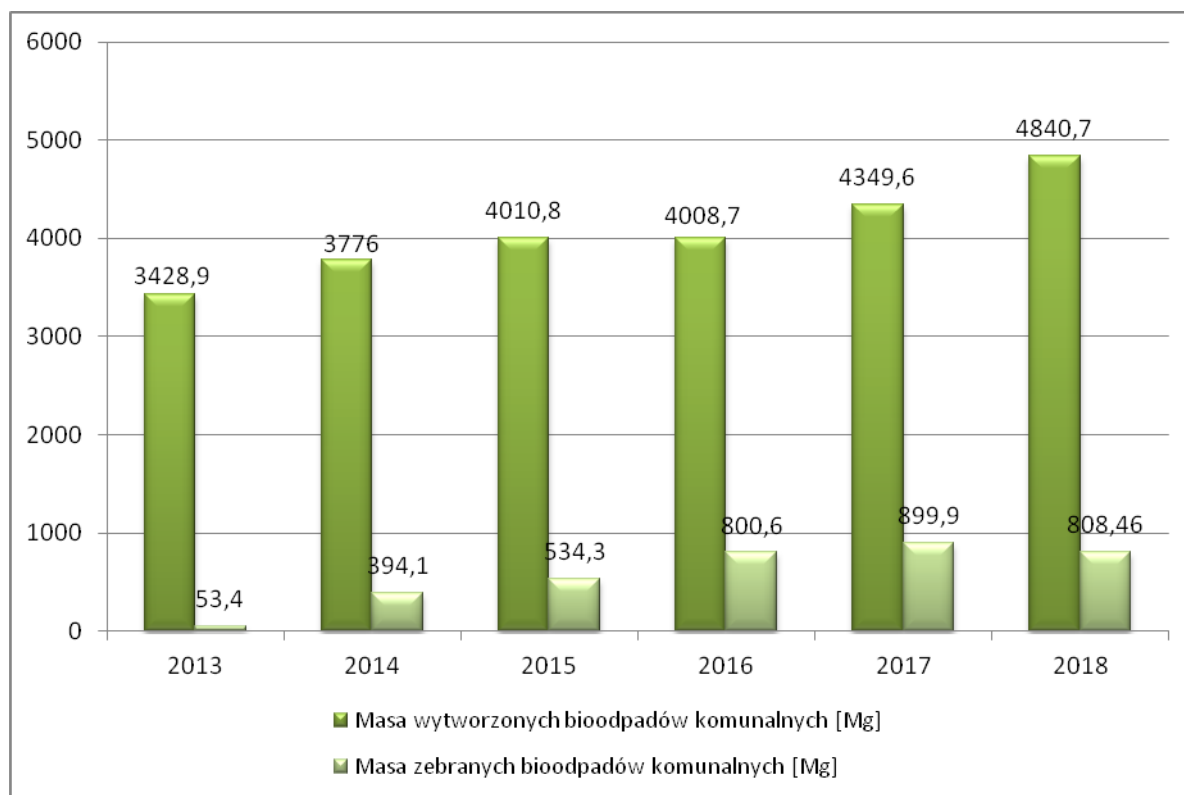


Tabela nr 16. Ilość zebranych bioodpadów komunalnych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2018

Rok	Masa wytworzonych bioodpadów komunalnych [Mg] (1)	Masa zebranych bioodpadów komunalnych [Mg] (2)	Stosunek masy (2) do masy (1) [%]
2013	3 428,9	53,400	1,6
2014	3 776,0	394,100	10,4
2015	4 010,8	534,300	13,3
2016	4 008,7	800,600	20,0
2017	4 349,6	899,940	20,7
2018	4 840,7	808,460	16,7

Spośród wytwarzanych rocznie odpadów komunalnych - bioodpady wg KPGO stanowią ok. 42 % na terenach miejskich oraz ok. 35,6 % na terenach wiejskich. Zgodnie z tym założeniem na terenie gminy Kąty Wrocławskie w 2018 r. wytworzono ok. 4 840,7 Mg bioodpadów.

Natomiast ilość bioodpadów komunalnych zebranych selektywnie z obszaru gminy w 2018 r. spadła o ok. 10,2 % w stosunku do 2017 r.

Dla porównania - ilość zebranych bioodpadów:

- w latach 2013-2014 - wzrosła o ok. 638%,
- w latach 2014-2015 - wzrosła o ok. 35,6 %,.
- w latach 2015-2016 - wzrosła o ok. 49,8 %,
- w latach 2016-2017 - wzrosła o ok. 12,4 %.

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%.

