

**ANALIZA STANU GOSPODARKI
ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY
MICHAŁOWICE W 2016 r.**

Opracowanie: inż. Stanisław Otto

Marzec 2017

Spis treści:

1. Wstęp	3
1.1. Podstawa prawna	3
1.2. Zakres opracowania	3
1.3. Wykaz aktów prawnych	4
2. Charakterystyka gminy	6
3. Opis systemu gospodarowania odpadami	7
4. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Michałowice	9
4.1. Ilość odpadów komunalnych	9
4.2. Ilość odpadów zielonych (ulegających biodegradacji)	11
4.3. Ilość odpadów powstających z przetwarzania odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.	12
4.4. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	12
4.5. Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.....	12
4.6. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	13
5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	13
6. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	15
7. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych	17
8. 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	19
9. Podsumowanie i wnioski z przeprowadzonej analizy	20

1. Wstęp.

1.1. Podstawa prawna

Każda gmina w Polsce, zgodnie z art. 9tb ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.), na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządza analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

1.2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania w pełni odzwierciedla wymagania, jakie zostały nałożone przez ustawodawcę w art. 9tb ust 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Stąd też analiza obejmie swoim zakresem w szczególności:

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

Ponadto analizie zostały poddane obecnie funkcjonujące zasady zbierania, odbierania i przetwarzania odpadów komunalnych z terenu gminy Michałowice.

1.3. Wykaz aktów prawnych

Sposób odbioru odpadów komunalnych na terenie gminy Michałowice regulują ustawy, rozporządzenia oraz w szczególności uchwały podejmowane przez Radę Gminy Michałowice. Przy opracowywaniu niniejszej analizy oparto się o następujące przepisy:

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2016 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2016 r. poz. 934);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. poz. 676);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Dz. U. z 2013 r. poz. 122);
- Uchwała Sejmu RP z 22 maja 2009 r. w sprawie Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P. 2009 Nr 34 poz. 501);
- Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. 2016 poz. 784);
- Uchwała Nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023;
- Uchwała Nr 212/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023, wraz z uchwałami zmieniającymi;

- Uchwała Nr 209/16 w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022;
- Uchwała Nr 210/16 w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022.

Oprócz powyższych aktów prawnych należy również przywołać przepisy szczegółowe obowiązujące na terenie gminy Michałowice, uchwalone przez Radę Gminy:

- Uchwała Nr XV/171/2016 Rady Gminy Michałowice z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku w Gminie Michałowice (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 7173);
- Uchwała Nr XV/170/2016 Rady Gminy Michałowice z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkaných i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną opłatę (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 7172);
- Uchwała Nr XV/169/2016 Rady Gminy Michałowice z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy Michałowice (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 7171);
- Uchwała Nr XXI/200/2012 Rady Gminy Michałowice z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2013 r. poz. 885);
- Uchwała Nr XXI/213/2012 Rady Gminy Michałowice z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniająca uchwałę Nr XXI/200/2012 Rady Gminy Michałowice z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty;
- Uchwała Nr XII/122/2015 Rady Gminy Michałowice z dnia 16 grudnia 2015 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkaných położonych na terenie Gminy Michałowice oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 165).

2. Charakterystyka gminy.

Gmina Michałowice to gmina wiejska jednak o typowo miejskim charakterze. Położona jest w województwie mazowieckim w powiecie pruszkowskim. Zajmuje obszar ponad 34 km² w tym:

- 5 km² to osiedla mieszkaniowe,
- 22 km² zajmują wsie i tereny rolne,
- 3 km² porastają lasy.

Administracyjnie obszar gminy podzielony jest na 13 jednostek pomocniczych: 3 osiedla (Granica, Komorów i Michałowice) oraz 10 sołectw (Komorów, Michałowice-Wieś, Nowa Wieś, Opacz-Kolonia, Opacz Mała, Pęcice, Pęcice Małe, Reguły, Sokołów i Suchy Las).

Na terenie gminy Michałowice w 2016 r. zamieszkiwało 16 902 osób (dane na dzień 31 grudnia 2016 r.).

