

9. Analiza oddziaływania

9.1. Uwagi ogólne.....	2
9.2. Analiza przepływu odpadów.....	2
9.3. Wstępna analiza oddziaływania na środowisko.....	2
9.4. Analiza kosztów.....	4
9.5. Ocena opłat (dostępności finansowej).....	4



9.1. Uwagi ogólne.

Analiza oddziaływania opisuje wpływ planu działania na:

- przepływ strumieni odpadów,
- oddziaływanie na środowisko,
- koszty potrzebnych inwestycji i inne koszty,
- wielkości opłat.

9.2. Analiza przepływu odpadów.

Analiza odpadów **sektora komunalnego** uwzględnia: odpady komunalne, odpady opakowaniowe i komunalne odpady ściekowe. W analizowanym okresie (perspektywa 12 lat), z powodów już wcześniej omówionych, będziemy mieli do czynienia z systematycznym (średnio rzędu 1,5 % rocznie) wzrostem ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i opakowaniowych oraz skokowym wzrostem ilości komunalnych odpadów ściekowych. Zahamowania tempa wzrostu wytwarzania odpadów komunalnych, można się spodziewać dopiero w końcu omawianego okresu (to jest w latach 2012 – 2015). Skokowy przyrost komunalnych odpadów ściekowych będzie wynikał z planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej i przyłączania nowych użytkowników.

Na skutek rozwoju systemu racjonalnej gospodarki odpadami i wprowadzenia planowanych inwestycji oraz innych działań pozainwestycyjnych, w latach objętych analizą znacząco wzrośnie wielkość odzysku i recyklingu odpadów komunalnych, a utrzyma się na zbliżonym poziomie ilość (strumień) odpadów unieszkodliwianych przez składowanie - pomimo wzrostu ilości odpadów wytwarzanych, jak również przewidywanego wzrostu wskaźnika ilości odpadów zbieranych do ilości odpadów wytwarzanych (dzisiaj wskaźnik ten wynosi około 0,84). Należy także podkreślić, przewidywaną jako skutek wszystkich wcześniej opisanych zabiegów, silną redukcję strumieni odpadów znajdujących drogę na dzikie wysypiska.

Główne działania Gminy Michałowice będą ukierunkowane na wsparcie procesu poprawy działania istniejącego już systemu zbiórki odpadów zmieszanych, komunalnych poprzez intensyfikację działań edukacyjno-informacyjnych. Ponadto nastąpi budowa i rozbudowa lub modyfikacja systemu selektywnej zbiórki jednolitych strumieni odpadów - surowców wtórnych.

Wprowadzane działania przyczynią się do osiągnięcia docelowo właściwej hierarchii zagospodarowania odpadów poprzez, w pierwszej kolejności zapobieganie ich powstawania, w następnej kolejności odzysk i recykling, a w ostateczności składowanie.

9.3. Wstępna analiza oddziaływania na środowisko.

Prowadzenie procesu zrównoważonego rozwoju gminy, z uwzględnieniem potrzeby szczególnej ochrony posiadanych bogatych zasobów środowiskowych bezpośrednio wpłynie na osiągnięcie wyznaczonych celów w stosunku do poszczególnych składowych elementów środowiska (woda, powietrze, gleba) tworzących ekosystem.

Podkreślić należy, że degradacja jednego tylko elementu, wpływa na proces zanieczyszczenia drugiego, gdyż przebiegają stałe procesy fizyczne, chemiczne oraz biologiczne w całym ekosystemie.

Wytwarzane odpady, będące jednym z elementów towarzyszących człowiekowi w życiu codziennym oraz w procesie rozwoju gospodarczego, wpływają na proces degradacji środowiska naturalnego. Będąc użytkownikiem tego środowiska, powinniśmy uwzględnić to, że proces odnowy, prowadzony przez samą przyrodę, jest tylko do pewnego stopnia możliwy. Przekraczając te możliwości, przyczyniamy się do zaburzenia przebiegu naturalnych procesów, czyli uczestniczymy w procesie degradacji. Zaznaczyć należy, że obecne działania zanieczyszczające środowisko naturalne bezpośrednio lub pośrednio zostaną uwidocznione po pewnym czasie (w czasie migracji danego związku do środowiska).

Wtórna odnowa zasobów naturalnych wsparta działaniami człowieka jest nieporównywalnie kosztowniejsza niż kontrola nad obecnym procesem korzystania ze środowiska (racjonalne korzystanie).

W wyniku przeprowadzonej analizy obecnego stanu środowiska naturalnego w gminie w stosunku do prowadzonej gospodarki odpadami, należy przede wszystkim ukierunkować działania na proces uzyskania wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie zagrożeń wynikających z niewłaściwego postępowania z wytwarzanymi odpadami oraz przekazywanie informacji o konieczności korzystania z istniejącego systemu selektywnej zbiórki wyznaczonych rodzajów odpadów.

Rodzajowa analiza, porównująca sytuację istniejącą do planowanej, wskazuje na następujące zmiany oddziaływań na środowisko:

- wskutek znaczącej redukcji zawartości odpadów biodegradowalnych w strumieniu odpadów komunalnych (efekt odzysku surowcowego i kompostowania oraz selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu) znacznie zmaleje wielkość emisji gazów cieplarnianych (CO₂ i metan) ze składowisk odpadów (składowiska znajdujące się poza terenem gminy),
- z powodów wymienionych w poprzednim punkcie jak również na skutek selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych poważnie zmniejszy się zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych,
- likwidacja i zminimalizowanie liczby miejsc zwyczajowego porzucania odpadów komunalnych wpłynie korzystnie na krajobraz i otoczenie oraz poprawi warunki przyrodnicze (wpływ na florę i faunę),
- selektywna zbiórka i segregacja odpadów skutkująca zmniejszeniem ilości odpadów kierowanych bezpośrednio na składowiska, powoduje odzysk materiału zawracanego do procesu technologicznego, czyli bezpośrednio zmniejszenie poboru zasobów naturalnych do produkcji nowego produktu.
- generalnie ilość odpadów poddanych odzyskowi / unieszkodliwianiu, w stosunku do ilości odpadów wytworzonych znacząco wzrośnie, co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska; docelowo nastąpi wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska i uzyskanie poziomów odzysków zgodnych z uwarunkowaniami prawnymi.

9.4. Analiza kosztów.

Wprowadzony i rozbudowywany system selektywnej zbiórki odpadów, zastosowanie segregacji zebranych odpadów oraz inne zabiegi związane z prowadzeniem racjonalnej gospodarki odpadami, przyczynią się do uzyskania przedstawionych powyżej efektów, ale wpłyną na wzrost kosztów związanych z podejmowaniem określonych działań. Koszty te mogą być częściowo pokryte przez sprzedaż surowców wtórnych uzyskanych w wyniku zbiórki i segregacji odpadów.

Podczas prowadzonej corocznie procedury planowania i uchwalania budżetu należy ocenić, czy rzeczywiste koszty uczestnictwa gminy w finansowaniu sektora gospodarki odpadami są zgodne z założeniami planu.

Potrzeby inwestycyjne określone w **PGO** nie zależą od tego czy inwestorem jest gmina, czy też inny inwestor: komunalny, prywatny lub instytucjonalny. Szacowane potrzeby inwestycyjne są określone jako suma niezbędnych inwestycji w ramach planowanego systemu. Do głównych rodzajów kosztów inwestycji należą:

- ◆ Koszty inwestycyjne nowych instalacji,
- ◆ Koszty inwestycji odtworzeniowych (pojemniki, pojazdy, inne wyposażenie),
- ◆ Koszty modernizacji (funkcjonujących instalacji i wyposażenia)

9.5. Ocena opłat (dostępności finansowej).

Całkowite koszty systemu gospodarki odpadami powinny być pokrywane z bezpośrednich opłat posiadaczy odpadów. Wysokość opłaty jest zatem definiowana jako całkowity koszt funkcjonowania systemu podzielony przez liczbę uczestniczących jednostek (osób i podmiotów). Szczególnie zalecane jest wprowadzenie i egzekwowanie prawidłowego mechanizmu zwrotu kosztów. Opłaty powiązane są zawsze z funkcjonowaniem określonego systemu.

Przyjęty w gminie Michałowice system oparto na wolnym rynku świadczenia usług przez firmy, które uzyskały zezwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w ściśle określonym zakresie.

Generalnie, z uwagi na dużą ilość czekających zadań inwestycyjnych, należy spodziewać się wzrostu opłat, jednak konsekwentna realizacja przyjętego planu oraz przychylnie przyjęcie i podejście mieszkańców do wymagań systemu (pełne uczestnictwo) powinno umożliwić znaczącą minimalizację zwiększenia opłat.