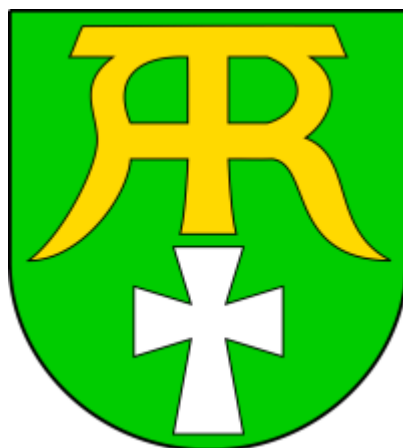


**ANALIZA STANU GOSPODARKI
ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY MARCINOWICE
ZA ROK 2022**



Marcinowice 2023 r.

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE.....	5
I.1. Cel i podstawa prawna przygotowania analizy	5
I.2. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami.....	5
II. LICZBA LUDNOŚCI GMINY	6
III. REJESTR DZIAŁALNOŚCI REGULOWANEJ	6
IV. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	6
IV.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych.....	7
IV.2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych.....	8
IV.3. Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	9
IV.4. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.....	11
IV.5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	11
V. ILOŚĆ ODEBRANYCH / ZEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE	12
VI. ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEKAZANYCH DO TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA	17
VII. ILOŚĆ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA.....	18
VIII. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	22
IX. INSTALACJE, DO KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKAZANE ODEBRANE ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO	22
X. POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA.....	25
XI. POZIOM PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I RECYKLINGU ODPADÓW KOMUNALNYCH	28
XII. POZIOM SKŁADOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH I ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	31
XIII. KOSZTY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI ORAZ POTRZEBY INWESTYCYJNE GMINY	31
XIII.1. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	31
XIII.2. Potrzeby inwestycyjne.....	32
XIV. PODSUMOWANIE	32

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na marzec 2023 r.).....	6
Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru zmieszanych odpadów komunalnych.....	8
Tabela nr 3. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych zbieranych selektywnie zawierających frakcje: papieru i tektury, szkła	8
Tabela nr 4. Częstotliwość odbioru odpadów zbieranych selektywnie zawierających frakcje: tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych, metali, odzieży i tekstyliów, odpadów bio	9
Tabela nr 5. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałej.....	9
Tabela nr 6. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości niezamieszkałej, na której powstają odpady komunalne - obowiązujące do 31.05.2022 r.	10
Tabela nr 7. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości niezamieszkałej, na której powstają odpady komunalne - obowiązujące od 01.06.2022 r.	10
Tabela nr 8. Ilość odebranych/zebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Marcinowice w latach 2013-2022, z podziałem na poszczególne frakcje	12
Tabela nr 9. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Marcinowice w latach 2013-2022 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny	16
Tabela nr 10. Ilość powstałych pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (19 12 12) przeznaczonych do składowania w latach 2013-2022	18
Tabela nr 11. Pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych poddane składowaniu w stosunku do odebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2022.....	20
Tabela nr 12. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych/zebranych odpadów komunalnych w latach 2013-2022	22
Tabela nr 13. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Marcinowice w 2022 r., pochodzących z sektora komunalnego (z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji) oraz o instalacjach/ przedsiębiorstwach, do których zostały przekazane	23
Tabela nr 14. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Marcinowice w 2022 r. oraz o instalacjach/ przedsiębiorstwach, do których zostały przekazane	24
Tabela nr 15. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Marcinowice poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2013-2022	25
Tabela nr 16. Ilość odebranych/zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2022	27
Tabela nr 17. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Marcinowice poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013-2020	28
Tabela nr 18. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Marcinowice poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2022	29
Tabela nr 19. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2014-2022	31

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych w latach 2013-2022 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny	15
Rysunek nr 2. Pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do odebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2022	19
Rysunek nr 3. Ilość odebranych/zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2022	26
Rysunek nr 4. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, odebranych/zebranych w latach 2013-2022	30

I. WPROWADZENIE

I.1. Cel i podstawa prawna przygotowania analizy

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

Analizę sporządzono na podstawie art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519), gdzie określony został jej wymagany zakres.

W niniejszej analizie odniesiono się m. in. do:

- ilości odpadów odebranych i zebranych z obszaru gminy,
- wykazu instalacji, do których trafiły odebrane oraz zebrane odpady,
- osiągniętego poziomu redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- osiągniętego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,
- osiągniętego poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych,
- kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

I.2. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M. P. z 2022 r. poz. 1030),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1530),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

II. LICZBA LUDNOŚCI GMINY

Zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców prowadzonego przez Urząd Gminy Marcinowice - liczba mieszkańców gminy na koniec 2022 r. wyniosła **6 370** osób.

Natomiast na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi - liczba mieszkańców gminy na koniec 2022 r. wyniosła **5 639** osób.

III. REJESTR DZIAŁALNOŚCI REGULOWANEJ

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

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

Tabela nr 1. Wykaz przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej (odbiór odpadów komunalnych - stan na marzec 2023 r.)

Lp.	Numer rejestrowy	Nazwa firmy	Adres firmy
1.	GK.6233.01.12	ALBA Dolny Śląsk Sp. z o.o.	ul. Szczecińska 5 54-517 Wrocław
2.	GK.6233.02.12	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe i Handlowe „COM-D” Sp. z o.o.	ul. Poniatowskiego 25 59-400 Jawor
3.	GK.6233.04.12	Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o.	ul. Metalowców 4 58-100 Świdnica
4.	GK.6233.05.12	ENERIS Surowce S. A. oddział w Krapkowicach	ul. Piastowska 38 47-303 Krapkowice
5.	GK.6233.07.12	Zakład Usług Komunalnych „HADLUX” Sp. z o.o.	ul. Warszawska 4 55-050 Sobótka
6.	GK.6233.02.13	PreZero Dolny Śląsk Sp. z o.o.	ul. Jerzmanowska 13 54-530 Wrocław
7.	GK.6233.01.18	Eko Ślęza Sp. z o. o.	ul. Warszawska 4 55-050 Sobótka
8.	GK.6233.02.18	P.H.U. KOMUNALNIK Sp. z o. o.	ul. Św. Jerzego 1a 50- 518 Wrocław
9.	GK6233.01.22	SAP-BUD PPHU Sylwester Kowal	ul. Wileńska 4 57-230 Kamieniec Ząbkowicki

IV. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Marcinowice w 2022 r. określały następujące uchwały, podjęte przez Radę Gminy Marcinowice:

- Nr XX/156/16 z dnia 22 czerwca 2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- Nr XXXIV/216/21 z dnia 31 maja 2021 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (obowiązująca do 31.05.2022 r.),
- Nr XLVIII/287/22 z dnia 26 kwietnia 2022 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (obowiązująca od 01.06.2022 r.),
- Nr XX/158/16 z dnia 22 czerwca 2016 r. w sprawie określenia warunków i trybu składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej za pomocą środków komunikacji elektronicznej, przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Marcinowice,
 - zmiana: Uchwała Nr XXII/166/16 z dnia 10 sierpnia 2016 r.,
- Nr VIII/51/15 z dnia 26 czerwca 2015 r. w sprawie sposobu świadczenia usług przez Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Marcinowicach,
 - zmiana: Uchwała Nr IX/61/15 z dnia 19 sierpnia 2015 r.
- Nr XXVIII/159/20 z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Marcinowice,
- Nr XXVIII/158/20 z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Nr XXVII/142/12 z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, ale powstają odpady komunalne,
- Nr XXXII/209/21 z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia wysokości stawki tej opłaty (obowiązująca do 31.05.2022 r.),
- Nr XLVIII/286/22 z dnia 26 kwietnia 2022 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia wysokości stawki tej opłaty (obowiązująca od 01.06.2022 r.),
- Nr XLI/244/21 z dnia 26 listopada 2021 r. w sprawie pokrycia części kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z dochodów własnych niepochodzących z pobranej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

IV.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

W 2022 r. odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Marcinowice, realizowany był przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o. z siedzibą w Świdnicy przy ul. Metalowców 4.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Marcinowice w 2022 r. zorganizowana była w oparciu o podział na następujące frakcje odpadów:

- papier i tektura,
- tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, metal,
- szkło,
- bioodpady,
- pozostałe zmieszane odpady komunalne.

Ponadto zbierane były przeterminowane leki - zbiórka do specjalnych pojemników ustawionych w oznaczonych aptekach na terenie gminy.

Selektywną zbiórkę w Gminie usprawnia funkcjonujący przy ul. Tuwima 25 w Marcinowicach (działka 258/2) Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym przyjmowane są bezpłatnie od mieszkańców Gminy (objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami) następujące odpady:

- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte chemikalia,
- środki ochrony roślin,
- odpady budowlane i rozbiórkowe (do 350 kg/miesiąc),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe (do 350 kg/miesiąc),
- zużyte opony (do 20 sztuk/rok),
- papier i tektura (w tym opakowania),
- opakowania z metali,
- tworzywa sztuczne,
- szkło (w tym opakowania),
- opakowania wielomateriałowe,
- odpadowa masa roślinna,
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odzież i tekstylia.

IV.2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych

Częstotliwości odbioru poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych z terenu gminy Marcinowice - przedstawione w poniższych tabelach - zostały określone w Uchwale Nr XXVIII/158/20 Rady Gminy Marcinowice z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Tabela nr 2. Częstotliwość odbioru zmieszanych odpadów komunalnych

Rodzaj zabudowy	Częstotliwość odbioru
zabudowa jednorodzinna	1 raz / 2 tygodnie
zabudowa wielorodzinna	1 raz / tydzień
nieruchomości niezamieszkane	1 raz / 2 tygodnie

Tabela nr 3. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych zbieranych selektywnie zawierających frakcje: papieru i tektury, szkła

Rodzaj zabudowy	Częstotliwość odbioru
zabudowa jednorodzinna	1 raz / miesiąc
zabudowa wielorodzinna	1 raz / tydzień
nieruchomości niezamieszkane	1 raz / miesiąc

Tabela nr 4. Częstotliwość odbioru odpadów zbieranych selektywnie zawierających frakcje: tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych, metali, odzieży i tekstyliów, odpadów bio

Rodzaj zabudowy	Częstotliwość odbioru
zabudowa jednorodzinna	1 raz / 2 tygodnie
zabudowa wielorodzinna	1 raz / tydzień
nieruchomości niezamieszkanne	1 raz / 2 tygodnie

Pozostałe rodzaje odpadów, tzw. problematyczne, przyjmowane były w PSZOK lub zbierane były w ramach osobnych akcji - zgodnie z wcześniejszym opisem zawartym w podrozdziale IV.1.

IV.3. Wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi - obowiązujące w 2022 r. - były zróżnicowane w różnych okresach i zostały określone następującymi uchwałami:

- stawki obowiązujące do 31.05.2022 r. - przyjęto Uchwałą Nr XXXII/209/21 Rady Gminy Marcinowice z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia wysokości stawki tej opłaty,
- stawki obowiązujące od 01.06.2022 r. - przyjęto Uchwałą Nr XLVIII/286/22 Rady Gminy Marcinowice z dnia 26 kwietnia 2022 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia wysokości stawki tej opłaty.

Tabela nr 5. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości zamieszkałej

Lp.	Sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Kwota za 1 mieszkańca [zł/miesiąc]
<i>Stawka obowiązująca zarówno do 31.05.2022 r. jak i od 01.06.2022 r.</i>		
1.	selektywny - mieszkańcy z zabudowy <u>jednorodzinnej</u> , niekompostujący bioodpadów	35,00
2.	selektywny - mieszkańcy z zabudowy <u>wielorodzinnej</u> , niekompostujący bioodpadów	30,00
3.	selektywny - mieszkańcy z zabudowy <u>jednorodzinnej</u> , kompostujący bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym	27,00
4.	nieselektywny *	70,00
* - w przypadku, gdy właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny		

Tabela nr 6. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości niezamieszkałej, na której powstają odpady komunalne - obowiązujące do 31.05.2022 r.

Lp.	Pojemność pojemnika	Kwota za pojemnik [zł/miesiąc] *
<i>Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi w sposób selektywny</i>		
1.	80 l	3,94
2.	120 l	5,91
3.	240 l	11,82
4.	660 l	32,51
5.	1 100 l	54,18
6.	1 500 l	73,88
7.	KP7 (7 000 l)	344,78
<i>Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w przypadku, gdy właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny</i>		
1.	80 l	15,76
2.	120 l	23,64
3.	240 l	47,28
4.	660 l	130,04
5.	1 100 l	216,72
6.	1 500 l	295,52
7.	KP7 (7 000 l)	1 379,12
* opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi iloczyn liczby pojemników o określonej pojemności oraz stawki kwoty za pojemnik		

Tabela nr 7. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi z terenu nieruchomości niezamieszkałej, na której powstają odpady komunalne - obowiązujące od 01.06.2022 r.

Lp.	Pojemność pojemnika	Kwota za pojemnik [zł/miesiąc] *
<i>Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi w sposób selektywny</i>		
1.	120 l	26,80
2.	240 l	53,60
3.	1 100 l	245,66
4.	KP7 (7 000 l)	1.563,29
<i>Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w przypadku, gdy właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny</i>		
1.	120 l	107,20
2.	240 l	214,40
3.	1 100 l	982,64
4.	KP7 (7 000 l)	6.253,16
* opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi iloczyn liczby pojemników o określonej pojemności oraz stawki kwoty za pojemnik		

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 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

W 2022 r. nie odnotowano właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519).

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

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

- zmieszane odpady komunalne zostały poddane przetworzeniu w instalacji MBP w Zawiszowie, zarządzanej przez Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.,
- odpady ulegające biodegradacji zebrane z terenu Gminy w sposób selektywny zagospodarowane zostały w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów w Bielawie, zarządzanej przez ECO Ekologiczne Centrum Odzysku Sp. z o.o.,
- pozostałości z przetwarzania i sortowania odpadów o kodzie 19 12 12 - zagospodarowane zostały na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawiszowie, zarządzanym przez Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.

V. ILOŚĆ ODEBRANYCH / ZEBRANYCH ODPADÓW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE FRAKCJE

Na podstawie danych od podmiotów odbierających/zbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, sporządzono zestawienie ilości odpadów odebranych/zebranych z sektora komunalnego z terenu gminy Marcinowice w 2022 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za lata 2013-2021.

Tabela nr 8. Ilość odebranych/zebranych odpadów z sektora komunalnego z terenu gminy Marcinowice w latach 2013-2022, z podziałem na poszczególne frakcje

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]									
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania											
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10,600	23,500	33,800	30,200	26,220	36,020	40,000	66,640	71,060	65,900
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	25,200	77,200	102,600	140,156	123,320	143,500	179,600	249,020	275,560	283,100
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0	0	0	0	0,220	2,060	0,460	0,800	0,7400	0,780
15 01 07	Opakowania z szkła	49,200	83,400	102,800	80,655	68,980	76,650	105,620	145,520	149,880	133,490
20 01 01	Papier i tektura	1,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 01 02	Szkło	27,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 01 11	Tekstylia	0	0	0	0,220	0	0	0	0	0	0,030
20 01 39	Tworzywa sztuczne	8,100	0,400	0	0	0	0	0	0	0	0
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0	0	0	0,180	0	0	0	0	0	0,590
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,010
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0	0	0	0,054	0	0	0	0	0,200	0,203
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,100	0,700	1,800	0,700	0	0	0	0	0	0

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]									
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,300	0,200	0,600	1,310	0	0	0	1,860	7,520	5,370
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0	2,900	14,100	22,810	18,400	103,780	189,640	402,640	344,940	305,760
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	17,100	22,300	26,000	47,540	94,900	131,420	199,240	204,580	99,800	80,360
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1163,200	1218,900	1266,100	1401,600	1370,160	1493,720	1548,580	1461,300	1517,940	1465,000
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	0	0	0	0	0	0	0	9,500	12,760	11,5600
Razem - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, w tym opakowania		1302,500	1429,500	1547,800	1725,425	1702,200	1987,150	2263,140	2541,860	2480,400	2352,153
Odpady nie ujęte w innych grupach											
16 01 03	Zużyte opony	0	0	7,100	20,450	13,200	3,994	13,620	0,540	10,160	12,220
Razem - odpady nie ujęte w innych grupach		0	0	7,100	20,450	13,200	3,994	13,620	0,540	10,160	12,220
Odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego											
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0	0,600	7,200	5,760	15,460	12,260	19,380	17,040	60,180	0,0001
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	4,800	0	0	0	0	3,560	0
17 03 80	Odpadowa papa	6,400	0	0,500	0	1,360	0	0	0	0	0
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0	0	0	0,201	0	0	0	0	0	0

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]									
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
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	0	0	0	0	3,080	0
Razem - odpady budowlane i remontowe z sektora komunalnego		6,400	0,600	7,700	10,761	16,820	12,260	19,380	17,040	66,820	0,0001
Odpady odebrane/zebrane z terenu gminy ogółem		1308,900	1430,100	1562,600	1756,636	1732,320	2003,404	2296,140	2559,440	2557,380	2364,373

Ilość odpadów komunalnych (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) odebranych/zebranych z terenu gminy Marcinowice w 2022 r. spadła w stosunku do 2021 r. o ok. 5,2 % (128,247 Mg).

Od 2013 r. (w połowie którego wprowadzono nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi) odnotowano wzrost odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych o ok. 80,6% (1 049,653 Mg).

Poniższy wykres oraz tabela przedstawiają ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu gminy Marcinowice w latach 2013-2022.

Rysunek nr 1. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych w latach 2013-2022 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

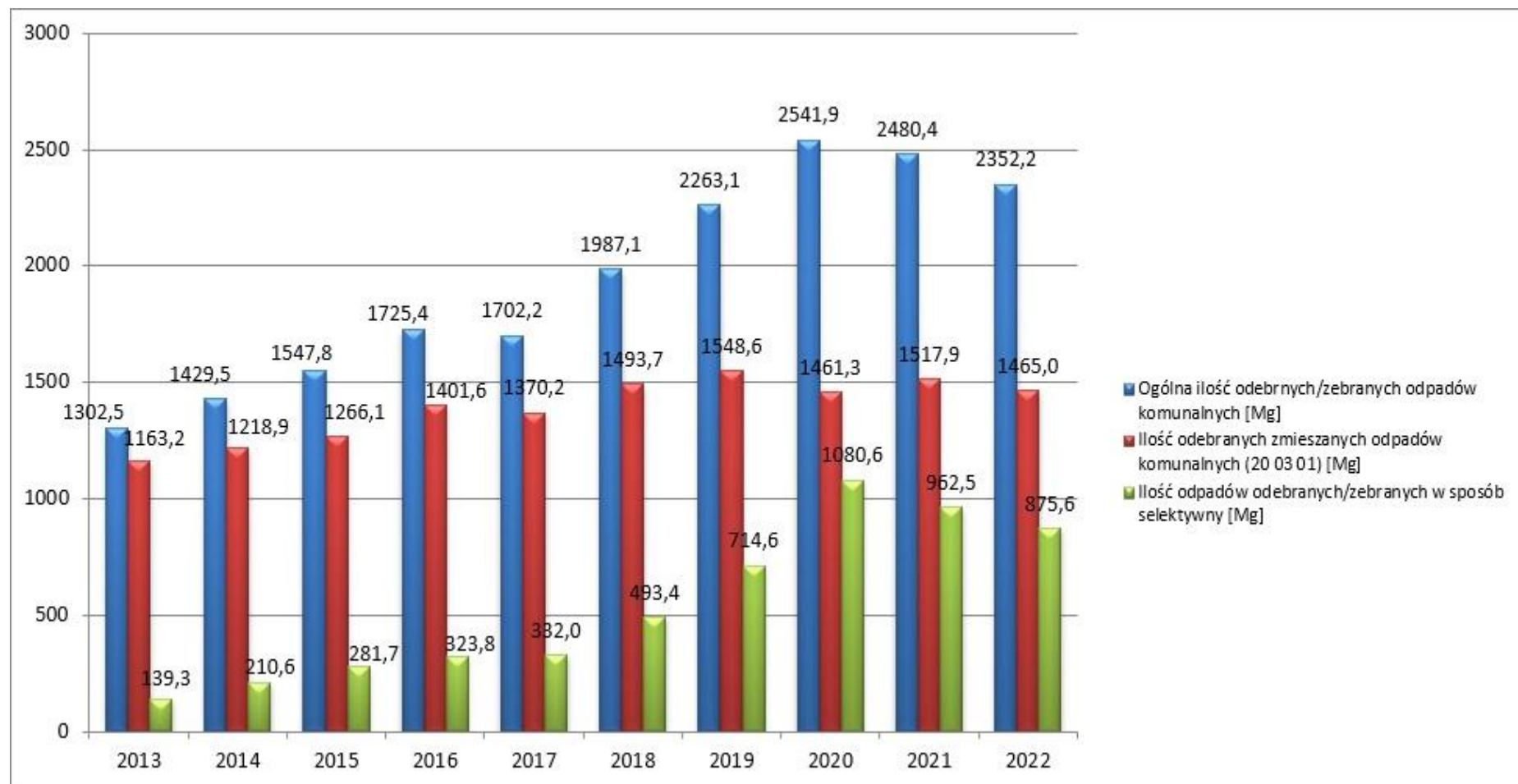


Tabela nr 9. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy Marcinowice w latach 2013-2022 z wyszczególnieniem odpadów zmieszanych (20 03 01) oraz odpadów zebranych w sposób selektywny

Rok	Masa odebranych/zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane [Mg]	Udział odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane w ogólnej masie odebranych/zebranych odpadów komunalnych [%]	Masa odpadów komunalnych odebranych/zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie odebranych/zebranych odpadów komunalnych [%]
2013	1 302,5	1 163,2	89,3	139,3	10,7
2014	1 429,5	1 218,9	85,3	210,6	14,7
2015	1 547,8	1 266,1	81,8	281,7	18,2
2016	1 725,4	1 401,6	81,2	323,8	18,8
2017	1 702,2	1 370,2	80,5	332,0	19,5
2018	1 987,1	1 493,7	75,2	493,4	24,8
2019	2 263,1	1 548,6	68,4	714,6	31,6
2020	2 541,9	1 461,3	57,5	1 080,6	42,5
2021	2 480,4	1 517,9	61,2	962,5	38,8
2022	2 352,2	1 465,0	62,3	875,6	37,2

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

- ogólna masa odebranych/zebranych odpadów komunalnych - spadła o ok. 5,2 %, dla porównania:
 - w latach 2013-2014 - wzrost o ok. 9,8 %,
 - w latach 2014-2015 - wzrost o ok. 8,3 %,
 - w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 11,5 %,
 - w latach 2016-2017 - spadek o ok. 1,3 %,
 - w latach 2017-2018 - wzrost o ok. 16,7 %,
 - w latach 2018-2019 - wzrost o ok. 13,9 %,
 - w latach 2019-2020 - wzrost o ok. 12,3 %,
 - w latach 2020-2021 - spadek o ok. 2,4 %,
- masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane (o kodzie 20 03 01) - spadła o ok. 3,5 %, dla porównania:

- w latach 2013-2014 - wzrost o ok. 4,6%,
- w latach 2014-2015 - wzrost o ok. 3,9%,
- w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 10,7%,
- w latach 2016-2017 - spadek o ok. 2,2 %,
- w latach 2017-2018 - wzrost o ok. 9,0 %,
- w latach 2018-2019 - wzrost o ok. 3,7 %,
- w latach 2019-2020 - spadek o ok. 5,6 %,
- w latach 2020-2021 - wzrost o ok. 3,9 %,
- masa odpadów komunalnych odebranych/zebranych w sposób selektywny - spadła o ok. 9,0 %, dla porównania:
 - w latach 2013-2014 - wzrost o ok. 51,2 %,
 - w latach 2014-2015 - wzrost o ok. 33,8 %,
 - w latach 2015-2016 - wzrost o ok. 14,9 %,
 - w latach 2016-2017 - wzrost o ok. 2,5 %,
 - w latach 2017-2018 - wzrost o ok. 48,6 %,
 - w latach 2018-2019 - wzrost o ok. 44,8 %,
 - w latach 2019-2020 - wzrost o ok. 51,2 %,
 - w latach 2020-2021 - spadek o ok. 10,9 %.

VI. ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEKAZANYCH DO TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA

Masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Marcinowice przekazanych do termicznego przekształcania, na podstawie danych ze sprawozdania podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wyniosła 67,3988 Mg.

Natomiast stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy wyniósł: 2,85 %.

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

Na podstawie danych od podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, sporządzono zestawienie ilości pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów selektywnie zebranych (pochodzących z terenu gminy Marcinowice) przekazanych do składowania w 2022 r. Dla porównania w zestawieniu ujęto również dane za lata 2013-2021.

Tabela nr 10. Ilość powstałych pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (19 12 12) przeznaczonych do składowania w latach 2013-2022

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]									
		2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
z 20 03 01											
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	743,000	0	0	518,770	275,540	355,802	743,203	625,499	274,114	657,953
z sortowania odpadów selektywnie odebranych/zebranych											
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	0	0	0	0	84,951	125,501	28,062	363,574	0	161,617
Razem		743,000	0	0	518,770	360,491	481,303	771,265	989,073	274,114	819,570

Rysunek nr 2. Pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (19 12 12) poddane składowaniu w stosunku do odebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2022

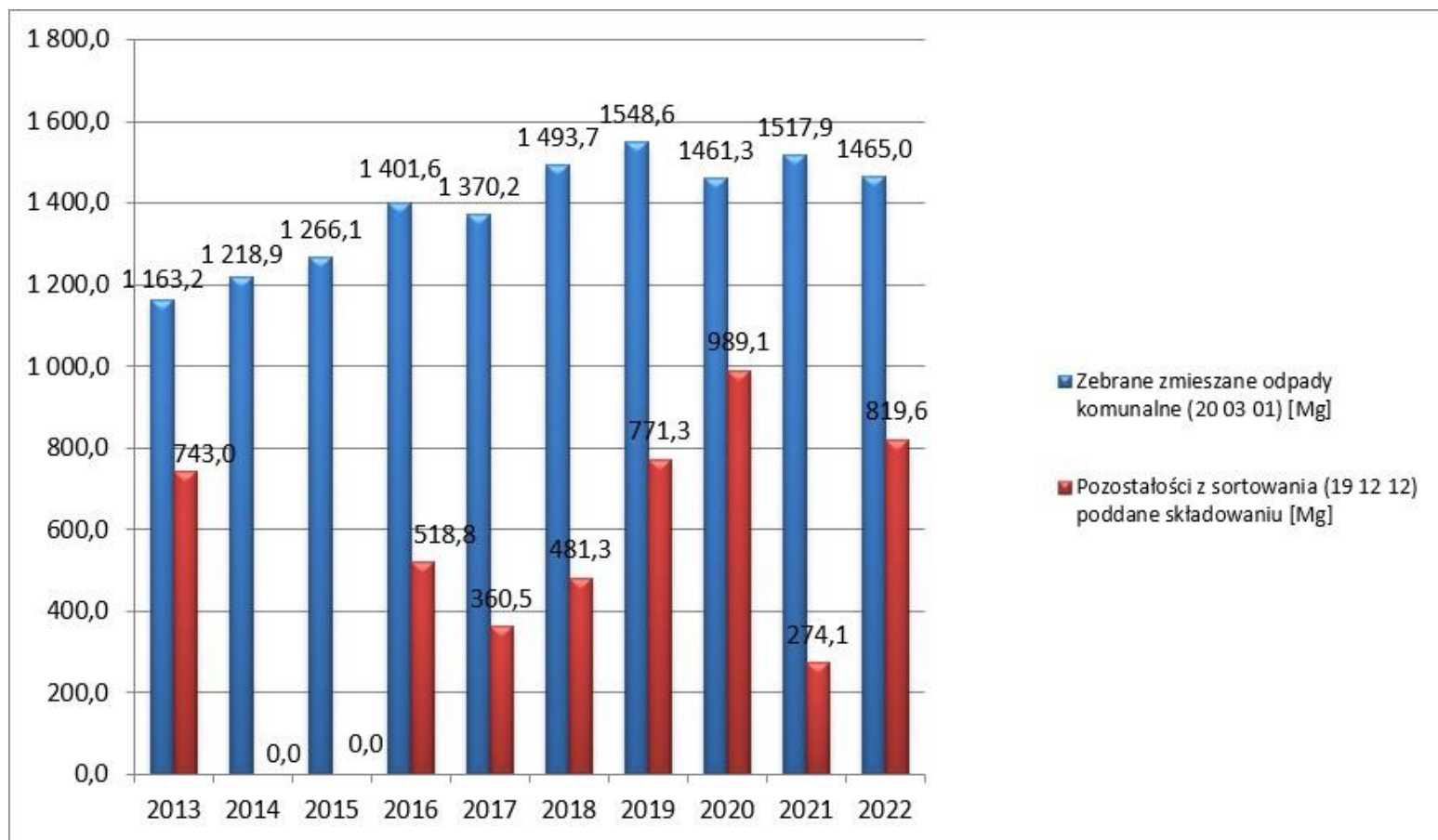


Tabela nr 11. Pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych poddane składowaniu w stosunku do odebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) w latach 2013-2022

Rok	Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych (o kodzie 20 03 01) [Mg]	Pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (19 12 12) przekazane do składowania [Mg]	Pozostałości z sortowania oraz z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (19 12 12) przekazane do składowania w stosunku do odebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) [%]
2013	1 163,200	743,000	63,9
2014	1 218,900	0	0
2015	1 266,100	0	0
2016	1 401,600	518,770	37,0
2017	1 370,160	275,540	20,1
2018	1 493,720	481,303	32,2
2019	1 548,580	771,265	49,8
2020	1 461,300	989,073	67,7
2021	1 517,940	274,114	18,1
2022	1 465,000	819,570	55,9

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

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

- w 2013 r. poziom wyniósł 126,7% - powyżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 50 % dla 2013 r.,
- w 2014 r. poziom wyniósł 0% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 50% dla 2014 r.,
- w 2015 r. poziom wyniósł 0% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 50% dla 2015 r.,
- w 2016 r. poziom wyniósł 0% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 45% dla 2016 r.,
- w 2017 r. poziom wyniósł 36,9% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 45% dla 2017 r.,
- w 2018 r. poziom wyniósł 33,7% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 40% dla 2018 r.,

- w 2019 r. poziom wyniósł 26% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 40% dla 2019 r.,
- w 2020 r. poziom wyniósł 33% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 35% dla 2020 r.,
- w 2021 r. poziom wyniósł 28% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 35% dla 2021 r.,
- w 2022 r. poziom wyniósł 19% - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 35% dla 2022 r.

VIII. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Marcinowice w 2022 r., wyliczono w oparciu o założenie przyjęte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 (WPGOWD), że w gminach wiejskich zbiera się 80% odpadów wytworzonych.

Zgodnie z powyższym ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Marcinowice w 2022 r. wyniosła:

$$M_{WOK} = (M_{ZOK} * 100) / 80 = (2\ 352,2\ \text{Mg} * 100) / 80 = \underline{2\ 940,3\ \text{Mg}}$$

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 Marcinowice w 2022 r. W podanych ilościach nie uwzględnia się odpadów z grup 16 i 17, ponieważ nie należą one do składu morfologicznego odpadów komunalnych.

W poniższym zestawieniu dla porównania ujęto również dane za lata 2013-2021.

Tabela nr 12. Porównanie ilości wytworzonych i odebranych/zebranych odpadów komunalnych w latach 2013-2022

Wskaźnik	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Oszacowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy [Mg]	1605,2	1626,2	1645,1	2156,8	2127,8	2483,9	2828,9	3177,3	3100,5	2940,3
Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu gminy [Mg]	1302,5	1429,5	1562,6	1725,4	1702,2	1987,1	2263,1	2541,9	2480,4	2352,2

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).

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

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

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

Tabela nr 13. Zestawienie informacji o masie odpadów odebranych/zebranych z obszaru gminy Marcinowice w 2022 r., pochodzących z sektora komunalnego (z wyłączeniem selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji) oraz o instalacjach/przedsiębiorstwach, do których zostały przekazane

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
LERG-PET Sp. z o.o.; Instalacja do produkcji płatków PET; ul. Szymańskiego 24, 87-100 Toruń	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,3680
Przedsiębiorstwo Recyklingu Odpadów i Przetwarzania Sp. z o.o.; Instalacja do produkcji granulatu z tworzyw sztucznych; ul. Fabryczna 3, 58-140 Pastuchów	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	29,9610
Indorama Ventures Recykling Poland Sp. z o.o.; Instalacja do produkcji płatków PET; ul. Lotnicza 4, 99-100 Łęczycza	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	7,4903
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Instalacja MBP - część mechaniczna; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	234,4007
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Instalacja MBP - część mechaniczna; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,7800
Remondis Glass Recycling Polska Sp. z o.o.; Instalacja do przeróbki szkła; ul. Wawelska 107, 64-920 Piła	15 01 07	Opakowania ze szkła	126,5888
PROMAROL-PLUS Sp. z o.o.; Instalacja termicznego przekształcania odpadów; Ciepłówek 2, 67-410 Sława	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,2030
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Instalacja MBP; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1465,0000
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Rozbiórka odpadów wielkogabarytowych; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	5,2400
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	11,5600
Odpady przyjęte w PSZOK			
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Instalacja MBP - część mechaniczna; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,8800
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Zakład przetwarzania odpadów; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	16 01 03	Zużyte opony	12,2200
TKM Electronics Recovery Sp. z o.o.; Zakład Przetwarzania ZSEiE; ul. Wojska Polskiego 75, 58-150 Strzegom	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,5900
TKM Electronics Recovery Sp. z o.o.; Zakład Przetwarzania ZSEiE; ul. Wojska Polskiego 75, 58-150 Strzegom	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	5,0500

Nazwa i adres instalacji lub podmiotu, do której/którego zostały przekazane odpady komunalne	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa przekazanych odpadów
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Rozbiórka odpadów wielkogabarytowych Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	75,1200

Tabela nr 14. Zestawienie informacji o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych/zebranych selektywnie z obszaru gminy Marcinowice w 2022 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
Progroup Paper PM2 GmbH; Instalacja do produkcji papieru na teksturę falistą; Oderlandstraße 110, 15890 Eisenhüttenstadt, Niemcy	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	60,5270
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Instalacja MBP - część mechaniczna; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,1730
ECO Ekologiczne Centrum Odzysku Sp. z o.o.; Instalacja Biologicznego Przetwarzania Odpadów - powstał środek poprawiający właściwości gleby HUMACTIVE; ul. Ceglana 10, 58-260 Bielawa	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	303,2600
Odpady przyjęte w PSZOK			
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Instalacja MBP - część mechaniczna; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3,2000
Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.; Kompostownia; Zawiszów 5, 58-100 Świdnica	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2,1000

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

Zgodnie z wydanym przez Ministra Środowiska Rozporządzeniem z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412) - od 16 lipca 2020 r. poziom składowania wspomnianych odpadów komunalnych nie może przekroczyć 35%.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, osiągnięty przez Gminę Marcinowice w 2022 r. - wyniósł **18,68%**, czyli poniżej poziomu dopuszczalnego (35%). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519).

Powyższe informacje zebrano w tabeli, w której dla porównania wyszczególniono również dane z lat 2013-2021.

Tabela nr 15. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Marcinowice poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w latach 2013-2022

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]										Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2022
poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do 1995 r.	126,7 (N)	0 (O)	0 (O)	0 (O)	36,9 (O)	33,7 (O)	26 (O)	33 (O)	28 (O)	18,68 (O)	maks. 50	maks. 50	maks. 50	maks. 45	maks. 45	maks. 40	maks. 40	maks. 35

O - poziom osiągnięty,
N - poziom nieosiągnięty

Poniższy wykres oraz tabela przedstawiają ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, odebranych/zebranych z terenu gminy Marciniowice w latach 2013-2022.

Rysunek nr 3. Ilość odebranych/zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2022

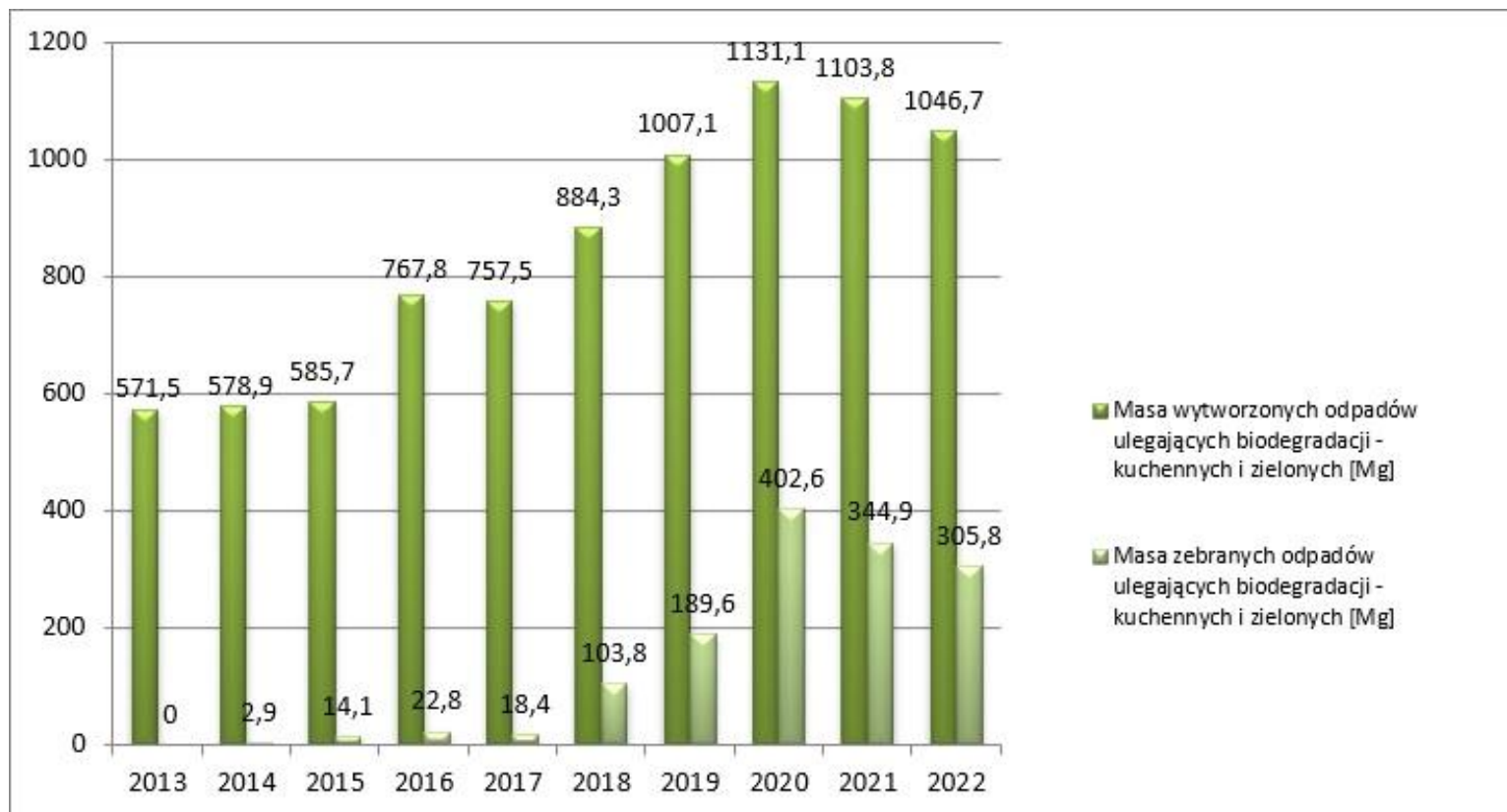


Tabela nr 16. Ilość odebranych/zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kuchennych i zielonych w stosunku do odpadów tego typu wytworzonych w latach 2013-2022

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	571,5	0,0	0,0
2014	578,9	2,9	0,5
2015	585,7	14,1	2,4
2016	767,8	22,8	3,0
2017	757,5	18,4	2,4
2018	884,3	103,8	11,7
2019	1 007,1	189,6	18,8
2020	1 131,1	402,6	35,6
2021	1 103,8	344,9	31,2
2022	1 046,7	305,8	29,2

Bioodpady w postaci kuchennych i zielonych odpadów ulegających biodegradacji - spośród wytwarzanych rocznie odpadów komunalnych - wg KPGO na terenach wiejskich stanowią ok. 35,6%. Zgodnie z tym założeniem na terenie gminy Marcinowice w 2022 r. wytworzono ok. 1 046,7 Mg bioodpadów kuchennych i zielonych.

Natomiast ilość kuchennych i zielonych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie odebranych/zebranych z obszaru gminy w 2022 r. w stosunku do 2021 r. spadła o ok. 11,3 %.

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

- w 2013 r. nie odnotowano zbiórki,
- w latach 2014-2015 - wzrosła o ok. 386,2 %,
- w latach 2015-2016 - wzrosła o ok. 61,7 %,
- w latach 2016-2017 - spadła o ok. 19,3 %,
- w latach 2017-2018 - wzrosła o ok. 464,1 %,
- w latach 2018-2019 - wzrosła o ok. 82,7 %,
- w latach 2019-2020 - wzrosła o ok. 112,3 %,
- w latach 2020-2021 - spadła o ok. 14,3 %.

XI. POZIOM PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I RECYKLINGU ODPADÓW KOMUNALNYCH

Do 2020 r., zgodnie z wydanym przez Ministra Środowiska Rozporządzeniem z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167) - Gminy były zobowiązane osiągnąć poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wynoszący co najmniej 50 %. Poziom ten dotyczył tylko frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło.

W poniższej tabeli przedstawiono osiągnięte przez Gminę Marcinowice poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013-2020.

Tabela nr 17. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Marcinowice poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2013-2020

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]								Dopuszczalny/ wymagany poziom [%]							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	23,0 (O)	35,4 (O)	43,9 (O)	36,3 (O)	20,7 (O)	31,7 (O)	37 (N)	37 (N)	min. 12	min. 14	min. 16	min. 18	min. 20	min. 30	min. 40	min. 50
O - poziom osiągnięty, N - poziom nieosiągnięty																

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

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

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych osiągnięty przez Gminę Marcinowice w 2022 r. - wyniósł **35,65%**, czyli powyżej wymaganego poziomu (25%). Tym samym w analizowanym okresie Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519).

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

Tabela nr 18. Zestawienie osiągniętych przez Gminę Marcinowice poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2022

Wskaźnik	Osiągnięty poziom [%]		Wymagany poziom [%]	
	2021	2022	2021	2022
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	21 (O)	35,65 (O)	min. 20	min. 25
O - poziom osiągnięty				

Największe ilości spośród odpadów przekazanych w 2022 r. do recyklingu stanowiły surowce wtórne - poniższy opis oraz wykres odnoszą się do odpadów tego typu odebranych/zebranych z terenu Gminy Marcinowice w latach 2013-2022.

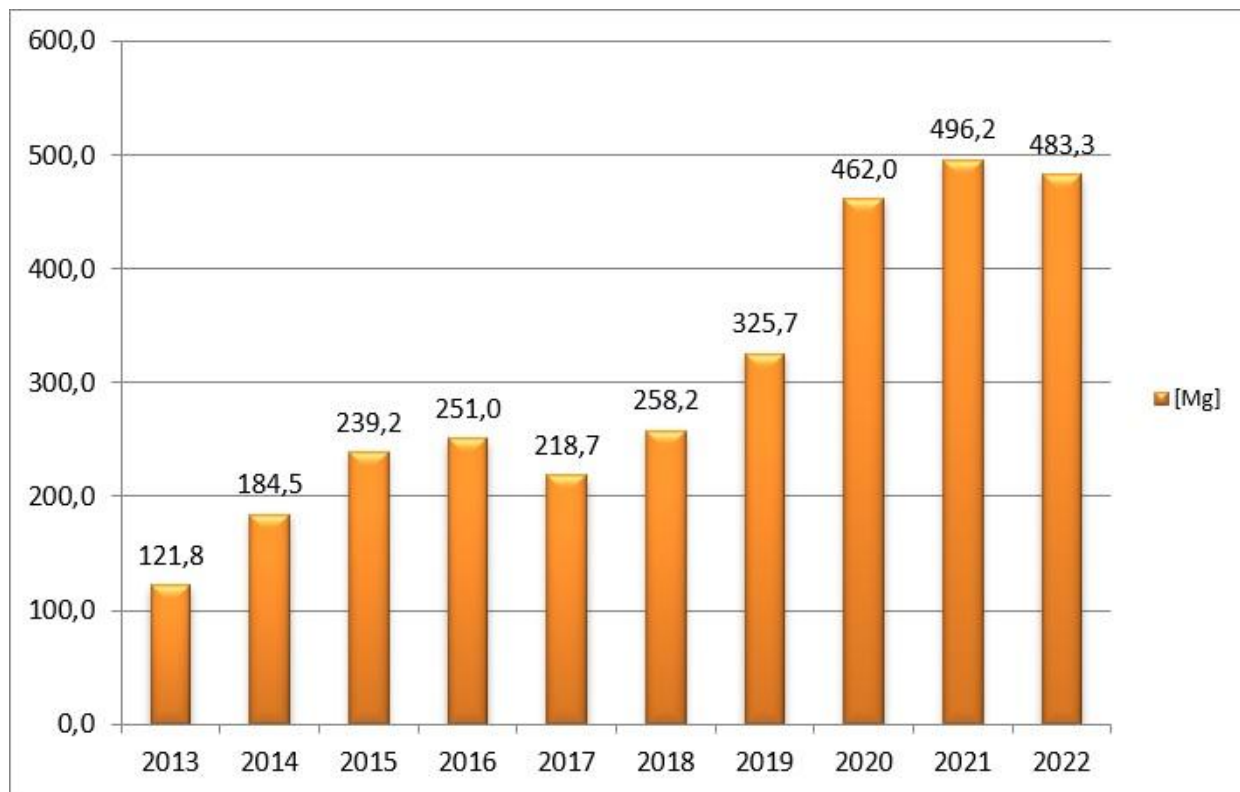
W 2022 r. nastąpił spadek ilości odebranych/zebranych surowców wtórnych w stosunku do 2021 r. o ok. 2,6 %.

Dla porównania - ilość zebranych surowców wtórnych:

- w latach 2013-2014 - wzrosła o ok. 51,5 %,
- w latach 2014-2015 - wzrosła o ok. 29,7 %,
- w latach 2015-2016 - wzrosła o ok. 4,9 %.
- w latach 2016-2017 - spadła o ok. 12,9 %,
- w latach 2017-2018 - wzrosła o ok. 18,1 %,
- w latach 2018-2019 - wzrosła o ok. 26,1 %,
- w latach 2019-2020 - wzrosła o ok. 41,8 %,

- w latach 2020-2021 - wzrosła o ok. 7,4 %.

Rysunek nr 4. Ilość surowców wtórnych pochodzących z sektora komunalnego, odebranych/zebranych w latach 2013-2022



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

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

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

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

Gmina Marcinowice osiągnęła w 2022 r. poziom składowania wynoszący **48,54 %**. Dla porównania w latach ubiegłych było to:

- **40,72 %** w 2020 r.,
- **52,70 %** w 2021 r.

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

XIII.1. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w okresie od dnia 01.01.2022 r. do 31.12.2022 r. - związane m. in. z odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych wyniosły: **2.400.002,88 zł**, przy wpływach z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na poziomie **2.234.144,68 zł**. Różnica powstała pomiędzy dochodami z pobranej opłaty za zagospodarowanie odpadami komunalnymi, a kosztami funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosła: - **165.858,20 zł**.

Odbiorem, transportem i przekazaniem do zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Marcinowice w 2022 r. zajmował się Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o. z siedzibą w Świdnicy przy ul. Metalowców 4.

W poniższej tabeli - dla porównania - zestawiono koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w latach 2014-2022.

Tabela nr 19. Porównanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2014-2022

Koszty systemu gospodarki odpadami komunalnymi [zł] w latach:		
2014	2015	2016
718.936,38	732.344,54	816.581,80
2017	2018	2019
913.274,29	1.470.095,04	1.457.449,20
2020	2021	2022
2.506.369,30	2.464.324,69	2.400.002,88

Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, poniesione w 2022 r. spadły o ok. 2,6 % w stosunku do 2021 r., natomiast w stosunku do 2014 r. (który był pierwszym pełnym rokiem funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi) były większe o ok. 233,8 %.

XIII.2. Potrzeby inwestycyjne

W ramach działań inwestycyjnych Gmina Marcinowice planuje zadania, których nie udało się zrealizować w poprzednich latach, czyli doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych poprzez:

- zakup wagi najazdowej - koszt ok. 50 tys. zł,
- zagospodarowanie terenu (modernizacja placu w PSZOK) - koszt ok. 100 tys. zł,
- zakup dodatkowych kontenerów/pojemników na odpady - koszt ok. 2,5 tys. zł.

XIV. PODSUMOWANIE

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

Na podstawie pozyskanych danych oraz informacji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sformułowano następujące wnioski:

- Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519) w odniesieniu do poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
 - poziom osiągnięty przez Gminę - **18,68 %** - poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego 35% (poziom obowiązujący od 16 lipca 2020 r.),
- Gmina spełniła zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519) w odniesieniu do wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - poziom osiągnięty przez Gminę - **35,65 %** - powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 25 % dla 2022 r.,
- Gmina osiągnęła poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych wynoszący: 48,54 % za 2022 r.,
- z terenu Gminy odebrano/zebrano 2 352,2 Mg odpadów komunalnych - (z grupy 20 i opakowaniowych z grupy 15) - o ok. 5,2 % (128,3 Mg) mniej niż w 2021 r., z tego:
 - jako odpady zmieszane odebrano 1 465,0 Mg - o ok. 3,5 % (52,9 Mg) mniej niż w 2021 r.,
 - selektywnie zebrano 875,6 Mg - o ok. 9,0 % (86,9 Mg) mniej niż w 2021 r.,
- ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy w 2022 r. wyniosła 2 940,3 Mg (zgodnie z założeniami WPGOWD - odpady odebrane/zebrane z obszaru gminy wiejskiej, stanowią 80 % odpadów wytworzonych),
- ilość odebranych/zebranych bioodpadów spadła o ok. 11,3 % w stosunku do 2021 r. - stanowiło to ok. 29,2 % odpadów tego typu wytworzonych w 2022 r.,
- ilość odebranych/zebranych surowców wtórnych spadła o ok. 2,6 % w stosunku do 2021 r. - podobnie jak w poprzednim roku, zanieczyszczenie opakowań z tworzyw sztucznych spowodowało, iż większość z nich nie nadawała się do recyklingu materiałowego,
- ilość odpadów niebezpiecznych zebranych selektywnie wyniosła 0,590 Mg - stanowiło to ok. 2 % odpadów tego typu wytworzonych w 2022 r. - niewielka ilość odpadów niebezpiecznych wśród odebranych/zebranych selektywnie odpadów sugeruje,

iż większość odpadów tego typu trafia do odpadów zmieszanych oraz na „dzikie” wysypiska,

- odebrane z terenu Gminy zmieszane odpady komunalne zostały poddane przetworzeniu w instalacji MBP w Zawiszowie,
- odpady ulegające biodegradacji zebrane z terenu Gminy w sposób selektywny, zagospodarowane zostały w instalacji biologicznego przetwarzania w Bielawie,
- powstałe pozostałości z przetwarzania i sortowania odpadów o kodzie 19 12 12 - zagospodarowane zostały na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawiszowie,
- rozbieżność pomiędzy liczbą ludności zarejestrowaną w Urzędzie Gminy a liczbą ludności wynikającą ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji wyniosła ok. 11,5 % (731 osób).

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

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