W urzędzie gminy Michałowice wg danych na dzień 10 lutego 2017 r. złożonych zostało 5484 deklaracji niezerowych. 87% złożonych deklaracji stanowią te, w których właściciele zadeklarowali prowadzenie na terenie nieruchomości segregacji odpadów komunalnych zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku. Zdecydowana większość tj. ponad 95% mieszkańców, zamieszkuje w zabudowie jednorodzinnej.

Celem usprawnienia procesu odbioru odpadów gmina Michałowice została podzielona na pięć części:

Część 1: Komorów, usługa realizowana w poniedziałki, złożonych zostało 1449 deklaracji;

Część 2: Michałowice i Michałowice-Wieś, usługa realizowana we wtorki, złożonych zostało 1158 deklaracji;

Część 3: Granica i Nowa Wieś, usługa realizowana w środę, złożonych zostało 1350 deklaracji;

Część 4: Opacz-Kolonia, Opacz Mała, Suchy Las, Sokołów i Reguły, usługa realizowana w czwartki, złożonych zostało 1226 deklaracji;

Część 5: Pęcice, Pęcice Małe i Komorów-Wieś, usługa realizowana w piątki, złożonych zostało 301 deklaracji.

3. Opis systemu gospodarowania odpadami.

Zgodnie z uchwałą Rady Gminy Michałowice systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy objęte zostały nieruchomości zamieszkałe. Zgodnie z deklaracjami złożonymi przez właścicieli nieruchomości 87% z nich zadeklarowało prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów.

W ramach funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Michałowice u źródła odbierane są następujące frakcje:

- zmieszane odpady komunalne;
- frakcja sucha obejmująca papier, metal, tworzywa sztuczne, tekstylia, opakowania wielomateriałowe, drewno;
- szkło;
- odpady zielone tj. trawa, liście, drobne gałęzie;
- popiół;
- odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Zmieszane odpady komunalne z terenu zabudowy jednorodzinnej odbierane są z pojemników raz na dwa tygodnie, natomiast z terenu zabudowy wspólnotowej raz w tygodniu. Frakcja sucha odbierana jest raz w miesiącu, a odpady gromadzone są w żółtych workach. Szkło odbierane jest raz na dwa miesiące i gromadzone jest w zielonych workach.

Ponadto podmiot wyłoniony w drodze przetargu odbiera odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na zasadach „wystawki” w pierwszy poniedziałek i wtorek miesiąca.

Odpady zielone odbierane są dwa razy w miesiącu, w okresie od 1 kwietnia do 15 grudnia, a mieszkańcy mają obowiązek gromadzić je w brązowych workach.

Gmina Michałowice w okresie od 1 października do 30 kwietnia zapewnia również odbiór popiołu. Mieszkańcy gromadzą go workach lub pojemnikach, a odbierany jest raz w miesiącu sprzed posesji.

We wszystkich aptekach oraz przychodniach zdrowia położonych na terenie gminy Michałowice zostały ustawione specjalne pojemniki, do których mieszkańcy mogą wrzucać przeterminowane leki. Ich odbiór ma miejsce raz w miesiącu.

Jednym z zadań gminy jest również utworzenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tzw. PSZOK). Na terenie gminy Michałowice PSZOK funkcjonuje od samego początku obowiązywania nowego systemu zbierania odpadów. Znajduje się w Regułach przy

ul. Granicznej 6 i świadczy swe usługi we wtorki w godzinach od 7:00 do 13: 00, w czwartki w godzinach od 13:00 do 19:00 oraz w soboty w godzinach od 10:00 do 16:00 – z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

W PSZOK nieodpłatnie przyjmowane są następujące frakcje odpadów komunalnych:

- frakcja sucha;
- szkło;
- odpady wielkogabarytowe i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- odpady zielone;
- zużyte baterie i akumulatory;
- przeterminowane leki;
- zużyte opony;
- odpady budowlane i rozbiórkowe;
- inne odpady niebezpieczne;
- popiół.

4. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Michałowice.