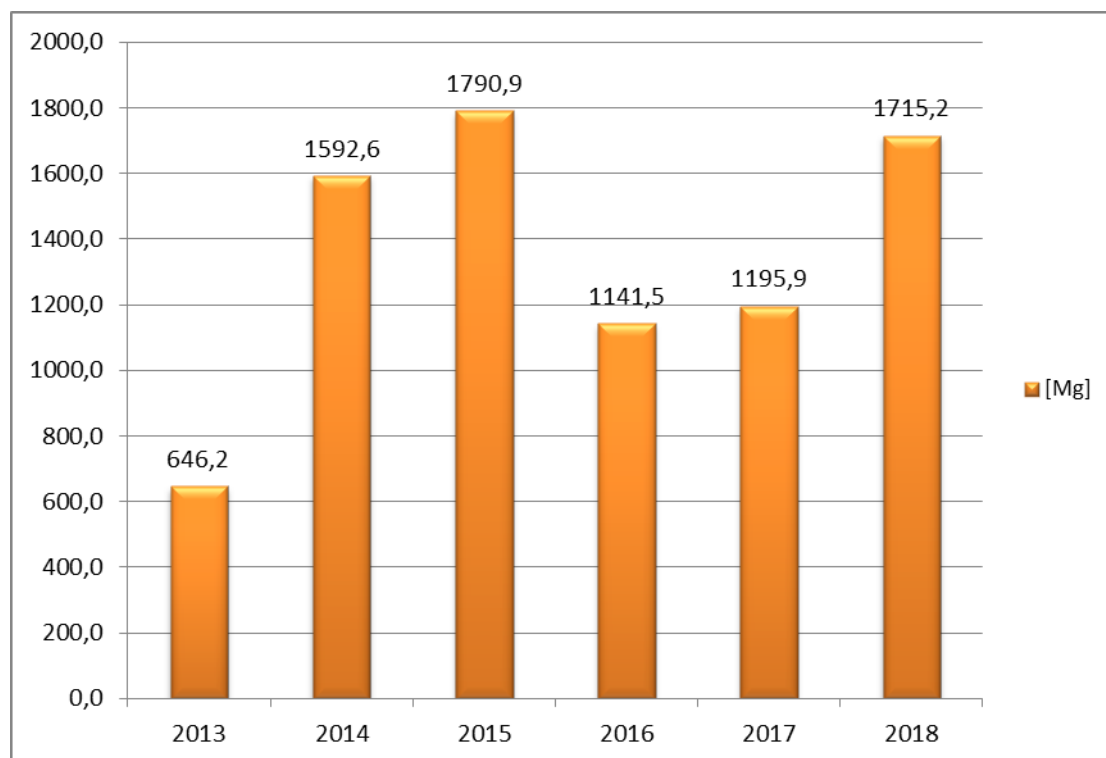
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, osiągnięty przez Gminę Kąty Wrocławskie w 2018 r. - wyniósł **56 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (30 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o 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 17. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Kąty Wrocławskie 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	26,1 (O)	69 (O)	73 (O)	38 (O)	41 (O)	56 (O)	min. 12	min. 14	min. 16	min. 18	min. 20	min. 30
O - poziom osiągnięty												

Rysunek nr 5. 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. 43,4 %.

Dla porównania - ilość zebranych surowców wtórnych:

- w latach 2013-2014 - wzrosła o ok. 146,5 %,
- w latach 2014-2015 - wzrosła o ok. 12,5 %,
- w latach 2015-2016 - spadła o ok. 36,3 %,
- w latach 2016-2017 - wzrosła o ok. 4,8 %.

Wzrost ilości surowców wtórnych, zarówno zebranych (w tym w skupie surowców wtórnych) jak i wysegregowanych ze zmieszanych odpadów komunalnych, przełożył się na wyraźny wzrost osiągniętego przez Gminę Kąty Wrocławskie 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%.

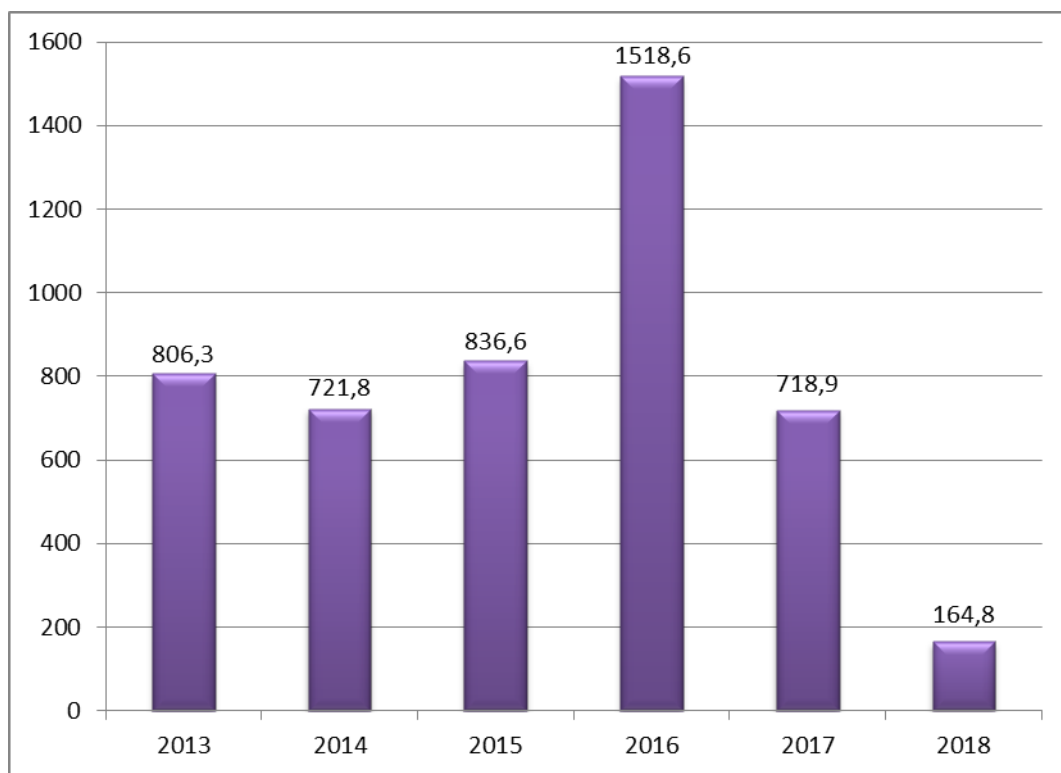
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, osiągnięty przez Gminę Kąty Wrocławskie w 2018 r. - wyniósł **92 %**, czyli powyżej wymaganego poziomu (50 %). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy 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 18. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Kąty Wrocławskie 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	99,3 (O)	98,8 (O)	93 (O)	100 (O)	100 (O)	92 (O)	min. 36	min. 38	min. 40	min. 42	min. 45	min. 50
O - poziom osiągnięty												

