

**ROZNA ANALIZA STANU  
GOSPDARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI  
GMINY MICHAŁOWICE  
za 2020 r.**

1. Wstęp
2. Cel i zakres opracowania
3. Charakterystyka gminy
4. Prawo dotyczące gospodarki odpadami w Gminie Michałowice
5. Liczba osób w gminie objętych systemem odbierania odpadów komunalnych
6. Segregacja, odbiór i zbieranie odpadów komunalnych w Gminie
7. Podmioty uprawnione do odbioru lub zbierania odpadów komunalnych w 2020 r. na obszarze Gminy Michałowice
8. Ilości odebranych i zebranych odpadów komunalnych z obszaru Gminy
  - 8.1 Odpady odebrane od właścicieli nieruchomości na podstawie umowy zawartej z gminą oraz umów indywidualnych
  - 8.2 Odpady zebrane przez podmioty zbierające odpady komunalne
9. Zagospodarowanie odpadów komunalnych
10. Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła poddane recyklingowi
11. Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz ograniczanie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania
  - 11.1 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, tworzyw sztucznych, metali i szkła
  - 11.2 Poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych komunalnych poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi
  - 11.3 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
12. Koszty poniesione przez Gminę związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w 2020r.
13. 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;
14. Potrzeby inwestycyjne
15. Podsumowanie i wnioski

## **1. Wstęp**

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Michałowice za rok 2020, jednocześnie wypełniając obowiązek wynikający z przepisu art. 3 ust 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888). Analiza określa stan gospodarki odpadami komunalnymi, dokonuje oceny możliwości technicznych i organizacyjnych w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych pochodzących z obszaru Gminy Michałowice.

## **2. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszej analizy jest dokonanie oceny stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Michałowice dla weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Podstawą prawną do sporządzenia dokumentu jest obowiązek wynikający z art. 3 ust 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Zakres analizy stanowi wypełnienie art. 9tb ust. 1, który wymaga, aby na podstawie danych zawartych w sprawozdaniach złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, podmioty zbierające odpady komunalne, informacje przekazane przez prowadzących instalacje komunalne oraz na podstawie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych o czynnikach wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, i obejmuje w szczególności:

- 1) możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- 2) potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- 3) koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- 4) liczbę mieszkańców;
- 5) liczbę 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;
- 6) ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- 7) ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odbieranych z terenu gminy oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Uwzględnione w analizie dane statystyczne pochodzą ze sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzonego przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, złożonego marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca 2021 roku za rok poprzedzający.

## **3. Charakterystyka gminy**

Gmina Michałowice położona jest w województwie mazowieckim w powiecie pruszkowskim. Gmina graniczy z następującymi gminami: m.st. Warszawa, Raszyn, Nadarzyn, Brwinów, Pruszków, Piastów. Siedziba władz Gminy mieści się w miejscowości Reguły. Powierzchnia całkowita Gminy wynosi 34,73 km<sup>2</sup>, w skład której wchodzi następujące sołectwa: Komorów, Michałowice Wieś, Nowa Wieś, Opacz-Kolonia, Opacz Mała, Pęcice, Pęcice Małe, Reguły, Sokołów i Suchy Las, a także 3 osiedla:

Komorów, Granica i Michałowice. Zgodnie z przyjętym podziałem terytorialnym oraz przyjętym podziałem na rodzaje gmin występujących na obszarze kraju Michałowice jest gminą wiejską. Według rejestru mieszkańców w gminie w roku 2020 mieszkało 17532 osób.

#### **4. Prawo dotyczące gospodarki odpadami w Gminie Michałowice**

Podstawowym aktem prawnym regulującym prawa i obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie utrzymania czystości i porządku na obszarze gminy, w tym zbierania i pozbywania się odpadów wytwarzanych na terenie nieruchomości jest ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Postanowienia ustawy uzupełniają przepisy ogólne zawarte w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797, z późn. zm.), wraz z aktami wykonawczymi wydanymi na podstawie obydwu ustaw. Na obszarze Gminy Michałowice aktem uzupełniającym postanowienia ww. ustaw i skierowanym do właścicieli nieruchomości obowiązującym w roku 2020 było prawo lokalne przyjęte Uchwałą Rady Gminy Michałowice z dnia 20 czerwca 2016 r. Nr XV/171/2016 w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Michałowice. W 2019 r. uchwała została zmieniona i dostosowana do obowiązujących przepisów krajowych Uchwałą Nr X/127/2019 Rady Gminy Michałowice z dnia 05 sierpnia 2019 r. Dopełniając powyższe przepisy prawne w 2019 r. Rada Gminy przyjęła w dniu 5 sierpnia 2019 r. także Uchwałę nr X/128/2019 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.

Powyższe akty prawne stanowiły w 2020 r. spójne prawo dotyczące gospodarki odpadami na obszarze Gminy Michałowice.

#### **5. Liczba osób w gminie objętych systemem odbierania odpadów komunalnych**

Według rejestru mieszkańców w Gminie w roku 2020 mieszkało 17532 osób. Statystyki dotyczące liczby mieszkańców Gminy wykazują coroczny przyrost liczby ludności. W 2020 roku liczba ludności w Gminie Michałowice wzrosła o 0,93% w stosunku do roku poprzedniego. Dane dotyczące liczby osób przebywających na terenie Gminy w 2020 r. objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na podstawie złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wykazały mniejszą liczbę niż osób stale zamieszkujących Gminę. Poniżej przedstawione zostały dane dotyczące liczby mieszkańców Gminy wraz z osobami objętymi systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

<b>Opis parametru</b>	<b>Liczba mieszkańców gminy (wiejskiej)</b>
Liczba mieszkańców gminy w 1995 r. zgodnie z danymi GUS	11697
Liczba mieszkańców gminy w roku 2020, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców gminy	17532
Liczba mieszkańców gminy w roku 2020 na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi według stanu na dzień 31 grudnia roku 2020	17281

## 6. Segregacja, odbiór i zbieranie odpadów komunalnych w Gminie

Stosownie do postanowień Regulaminu utrzymania czystości i porządku w Gminie Michałowice, stanowiący akt prawa miejscowego, właściciele nieruchomości obowiązani byli na koniec roku 2020 do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów komunalnych:

- 1) niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- 2) papieru i tektury;
- 3) metali, tworzyw sztucznych i opakowań wielomateriałowych;
- 4) szkła;
- 5) odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów;
- 6) przeterminowanych leków i chemikaliów;
- 7) zużytych baterii i akumulatorów;
- 8) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- 9) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
- 10) odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- 11) zużytych opon;
- 12) popiołu.

Odpady komunalne były odbierane od właścicieli nieruchomości z terenu nieruchomości z następującą częstotliwością oraz zgodnie z poniżej ustalonym sposobem segregacji:

- 1) odpady komunalne zmieszane
  - a) zabudowa jednorodzinna – odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
  - b) zabudowa wielorodzinna – odbierane nie rzadziej niż raz na tydzień;
- 2) papier i tektura:
  - a) zabudowa jednorodzinna – odbierane raz na miesiąc;
  - b) zabudowa wielorodzinna – odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
- 3) metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe:
  - a) zabudowa jednorodzinna – odbierane raz na miesiąc;
  - b) zabudowa wielorodzinna – odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
- 4) szkło:
  - a) zabudowa jednorodzinna – odbierane raz na dwa miesiące;
  - b) zabudowa wielorodzinna – odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
- 5) odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów – odbierane:
  - a) zabudowa wielorodzinna

- raz na tydzień w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada;

- raz na miesiąc w okresie od 1 grudnia do 31 marca.

b) zabudowa jednorodzinna

- raz na dwa tygodnie w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada;

- raz na miesiąc w okresie od 1 grudnia do 31 marca.

6) popiół – odbierany po wcześniejszym (minimum dwa dni robocze przed planowanym odbiorem) zgłoszeniu takiej konieczności do Urzędu Gminy Michałowice, w okresie od 1 października do 30 kwietnia, raz w miesiącu sprzed posesji;

7) meble i inne odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – odbierane były jako „wystawka” raz w miesiącu, po wcześniejszym (minimum dwa dni robocze przed planowanym odbiorem) zgłoszeniu takiej konieczności do Urzędu Gminy Michałowice:

a) w pierwszy poniedziałek miesiąca z terenu miejscowości: Komorów, Granica, Nowa Wieś;

b) w pierwszy wtorek miesiąca z terenu miejscowości: Pęcice, Pęcice Małe, Reguły, Sokołów, Suchy Las, Michałowice, Michałowice Wieś, Opacz-Kolonia, Opacz Mała;

Odpady podlegające zbieraniu tj. dostarczaniu do wyznaczonych na obszarze Gminy miejsc zbierania odpadów komunalnych (punkt selektywnego zbierania odpadów, apteki, Urząd Gminy) przez mieszkańców obejmowały:

1) przeterminowane leki – pozostawia się w odpowiednio oznaczonych pojemnikach, ustawionych w aptekach, placówkach ochrony zdrowia oraz w punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;

2) chemikalia – pozostawia się w odpowiednio oznaczonych pojemnikach ustawionych w punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;

3) zużyte opony – pozostawia się w punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;

4) zużyte baterie i akumulatory – pozostawia się w odpowiednio oznaczonych pojemnikach, ustawionych w budynku urzędu gminy, placówkach oświatowych oraz w punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;

5) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne – pozostawia się w odpowiednio oznaczonych pojemnikach ustawionych w punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;

Dodatkowo gmina zorganizowała raz w roku odbieranie odpadów w postaci choinek, które były odbierane jako „wystawka”, w pierwszym tygodniu lutego.

## 7. Podmioty uprawnione do odbioru lub zbierania odpadów komunalnych w 2020 r. na obszarze Gminy Michałowice

Podmiotem odbierającym odpady komunalne od mieszkańców, w ramach systemu organizowanego przez Gminę, w 2020 r. była firma P.P.H.U. LEKARO Jolanta Zagórska.

Pełny wykaz podmiotów uprawnionych do odbioru odpadów komunalnych na obszarze Gminy Michałowice sporządzony na podstawie aktualnych wpisów do rejestru działalności regulowanej przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Numer rejestrowy	nazwa podmiotu	adres	NIP
1	001	Jarper Sp. z o.o.	Kolonia Warszawska, Al. Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska	123-09-50-562
2	002	Aminex Sp. z o.o.	ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki	529-16-56-422
3	003	Byś Wojciech Byśkiniewicz	ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa	118-009-43-15
4	004	SIR-COM Stanisław Zajączkowski	ul. Krasickiego 65, 05-500 Nowa Iwiczna	123-006-05-78
5	005	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	534-001-64-39
6	008	Usługi asenizacyjne Leon Szeląg	ul. Słowikowskiego 62a, 05-090 Raszyn	522-234-54-23
7	010	SUEZ POLSKA Sp. z o.o.	ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa	526-00-29-173
8	011	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie Sp. z o.o.	ul. Obozowa 43, 01-161 Warszawa	527-239-13-42
9	012	ARKAZEN Zenon Ciarka	ul. Czysta 9, 05-816 Michałowice	534-103-98-85
10	014	P.P.H.U. LEKARO Jolanta Zagórska	Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka	532-120-34-65
11	015	REMONDIS Sp. z o.o.	ul. Zawodzie16, 02-981 Warszawa	728-01-32-515
12	016	PARTNER Dariusz Apelski	ul. Płytowa 1, 03-046 Warszawa	762-151-06-69
13	017	EKOM Sp. z o.o.	ul. Płytowa 1, 03-046 Warszawa	524-27-02-748
14	018	P. U. Hetman Sp. z o.o.	Al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa	522-25-30-190
15	019	Eko-Hetman Sp. z o.o.	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn	534-234-14-74
16	022	Zakład Zieleni Spółka z o.o.	ul. Wólczyńska 133 bud. 7 lok.115, 01-919 Warszawa	113-24-01-297
17	024	Tadex, Dębek Tadeusz	Nadma, ul. Stara 17, 05-261 Marki	125-005-78-23
18	025	PHU-JAR-JAN Jacek Kwiatkowski	ul. Magnacka 4 lok. 94, 02-496 Warszawa	534-194-65-60
19	028	Fagus Sp. z o.o.	Al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa	522-284-39-25
20	029	Biodpady.pl Sp. z o.o.	ul. Partyzantów 4 05-850 Ożarów Mazowiecki	118-208-86-26
21	030	EKO-WAR Jolanta Glinka	ul. Skwer ks. Kard. Stefana Wyszyńskiego 5/56, 01-015 Warszawa	826-145-58-67

W ramach systemu zbierania odpadów komunalnych na obszarze Gminy funkcjonowały następujące punkty zbierania przeterminowanych leków:

Komorów:

1. Apteka "Leśna" ul. Ceglana 2
2. Apteka "Ostoja" ul. Beryłowa 34
3. Przychodnia "Zdrowie" ul. Turkusowa 5
4. Przychodnia "Arka" ul. Beryłowa 34

Michałowice:

1. Apteka "Farmed" ul. Parkowa 1
2. Apteka ul. Jesionowa 40
3. Apteka ul. Jesionowa 1f
4. Przychodnia "Resmed" ul. Ludowa 7

Granica:

1. Przychodnia Amedica ul. Główna 104

Zużyty sprzęt można było przekazać po zgłoszeniu bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałej lub mógł być przekazany do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Zgodnie z art. 39 ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zbierającym zużyty sprzęt z terenu gminy były również:

1. Remondis Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, Warszawa,
2. Orange, Al. Wojska Polskiego 25, Pruszków,
3. Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Bryły 6, Pruszków,
4. Mega Service Recycling Sp. z o.o. Al. Krakowska 29, Raszyn,
5. Lyreco Polska S.A. ul. Sokołowska 33, Sokołów,
6. TIM S.A. ul. Regulaska 2b, Piastów,
7. Spółdzielnia Pracy AGRO-FILM, ul. Kasztanowa 41, Michałowice.
8. Spółdzielnia Pracy AGRO-FILM, ul. Jesionowa 1, Michałowice.

## **8. Ilości odebranych i zebranych odpadów komunalnych z obszaru Gminy**

Przekazane za pośrednictwem BDO sprawozdania podmiotów o odbiorze i zbieraniu odpadów komunalnych wykazały, że na terenie Gminy w roku 2020 wytworzonych zostało ogółem 11 109,606 Mg odpadów sklasyfikowanych jako odpady komunalne. Niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebrano 4641,694 Mg. Powyższe wielkości dają średnio (bez uwzględnienia odpadów budowlanych) wartość na poziomie 640 kg wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańca Gminy Michałowice w roku. Wielkość ta pokazuje znaczącą różnicę pomiędzy średnią wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie mazowieckim wyliczoną w roku 2020 na poziomie 336 kg/mieszkańca/rok zgodnie z danymi statystycznymi GUS.

Wytwórcy odpadów komunalnych w roku 2020 pozbywali się odpadów na wszystkie cztery możliwe sposoby wynikające z treści przepisów ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

1. Odpady komunalne były odbierane i zagospodarowywane w ramach systemu zorganizowanego przez Gminę w zamian na wnoszone opłaty przez mieszkańców.
2. Odpady komunalne były odbierane z nieruchomości niezamieszkałych na podstawie indywidualnych umów o odbiór odpadów komunalnych zawieranych pomiędzy podmiotem odbierającym odpady komunalne a właścicielem nieruchomości niezamieszkałej.



3. Odpady komunalne były zbierane w punkcie selektywnego zbierania odpadów zlokalizowanym na obszarze Gminy.
4. Odpady komunalne były zbierane przez podmioty zbierające odpady zlokalizowane na obszarze Gminy.

### 8.1 Odpady odebrane od właścicieli nieruchomości na podstawie umowy zawartej z gminą oraz umów indywidualnych

Stosownie do postanowień ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości, pozbywają się z terenu nieruchomości odpadów komunalnych poprzez uczestnictwo w systemie organizowanym przez gminę w zamian za opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi wnoszonymi na konto gminy, lub w przypadku właścicieli nieruchomości tzw. niezamieszkałych wykonują obowiązek poprzez zawarcie indywidualnej umowy z podmiotem odbierającym odpady komunalne. W 2020 r. podmiotem odbierającym odpady komunalne była firma P.P.H.U. LEKARO Jolanta Zagórska, która odebrała łącznie bez uwzględnienia odpadów budowlanych 8348,54 Mg odpadów. Pozostałe ilości odpadów tj. ok 2668 Mg było odebranych przez 11 firm wpisanych do rejestru działalności regulowanej w Gminie. Poniżej zestawiono ilości odpadów odebranych z podziałem na rodzaje i ilości odpadów komunalnych.

Odpady odebrane z terenu gminy Michałowice za wyjątkiem odpadów budowlanych

LP	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów odebranych [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	502,560
2.	20 01 01	Papier i tektura	2,790
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	46,101
4.	15 01 04	Opakowania z metali	3,384
5.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	854,420
6.	15 01 07	Opakowania ze szkła	509,880
7.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1386,592
8.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,360
9.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	4,800
10.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2762,350
11.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4641,694
12.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	294,650
13.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	2,210
14.	20 01 02	szkło	4,770
<b>razem</b>			<b>11016,5618</b>

Odpady budowlane stanowiące odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów odebranych [Mg]
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	4,270
2.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	33,450
3.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	55,025
<b>razem</b>			<b>92,745</b>

## 9. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01, zgodnie z art. 29a ust. 1 ustawy o odpadach odebrane od właścicieli nieruchomości powinny być przekazane do instalacji komunalnej tj. instalacji zapewniającej mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane z terenu gminy Michałowice, za pośrednictwem podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej, zostały odebrane w 2020 roku w ilości 4 641,694

W 2020 r. z terenu gminy Michałowice odebrano zebranych selektywnie 4148,00 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, tj. odpadów, ulegających rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Odebrane odpady zostały przekazane do przetwarzania w procesie odzysku R3 lub R12. Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące odpadów odebranych ulegających biodegradacji i przekazanych do przetworzenia.

Kod i rodzaj odpadów	Nazwa instalacji	Proces przetwarzania	Ilość odebranych odpadów i przekazanych w roku 2020 [Mg]
15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury	Instalacja do produkcji papieru Stora Enso Narew Sp. z o.o.	R3	10,420
	Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych, ul. Stefana Bryły 6 05-800 Pruszków	R12	11,810
	Byś Wojciech Byśkiniewicz, instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów z selektywnej zbiórki	R12	16,720
	Papiernia, Mondi Świecie SA	R3	463,330
15 01 06 - Zmieszane odpady opakowaniowe	Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych, Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	R12	1,678
20 01 08 - Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	Kompostownia, Zebra Recykling Sp. z o.o.	R3	2,320
	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego PPHU "LEKARO" w Woli Duckiej gm. Wiązowna,	R12	897,440
	Kompostownia, PPHU LEKARO w Woli Duckiej gm. Wiązowna	R3	486,600
20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji	Kompostownia odpadów PPHU LEKARO w Woli Duckiej gm. Wiązowna,	R3	2415,980
	Kompostownia, PN-WMS Sp. z o.o.	R3	42,820
	Instalacja do kompostowania odpadów zielonych Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	R3	236,260
	Kompostownia – Ziemia Polska Sp. z o.o.	R3	67,290
<b>razem</b>			<b>4652,668</b>

Gmina Michałowice jest gminą wiejską, ale o typowo miejskim charakterze, stąd też duża ilość odpadów ulegających biodegradacji wynika przede wszystkim z faktu, iż wiele posesji ma charakter rezydencjonalny, budynki otoczone są ogrodami. Mieszkańcy dużą wagę przywiązują do kwestii estetyki. Posesje są w większości zadbane. Ponadto znaczne zadrzewienie fragmentów poszczególnych miejscowości generuje dużą ilość liści w okresie jesiennym.

## 10. Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła poddane recyklingowi

W 2020 r. łączna masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi stanowiących źródło metali, tworzyw sztucznych, papieru i szkła wyniosła ogółem 1936,886 Mg, w tym selektywnie odebrano/zebrano 1140,941 Mg odpadów, natomiast pozostała część pochodziła z odpadów przetworzonych.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa odebranych odpadów w tonach [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi w tonach [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	576,660	748,900
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	51,017	508,599
3.	15 01 04	Opakowania z metali	0	37,384
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	509,880	610,017
5.	19 12 01	Papier i tektura	0	13,207
6.	19 12 03	Metale nieżelazne	0	0,035
7.	19 12 02	Metale żelazne	0	3,643
8.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	0	8,300
9.	19 12 05	Szkło	0	3,413
10.	20 01 40	Metale	3,384	3,384
<b>Razem</b>			<b>1140,941</b>	<b>1936,882</b>

## 11. Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz ograniczanie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

### 11.1 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, tworzyw sztucznych, metali i szkła

Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia z uwzględnieniem odpadów papieru, tworzyw sztucznych, metali i szkła odbieranych oraz zbieranych wyniósł dla Gminy Michałowice w 2020 r. 61,67%. Istotny wpływ na tak wysoką wartość tego parametru miały dane o ilościach odpadów komunalnych zebranych przez podmioty działające na terenie Gminy na podstawie posiadanych decyzji na zbieranie odpadów. Poniżej podano łączne masy odpadów komunalnych odebranych i zebranych oraz poddanych recyklingowi.

Opis parametru	Masa odpadów [Mg]
łączna masa odpadów komunalnych stanowiących frakcję papieru, tworzyw sztucznych, metali oraz szkła odebrana oraz zebrana	<b>1140,940</b>
łączna masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi	<b>1936,882</b>

### **11.2 Poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych komunalnych poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi**

W roku 2020 łącznie odebrano i zebrano wszystkich odpadów budowlanych i rozbiórkowych sklasyfikowanych przez wytwórców jako odpady komunalne 92,745 Mg. Według przedstawionych sprawozdań cała ilość została poddana odzyskowi, co oznacza, że poziom recyklingu wyniósł 79,66% przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

### **11.3 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania**

Opadów ulegających biodegradacji klasyfikowanych pod kodami 15 01 01, 20 01 08, 20 02 01 w roku 2020 nie składowano. Opadami składowanymi zawierającymi frakcje odpadów komunalnych ulegających biodegradacji były odpady pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Zgodnie ze złożonymi sprawozdaniami unieszkodliwiono poprzez składowanie 503 Mg stanowiących pozostałości po przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, przy czym wartość parametru AT4 dla frakcji 0-80 mm niższego 10 osiągnięto w ramach przetwarzania dla 493,30 Mg odpadów. Po uwzględnieniu zawartości części ulegających biodegradacji masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy przekazanych do składowania tj. parametr MOUBR wyniósł 2,217 Mg. Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł 0,27%.

## **12. Koszty poniesione przez Gminę związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w roku 2020**

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty:

- odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- obsługi administracyjnej tego systemu;
- edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Przychody z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na dzień 31.12.2020 r.:

- wpływy: 5 925 613,78 zł
- zaległości: 605 359,75 zł
- nadpłaty: 130 355,05 zł

Koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2020 r. wyniosły 9 850 781,34 zł: w tym odbiór i zagospodarowanie odpadów 9 625 931,84 zł; funkcjonowanie PSZOK-u 29 520,00 zł; edukacja ekologiczna 20 000,00 zł oraz koszty administracyjne 175 329,50 zł.

Z danych zestawionych powyżej wynika, że wpłaty od mieszkańców za odbiór odpadów nie pokrywają kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Michałowice. Na koniec 2020 r. wystąpiły niedobory finansowe z tytułu wpłacanych opłat pobieranych od mieszkańców.

Zasadne jest aby dokładnie przeanalizować, którzy Mieszkańcy nie dokonują opłat za gospodarowanie odpadami, ponieważ zaległości na koniec roku 2020 r. wynosiły 605 359,75 zł i poprawić ściągalność zaległości.

Dla usprawnienia procesu przyjmowania wpłat z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi został wprowadzony System Identyfikacji Masowych Płatności, polegający na przyporządkowaniu każdemu płatnikowi tej opłaty indywidualnego rachunku bankowego, na który właściciel nieruchomości wpłaca wyłącznie opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Do każdego z płatników została dostarczona pisemna informacja o indywidualnym numerze rachunku bankowego.

### **13. 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;**

Gmina Michałowice na bieżąco kontroluje sposób pozbywania się odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości, zarówno zamieszkanymi jak i niezamieszkanymi. W przypadku wątpliwości właściciel nieruchomości wzywany jest do złożenia wyjaśnień oraz okazania odpowiednich dokumentów poświadczających odbiór odpadów. Tym samym na terenie gminy Michałowice nie powinny występować nieruchomości, na których powstają odpady, a nie są one odbierane. W 2020 roku nie zaistniała konieczność do zastosowania działań o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

### **14. Potrzeby inwestycyjne**

Na podstawie przedstawionych w sprawozdaniach informacji o zebranych i odebranych odpadach komunalnych z obszaru Gminy Michałowice, nie stwierdzono istotnych potrzeb związanych z inwestycjami w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Rozważanymi działaniami w kolejnych latach w zakresie usprawnienia mieszkańcom przekazywania odpadów komunalnych jest rozbudowa istniejącego punktu selektywnego zbierania odpadów prowadzonego samodzielnie przez Gminę i zlokalizowanego w Regułach przy ulicy Granicznej. W niedalekim czasie istniejący PSZOK może okazać się zbyt mały dla stale wzrastającej liczby mieszkańców Gminy. Rozważane usprawnienia dotyczą wyposażenia w dodatkowe kontenery, niezbędną wagę najazdową do ważenia odpadów przywożonych, ew. pojazdów odbierających/zbierających odpady z terenu gminy, w celu skutecznego wypełniania obowiązków ustawowych.

### **15. Podsumowanie i wnioski**

Podsumowując stan gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Michałowice w 2020 r. można jednoznacznie stwierdzić, że gmina Michałowice w pełni realizuje obowiązki wynikające z przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Prowadzona polityka ochrony środowiska konsumuje podstawowe zasady, w tym hierarchię postępowania z odpadami oraz wykazuje zgodność z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza. Odbierane oraz zbierane od właścicieli nieruchomości odpady komunalne przekazywane były do właściwych instalacji przetwarzających odpady komunalne.

Wszystkie wymagane prawem cele za rok 2020 zostały osiągnięte. Gmina Michałowice osiągnęła wymagane poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

przekazywanych do składowania, poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło, a także poziom odzysku odpadów budowlanych klasyfikowanych jako odpady komunalne.

Priorytetowym zadaniem dla Gminy Michałowice na lata następne jest dalsze uświadamianie mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, aby ograniczyć ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnie sortować odpady komunalne. Jest to konieczne do osiągnięcia określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Od kilku lat na stronie internetowej Gminy [www.michalowice.pl](http://www.michalowice.pl) w zakładce ochrona środowiska zamieszczone są najważniejsze informacje związane z szeroko pojętą ochroną środowiska i gospodarką odpadami. Znaczącą część stanowią kwestie odbioru odpadów komunalnych. Każdy mieszkaniec znajdzie tam m. in. harmonogram odbioru odpadów, zasady segregacji czy też wzór deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Strona prowadzona jest w sposób czytelny, a dane kontaktowe pozwalają zadawać dodatkowe pytania.

Od 2017 r. mieszkańcy mogą korzystać z aplikacji mobilnej Eco Harmonogram. Dzięki niej każdy mieszkaniec posiadający przenośne urządzenie z funkcją komputera może sprawdzić m. in. kiedy będą odbierane odpady w swojej miejscowości, kiedy upływa termin płatności. Jednak nie jest to jedyna funkcja tej aplikacji. Pomaga ona także właściwie segregować odpady. Dodatkowo posiada informację o bieżącym stanie jakości powietrza na podstawie danych z najbliższej stacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, która w przypadku gminy Michałowice znajduje się w Piastowie.

Ponadto od lat Gmina Michałowice wspiera lokalne inicjatywy związane z akcją sprzątnięcia świata. Są one organizowane zarówno przez placówki oświatowe jak również lokalne społeczności. Uczestnikom zapewniane są rękawice oraz worki na odpady. Po akcji odpady są zbierane i przekazywane do utylizacji.

Z uwagi na niedobory finansowe z tytułu wpłacanych opłat pobieranych od mieszkańców, zaleca się:

- podjąć działania kontrolne posesji, gdzie nie złożono deklaracji.
- poprawić ścisłość opłat od mieszkańców za odbiór odpadów komunalnych.

Z racji tego, że Gmina Michałowice jest miejscem, w którym wytwarza się bardzo dużą ilość odpadów zielonych, należy edukować Mieszkańców, że całkowite wygrabianie liści z terenów posesji powoduje niszczenie równowagi w ekosystemach i nie jest to działanie zasadne.