W prowadzonym przez Wójta Gminy Michałowice rejestrze działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na dzień 31 grudnia 2016 r. figurowały 22 podmioty zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych. Sprawozdania niezerowe za 2016 r. złożyło 12 podmiotów.

W 2016 r. odbiorem odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Michałowice z nieruchomości zamieszkanych zajmowała się firma P.P.H.U. Lekaro Jolanta Zagórska. Do obowiązków firmy należało również prowadzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

4.1. Ilość odpadów komunalnych

W 2016 r. z terenu gminy Michałowice odebrano łącznie 7 213,929 Mg odpadów komunalnych, ponadto z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych odebrano 243,270 Mg odpadów komunalnych.

Odebrane odpady komunalne zostały przekazane do instalacji, w których poddane zostały procesom odzysku tj.: R3 (*Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania*), R5 (*Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych*), R12 (*Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11*).

Największy udział w strumieniu odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości miały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, których odebrano 4 193,962 Mg, co stanowiło nieco ponad 58 % wszystkich odebranych odpadów. Zostały one poddane procesowi odzysku R12 w instalacjach mających status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

Na kolejnych stronach w tabelach przedstawiono ilość poszczególnych rodzajów odpadów.

Tabela 1. Odpady komunalne odebrane z nieruchomości

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	179,060
15 01 02	Opakowania tworzyw sztucznych	72,562
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	10,481
ex 15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe (w części nie zawierającej papieru, tektury, drewna i tekstylii z włókien naturalnych)	488,279
ex 15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe (w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych)	399,501
15 01 07	Opakowania ze szkła	137,160
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,080
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	82,440
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	335,580
17 02 01	Drewno	10,130
17 02 03	Tworzywa sztuczne	12,500
17 04 05	Żelazo i stal	7,300
17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	8,520
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	9,680
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2,964
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,255
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	2,865
20 01 99	Inne niż wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	5,080
20 02 01	Opady ulegające biodegradacji	1187,680

20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4193,962
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	67,850
SUMA:		7 213,929

Tabela 2. Odpady komunalne zebrane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa [Mg]
ex 15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe (w części nie zawierającej papieru, tektury, drewna i tekstylii z włókien naturalnych)	2,904
15 01 07	Opakowania ze szkła	10,590
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,600
16 01 03	Zużyte opony	6,210
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,010
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	0,210
20 01 99	Inne niż wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,550
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	117,960
ex 15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe (w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych)	2,376
20 02 01	Opady ulegające biodegradacji	101,860
SUMA:		243,270

4.2. Ilość odpadów zielonych (ulegających biodegradacji)

W 2016 r. z terenu gminy Michałowice odebrano łącznie 1 187,680 Mg odpadów ulegających biodegradacji, ponadto z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych odebrano 101,860 Mg odpadów zielonych. Zostały one poddane procesowi odzysku R3 w instalacjach mających status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (lub instalacjach zastępczych) wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

4.3. Ilość odpadów powstających z przetwarzania odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Zmieszane odpady komunalne odebrane z terenu gminy Michałowice zostały przekazane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów, gdzie zostały poddane procesowi sortowania. Tym samym do minimum została ograniczona ilość odpadów, jaka została zdeponowana na składowisku.

W 2016 r. masa odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu albo mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych wyniosła na terenie gminy Michałowice 18,458 Mg. Oznacza to, że tylko 0,25 % odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Michałowice zostało poddanych składowaniu.

4.4. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w 2016 r., gminy miały obowiązek uzyskać 18 % poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Gmina Michałowice od lat uzyskuje poziom znacznie wyższy niż wymagany. Podobnie było również w 2016 r., kiedy to osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 35,06 %.

4.5. Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów w 2016 r. gminy miały obowiązek uzyskać 45 % poziom ograniczenia masy. Gmina Michałowice od lat spełnia obowiązki ustawowe i dotrzymuje poziomu. Podobnie było również w 2016 r., kiedy to osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł 1,75 %.

4.6. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w 2016 r. gminy miały obowiązek uzyskać 42 % poziom recyklingu. Gmina Michałowice od lat uzyskuje poziom znacznie wyższy niż wymagany. Podobnie było również w 2016 r., kiedy to osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 90,35 %.

5. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane z terenu gminy Michałowice zostały przekazane do Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych, zlokalizowanych w regionie warszawskim, wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

Tabela 3. Miejsca zagospodarowania niesegregowanych odpadów komunalnych

Nazwa i adres instalacji do której zostały przekazane odpady komunalne	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych, m. st. Warszawa, ul. Wólczyńska 249.	171,728	R12
Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Pruszkowie – Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych Pruszków, ul. Stefana Bryły 6	1069,550	R12

PU HETMAN Sp. z o.o. Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Nadarzyn, ul. Turystyczna 38	339,444	R12
Instalacja MBP PPHU „LEKARO” w Woli Duckiej gmina Wiązowna, Wola Ducka 70a, 05-408 Glinianka	2571,390	R12
Remondis Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, m. st. Warszawa, ul. Zawodzie 16	41,850	R12

Ponadto z terenu gminy Michałowice odebrano łącznie 1 187, 680 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Zostały one poddane procesowi odzysku R3 w instalacjach mających status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (lub instalacjach zastępczych) wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

Tabela 4. Miejsca zagospodarowania niesegregowanych odpadów komunalnych

Nazwa i adres instalacji do której zostały przekazane odpady komunalne	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Ziemia Polska Sp. z o. o. Kompostownia odpadów zielonych w m. Guzów, gm. Wiskitki	17,780	R3
Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawa, Kompostownia odpadów zielonych w Warszawie, m. st. Warszawa, ul. Kampinoska 1	210,840	R3
Kompostowania odpadów PPHU „LEKARO” w Woli Duckiej gmina Wiązowna, Wola Ducka 70a, 05-408 Glinianka	804,040	R3
Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Pruszkowie – Instalacja do kompostowania odpadów zielonych – mobilny komposter Pruszków, ul. Stefana Bryły 6	155,020	R3

6. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

19 grudnia 2016 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę Nr 209/16 w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 wraz z załącznikami oraz uchwałę nr 210/16 w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022. Uchwała w sprawie Planu uchylła dotychczas obowiązujący Plan gospodarki odpadami dla Mazowsza. Niestety na skutek rozstrzygnięcia nadzorczego, Wojewoda Mazowiecki zaskarżył uchwałę i de facto w chwili obecnej na terenie Województwa Mazowieckiego nie obowiązuje Plan gospodarki odpadami.

Zgodnie z dotychczas obowiązującym planem gmina Michałowice należała do Regionu Warszawskiego i wszystkie zmieszane odpady komunalne oraz odpady ulegające biodegradacji przekazywane były do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych tzw. RIPOK. Pozostałość z sortowania kierowana była na właściwe składowiska odpadów wskazanych w Planie gospodarki odpadami dla Mazowsza.

W zaskarżonym Planie Gmina znajduje się w regionie centralnym. Funkcjonuje w nim wystarczająca ilość instalacji, które są w stanie przyjąć odpady komunalne z terenu gminy Michałowice. Gmina Michałowice nie posiada terenów, na których można zlokalizować inwestycje związane z zagospodarowaniem odpadów. Typowo mieszkaniowy charakter sprzyja stałej urbanizacji i rozwojowi Gminy. Bliskość i mnogość zakładów zapewniających przetwarzanie odpadów, powoduje brak konieczności budowy kolejnych inwestycji o takim charakterze. Na terenie gminy Nadarzyn funkcjonuje instalacja należąca do firmy P. U. Hetman Sp. z o. o., natomiast w Pruszkowie działa instalacja zarządzana przez Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie. Ponadto w Warszawie znajdują się kolejne instalacje, w tym m. in. zarządzane przez firmy: Byś, Remondis Sp. z o.o., oraz MPO mające dotychczas status instalacji regionalnych.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 od 1 lipca 2013 r. na terenie Gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Zlokalizowany został w centrum Gminy w miejscowości Reguły przy ul. Granicznej 6. Dzięki przeprowadzonej na przełomie czerwca i lipca 2015 r. modernizacji obiekt został rozbudowany. Umożliwiło to ustawienie większej liczby kontenerów na odpady, co usprawniło sposób zbiórki odpadów. W PSZOK-u bezpłatnie przyjmowane są wysegregowane frakcje odpadów komunalnych, tj. szkło, frakcja sucha, odpady zielone, przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, sprzęt

rtv i agd, opony, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe z drobnych prac remontowych, odpady problemowe i niebezpieczne. Każdy mieszkaniec Gminy może w sposób swobodny korzystać z PSZOK-u trzy razy w tygodniu. Obecnie nie obowiązują żadne limity dotyczące przywożonych odpadów.

Z dotychczasowych doświadczeń Gminy widać, że PSZOK w pełni zaspokaja potrzeby mieszkańców i nie ma konieczności tworzenia kolejnych punktów. Ponadto dzięki lokalizacji w centralnej części Gminy, dostęp do niego w jednakowy sposób mają wszyscy mieszkańcy.

7. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

Zgodnie z art. 6r ustawy z dnia 13 września 1996 r. 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 2016 r. wyniosły 2 539 473, 77 zł.

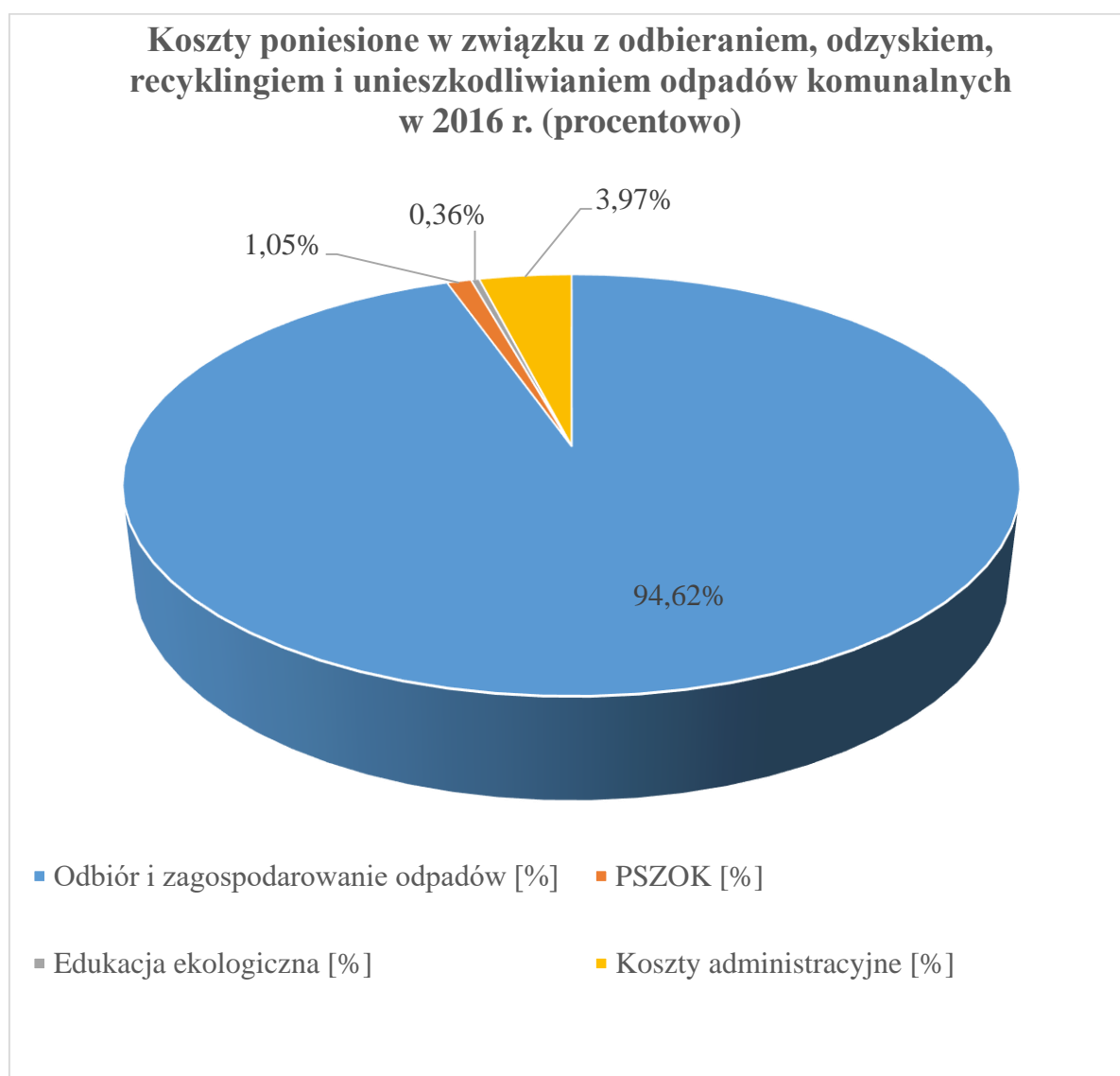
Gmina podpisała stosowną umowę w ramach której realizowano obiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z zamieszkałych nieruchomości położonych na terenie gminy Michałowice. Od 1 lipca 2015 r. usługę tą świadczy Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe LEKARO Jolanta Zagórska Wola Ducka 70A. Kosz odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych w 2016 r. wyniósł 2 402 869, 34 zł.

Ponadto mieszkańcy gminy mieli zapewniony dostęp do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, którego funkcjonowanie pochłonęło kwotę 26 568 zł.

Na terenie gminy Michałowice prowadzona była również edukacja ekologiczna. Mieszkańcy otrzymywali specjalnie przygotowane ulotki, a w szkołach podstawowych odbyły się akcje promocyjne. Koszt edukacji ekologicznej przeprowadzonej w 2016 r. wyniósł 9 099, 60 zł. 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. 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.

Rok rocznie gmina Michałowice wspiera akcje 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.

Jedną ze składowych kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi były te związane z obsługą administracyjną, które w 2016 r. wyniosły 100 936,83 zł.



Rysunek 1

Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w 2016 roku w ujęciu procentowym

8. 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.

Na terenie gminy Michałowice prowadzone są stałe kontrole sposobu pozbywania się odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości. Wynika z nich, że nie ma nieruchomości, na których powstają odpady, a nie są one odbierane. W przypadku wątpliwości właściciel nieruchomości wzywany jest do okazania odpowiednich dokumentów poświadczających odbiór odpadów. Tym samym w 2016 roku nie zaistniała konieczność do zastosowania działań o których mowa w art. 6 ust. 6-12 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

9. Podsumowanie i wnioski z przeprowadzonej analizy.

Gmina Michałowice we właściwy sposób realizuje wytyczne dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi wynikające z ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Prowadzona edukacja ekologiczna przynosi oczekiwane rezultaty, gdyż 87% właścicieli nieruchomości zadeklarowało prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, a odsetek ten stale rośnie.

W zakresie gospodarowania zmieszanyimi odpadami komunalnymi oraz odpadami zielonymi w 2016 r. gmina Michałowice prowadziła działania zgodne z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023. Odbierane odpady przekazywane były do właściwych instalacji przewidzianych w Planie dla regionu warszawskiego.

Całość realizowanych przez Gminę działań przyczyniła się do osiągnięcia odpowiednich poziomów:

- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – 1,75 % (wymagany w 2016 r. poziom nie powinien przekroczyć 45 %);
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło – 35,06 % (wymagany w 2016 r. poziom powinien wynosić, co najmniej 18 %);
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 90,35 % (wymagany w 2016 r. poziom powinien wynosić, co najmniej 42 %).

Reasumując, widać wyraźnie, że działania podejmowane przez gminę Michałowice w pełni pozwalają na realizację obowiązków ustawowych. W dalszym ciągu należy kontynuować edukację mieszkańców poprzez różnego rodzaju akcje informacyjne.