Rysunek nr 6. 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 Kąty Wrocławskie zebrano o ok. 77,1 % mniej odpadów budowlanych i rozbiórkowych niż w 2017 r.

Dla porównania - ilość zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

- w latach 2013-2014 - spadła o ok. 10,5 %,
- w latach 2014-2015 - wzrosła o ok. 15,9 %,
- w latach 2015-2016 - wzrosła o ok. 81,5 %,
- w latach 2016-2017 - spadła o ok. 52,7 %.

Zebrane w 2018 r. odpady z tej grupy zostały w 92 % zagospodarowane w sposób inny niż składowanie.

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 Kąty Wrocławskie w 2018 r.

Tabela nr 19. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2018 r.

Rodzaj kosztów	Wydatkowana kwota [zł]
Koszty wywozu odpadów komunalnych	6.046.674,32
Koszty wynagrodzeń pracowników	155.168,58*
Koszty wydatków na oprogramowanie oraz materiały biurowe	3.908,00
RAZEM 2018 r.	6.205.750,90
* - ZGM Kąty Wr. - 32.800,00 zł, UMiG Kąty Wr. - 122.368,58 zł	

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: **6.205.750,90 zł**.

Odbiór, transport i przekazanie do zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Kąty Wrocławskie w 2018 r., realizowany był przez firmę wyłonioną w przetargu: Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A., ul. Szczecińska 5, 54-517 Wrocław.

W poniższej tabeli - dla porównania - zestawiono koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w latach 2016-2018.

Tabela nr 20. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2016-2018

Koszty systemu gospodarki odpadami komunalnymi [zł] w latach:		
2016	2017	2018
5.364.245,65	5.776.806,45	6.205.750,90

XII.2. Potrzeby inwestycyjne

Gmina planuje sukcesywną wymianę wyeksploatowanych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, w zbiorczych punktach segregacji odpadów tzw. „gniazdach”.

XIII. PODSUMOWANIE

„Analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kąty Wrocławskie 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 - **35%** (dopuszczalny poziom ograniczenia dla 2018 r. wynosi 40%),
 - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - **56%** (poziom wymagany dla 2018 r. wynosi 30%),
 - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - **92%** (poziom wymagany dla 2018 r. wynosi 50%),
- z terenu Gminy odebrano/zebrano 12 296,667 Mg odpadów komunalnych - (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) - o ok. 6,0 % (697,166) więcej niż w 2017 r., z tego:
 - jako odpady zmieszane odebrano 9 422,230 Mg - o ok. 5,2 % (464,280 Mg) więcej niż w 2017 r.,
 - selektywnie zebrano 2 817,067 Mg - o ok. 8,6 % (223,200 Mg) więcej niż w 2017 r. (w sprawozdaniach rocznych za 2018 r pierwszy raz uwzględniono również odpady komunalne zebrane w punkcie surowców wtórnych),
- ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy w 2018 r. wyniosła 13 662,956 Mg (zgodnie z założeniami WPGOWD 2016-2022 - w gminach miejsko-wiejskich zbiera się 95% odpadów wytworzonych),
- ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji, w nieznacznym stopniu przyczyniła się do redukcji ich składowania - selektywnie zebrane bioodpady stanowiły ok. 16,7 % odpadów tego typu wytworzonych w 2018 r.,
- brak odpadów niebezpiecznych wśród zebranych selektywnie odpadów sugeruje, iż większość odpadów tego typu trafia do odpadów zmieszanych,
- zgodnie z wytycznymi WPGOWD 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 na Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), funkcjonujących w ramach Południowego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

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

- wzrost zbiórki bioodpadów w gospodarstwach domowych, co przyczyni się do coraz większej redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,

- utrzymanie 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,
 - szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych.