

ROCZNA ANALIZA STANU
GOSPDARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI
GMINY MICHAŁOWICE
za 2019 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 2019 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 w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK
 - 8.3 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 roku 2019
- 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 2019, 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 2020 r. poz. 1439). 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 października 2020 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 km², 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 gmina wiejską. Według rejestru mieszkańców w gminie w roku 2019 mieszkało 17475 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 ustawy 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 2019 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 skorygowana 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 Uchwałą 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 2019 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 2019 mieszkało 17475 osób. Statystyki dotyczące liczby mieszkańców Gminy wykazują coroczny przyrost liczby ludności. Średni poziom wzrostu liczby mieszkańców w ostatnich 5 latach kształtował się na poziomie ok. 1,15%. Dane dotyczące liczby osób przebywających na terenie Gminy w 2019 r. objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na podstawie złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wykazały większą liczbę niż osób stale zamieszkujących Gminę. Poniżej przedstawione zostały dane dotyczące liczby mieszkańców Gminy wraz z osobami objętymi systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Opis parametru	Liczba mieszkańców gminy (wiejskiej)
Liczba mieszkańców gminy w 1995 r. zgodnie z danymi GUS	11697
Liczba mieszkańców gminy w roku 2019, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców gminy	17475
Liczba mieszkańców gminy w roku 2019 na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi według stanu na dzień 31 grudnia roku 2019	17798

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 2019 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
 - i) raz na tydzień w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada;
 - ii) raz na miesiąc w okresie od 1 grudnia do 31 marca;
 - b) zabudowa jednorodzinna
 - i) raz na dwa tygodnie w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada;
 - ii) 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 2019 r. na obszarze Gminy Michałowice

Podmiotem odbierającym odpady komunalne od mieszkańców, w ramach systemu organizowanego przez Gminę, w 2019 r. był firma P.P.H.U. LEKARO Jolanta Zagórska, która również obsługiwała do końca października 2019 r. punkt selektywnego zbierania odpadów, który mieści się w Regułach przy ul. Granicznej 6. Od listopada 2019 r. punkt był prowadzony przez Gminę samodzielnie.

Pełny wykaz podmiotów uprawnionych do odbioru odpadów komunalnych na obszarze Gminy Michałowice sporządzony na podstawie aktualnych wpisów do 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 użytym 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. Regulska 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 2019 wytworzonych zostało ogółem 9170 Mg odpadów sklasyfikowanych jako odpady komunalne, przy czym w ramach tej wielkości ok. 309 Mg stanowiły odpady budowlane. Niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebrano 4366,7 Mg. Powyższe wielkości dają średnio (bez uwzględnienia odpadów budowlanych) wartość na poziomie 507 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 2019 na poziomie 321 kg/mieszkańca/rok zgodnie z danymi statystycznymi GUS.

Wytwórcy odpadów komunalnych w roku 2019 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.

Poniżej zostały przedstawione szczegółowe dane z uwzględnieniem podziału na rodzaje odpadów wraz z ilościami odpadów odebranych i zebranych, w tym zebranych w punkcie selektywnego zbierania odpadów na terenie 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 wnoszoną na konto gminy, lub w przypadku właścicieli nieruchomości tzw. niezamieszkałych wykonują obowiązek poprzez zawarcie indywidualnej umowy z podmiotem odbierającym odpady komunalne. W 2019 r. podmiotem odbierającym odpady komunalne była firma P.P.H.U. LEKARO Jolanta Zagórska, która odebrała łącznie bez uwzględnienia odpadów budowlanych 7116 Mg odpadów. Pozostałe ilości odpadów tj. ok. 1197 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 od właścicieli nieruchomości za wyjątkiem odpadów budowlanych

LP	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów odebranych [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	110,277
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	27,615
3.	15 01 04	Opakowania z metali	0,183
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1068,014
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	228,555
6.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	526,587
7.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	2,300
8.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,350
9.	20 01 40	Metale	2,532
10.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	4,200
11.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1724,191
12.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4366,736
13.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	251,842
razem			8313,382

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	9,360
2.	17 01 02	Gruz ceglany	4,430
3.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	29,480
4.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	18,150
razem			61,420

8.2 Odpady zebrane w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK

Zgodnie z obowiązkiem zawartym w art. 3 ust. 2 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach gminy tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK. Punkty umożliwiają mieszkańcom przekazanie co najmniej takich odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne.

Na terenie Gminy Michałowice PSZOK funkcjonuje od 1 lipca 2013 r. Zlokalizowany został w centralnej części Gminy w Regulach przy ul. Granicznej 6. W roku 2019 w PSZOK zostało zebranych ogółem blisko 183 Mg odpadów komunalnych. Szczegółowe rodzaje odpadów wraz z ilościami przedstawia poniższa tabela.

LP	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów odebranych [Mg]
1.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,720
2.	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,280
3.	16 01 03	Zużyte opony	27,500
4.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	55,800
5.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3,820
6.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	42,600
7.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	52,200
razem			182,920

8.3 Odpady zebrane przez podmioty zbierające odpady komunalne

Na podstawie art. 9b ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach podmiot zbierający odpady komunalne, z wyłączeniem podmiotu prowadzącego PSZOK oraz podmiotu zbierającego odpady komunalne przyjmującego odpady komunalne od innego zbierającego odpady komunalne, jest obowiązany do sporządzania rocznego sprawozdania. Zgodnie ze złożonymi sprawozdaniami za rok 2019 na terenie Gminy Michałowice dwa podmioty zbierały odpady komunalne.

1. ARKAZEN Zenon Ciarka
2. WOJCIECH HANC SUROWCE WTÓRNE

Podmioty łącznie zebrały nieco ponad 612 Mg odpadów sklasyfikowanych jako odpady komunalne. Szczegółowy wykaz rodzajów zebranych odpadów komunalnych wraz z ilościami określa poniższa tabela.

LP	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów odebranych [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3,800
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	224,347
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	13,440
4.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	85,000
5.	17 02 01	Drewno	3,000
6.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	4,000
7.	17 04 05	Żelazo i stal	3,609
8.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	70,000
9.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	30,000
10.	19 12 01	Papier i tektura	178,936
razem			612,332

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 przekazane do poniższych instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania.

Nazwa instalacji	Proces przetwarzania	Ilość odpadów przekazana w roku 2019 [Mg]
Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych	R12	550,809
Byś Wojciech Byśkiniewicz Instalacja do mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	R12	191,760
PU HETMAN Sp. z o.o. Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	R12	150,427
Instalacja Mechaniczno Biologicznego Przetwarzania odpadów PPHU "LEKARO" w Woli Duckiej gm. Wiązowna	R12	3463,220

W 2019 r. z terenu gminy Michałowice odebrano zebranych selektywnie 2287,253 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 2019 [Mg]
15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury	Instalacja do produkcji papieru Stora Enso Narew Sp. z o.o.	R3	17,791
	Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych, ul. Stefana Bryły 6 05-800 Pruszków	R12	10,761
	Byś Wojciech Byśkiniewicz, instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów z selektywnej zbiórki	R12	6,235
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	3,927
	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego PPHU "LEKARO" w Woli Duckiej gm. Wiązowna,	R12	522,660
20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji	Kompostownia odpadów PPHU LEKARO w Woli Duckiej gm. Wiązowna,	R3	1653,000
	Kompostownia, Ziemia Polska Sp. z o.o.	R3	6,634
	Instalacja do kompostowania odpadów zielonych Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	R12	64,5870
razem			2222,686

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 2019 r. łączna masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi stanowiących źródło metali, tworzyw sztucznych, papieru i szkła wyniosła ogółem 1517,7 Mg, w tym selektywnie odebrano/zebrano 721,3 Mg odpadów, natomiast pozostała część pochodziła z odpadów przetworzonych. W ramach ilości poddanej recyklingowi aż 420,3 Mg odpadów pochodziło ze zbierania odpadów komunalnych tj. przez podmioty prowadzące na terenie Gminy działalność w zakresie zbierania odpadów na podstawie zezwoleń na zbieranie odpadów (źródło: sprawozdania podmiotów zbierających odpady komunalne).

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	313,5030	733,463
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	42,6840	300,666
3.	15 01 04	Opakowania z metali	7,7000	47,012
4.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0	11,007
5.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2,3880	18,742
6.	15 01 07	Opakowania ze szkła	158,5600	190,907
7.	19 12 01	Papier i tektura	184,6510	195,924
8.	19 12 03	Metale nieżelazne	0,0120	0,012
9.	19 12 02	Metale żelazne	1,3600	1,360
10.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	7,1380	15,288
11.	19 12 05	Szkło	0,8010	0,801
12.	20 01 40	Metale	2,5320	2,532
Razem			721,3290	1517,713

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 2019 r. 85,08%. 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, Zgodnie z przedstawionymi sprawozdaniami o zebranych odpadach komunalnych aż 420,3 Mg, głównie odpadów papieru i tektury zostało poddanych recyklingowi. 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	721,329
Łączna masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi	1517,713

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

W roku 2019 łącznie odebrano i zebrano wszystkich odpadów budowlanych i rozbiórkowych sklasyfikowanych przez wytwórców jako odpady komunalne 294,679 Mg. Według przedstawionych sprawozdań cała ilość została poddana odzyskowi, co oznacza, że Gmina osiągnęła 100% poziom recyklingu, 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 2019 nie składowano. Odpadami składowanymi zawierającymi frakcje odpadów komunalnych ulegających biodegradacji były odpady pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Zgodnie ze złożonymi sprawozdaniami unieszkodliwiono poprzez składowanie 482,455 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 448 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 20,32. Mg. Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł 2,48%. Odpady zostały przekazane na następujące składowiska:

1. Składowisko Odpadów Komunalnych w Otwocku –Świerku.
2. Składowisko Odpadów w m. Lipiny Stare gm. Wołomin.
3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zakroczymiu.
4. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pruszkowie.

12 Koszty poniesione przez Gminę związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w roku 2019

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.

Koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2019 r. w skład którego wchodzi: usługi związane z odbiorem odpadów od mieszkańców, utrzymaniem PSZOK, oraz edukacją w zakresie odbioru odpadów wyniosły 5 989 118,33 zł w tym odbiór i zagospodarowanie odpadów pochłonęło 5 811 133,12 zł; funkcjonowanie PSZOK-u 26 568,00 zł; edukacja ekologiczna 8 434,11 zł, koszty administracyjne 142 983,10 zł.

Odbiór odpadów realizowany był na podstawie umowy zawartej z Przedsiębiorstwem Produkcyjno Handlowo Usługowym LEKARO Jolanta Zagórska Wola Ducka 70A.

Ponadto od kilku lat na stronie internetowej gminy www.michalowice.pl w zakładce ochrona środowiska zamieszczane 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 sprzątania 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.

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 zamieszkałych jak i niezamieszkałych. W przypadku wątpliwości właścicieli 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 2019 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 skuteczniejszego wypełniania obowiązków ustawowych.

15 Podsumowanie i wnioski

Podsumowując stan gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Michałowice w 2019 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. Od 1 listopada 2019 r. w gminie Michałowice obowiązuje ogólnopolski system selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na :

1. Odpady komunalne zmieszane (pojemnik)
2. Szkło (zielony worek)
3. Papier (niebieski worek)
4. Metale i tworzywa sztuczne (żółty worek)
5. BIO (w tym odpady zielone) (brązowy worek)

Ilość odpadów komunalnych wytwarzana na terenie gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosi ponad 507 kg/mieszkańca/rok co znacznie przekracza średnią w województwie mazowieckim wynoszącą 321 kg/mieszkańca/na rok.

Wszystkie wymagane prawem cele za rok 2019 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.

W roku sprawozdawczym Uchwałą z dnia 05 sierpnia 2019 r. został skorygowany system selektywnego zbierania odpadów na obszarze Gminy celem dostosowania do postanowień rozporządzenia Ministra Środowiska z 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów. Ponadto Rada Gminy przyjęła w dniu 5 sierpnia 2019 r. Uchwałą 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.