

6. Analiza opcji technologicznych

6.1. Analiza scenariuszy.....	2
6.2. Przewidywane zmiany w schemacie przepływu odpadów.....	5
6.3. Wstępna analiza oddziaływania na środowisko.....	6

6.1. Analiza scenariuszy

Koncepcję systemu racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi opracowano przy uwzględnieniu stanu obecnego oraz zamierzeń opisanych w rozdziale 5, pt.: „Cele i zadania w gospodarce odpadami”. Podstawowym założeniem proponowanego systemu jest prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” wraz z maksymalizacją odzysku surowców wtórnych i recyklingu oraz minimalizacją unieszkodliwiania odpadów przez składowanie na składowiskach odpadów.

Analizie poddano dwa scenariusze przyszłej gospodarki odpadami, a mianowicie:

Scenariusz 1 (tzw. scenariusz status quo): kontynuacja dotychczasowego systemu gospodarki odpadami oraz dotychczasowych rozwiązań organizacyjno – prawnych.

- Organizacja gospodarki odpadami – realizowana tak jak dotychczas w otwartym systemie konkurencji, regulowana przepisami gminnymi w tym zakresie,
- System gospodarki odpadami - pozostawienie istniejącego systemu zbiórki odpadów zmieszanych i przeznaczonych do odzysku i recyklingu (5 gniazd zbiórki).
- Składowanie odpadów.
Odpady komunalne, jak w dotychczasowej formie będą wywożone na składowiska usytuowane poza terenem gminy.

Scenariusz 2:

- Organizacja gospodarki odpadami – realizowana tak jak dotychczas w otwartym systemie konkurencji, regulowana przepisami gminnymi w tym zakresie (nowa uchwała o utrzymaniu czystości i porządku) oraz uwzględniająca zmiany wynikłe z nowego i nowelizowanego prawa w zakresie gospodarki odpadami
- System gospodarki odpadami – rozwój systemu zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych poprzez zwiększenie liczby mieszkańców uczestniczących w tym systemie, rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów tzw. surowcowych poprzez stworzenie określonego systemu zbiórki sprecyzowanego w Uchwale o utrzymaniu czystości i porządku, wprowadzenie działań w celu uzyskania odzysku bioodpadów (pozyskanie i skierowanie do najbliższej usytuowanej kompostowni np. w Grodzisku Mazowieckim)
- Zbiórka odpadów wielkogabarytowych
- Zbiórka odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych (np. baterii, przeterminowanych leków, środków ochrony roślin)
- Zbiórka odpadów budowlanych.
- Segregacja odpadów:
Prowadzenie procesu segregacji w najbliższej usytuowanych zakładach tego typu poza terenem gminy (np. w nowobudowanej sortowni w Pruszkowie) w celu uzyskania okre-

ślonego stopnia odzysku odpadów oraz uzyskania surowca o określonych parametrach przeznaczonego do dalszego recyklingu.

➤ Składowanie odpadów:

Odpady komunalne, jak w dotychczasowej formie będą wywożone na składowiska usytuowane poza terenem gminy. W ramach Związku Komunalnego „Utrata” wspólne działanie w rozwiązywaniu problemów unieszkodliwiania odpadów (m in. tzw. podejmowanie działań zabezpieczających posiadania odpowiedniej infrastruktury technicznej dla gospodarki odpadami). Wypracowanie modelu gospodarki odpadami odpowiadającemu wszystkim gminom należącym do związku.

Cechą charakterystyczną scenariusza 2 jest oparcie się o system zbiórki „u źródła”. Jest to sposób najbardziej efektywny z punktu widzenia skutecznej zbiórki odpadów, ale jednocześnie najbardziej skomplikowany organizacyjnie i kosztowny. Wymaga większej liczby punktów selektywnej zbiórki oraz świadomości i dyscypliny społecznej.

Przy opracowaniu scenariuszy przyjęto także następujące założenia:

- w perspektywie długoterminowej (12 lat) nie ma potrzeby budowy nowego składowiska odpadów komunalnych na terenie gminy,
- w perspektywie długoterminowej (12 lat) nie ma potrzeby budowy kompostowni bioodpadów na terenie gminy,
- włączenie się do regionalnego systemu spalarni odpadów komunalnych. Z uwagi na opłacalność, trzeba dostosować wielkości spalarni (moc obiektu) do liczby mieszkańców (orientacyjny wskaźnik 1 spalarnia na 500 tysięcy mieszkańców) i dlatego zadanie to należy realizować na poziomie regionalnym (wojewódzkim).

Syntetyczne porównanie scenariuszy przedstawia Tabela 6-1.

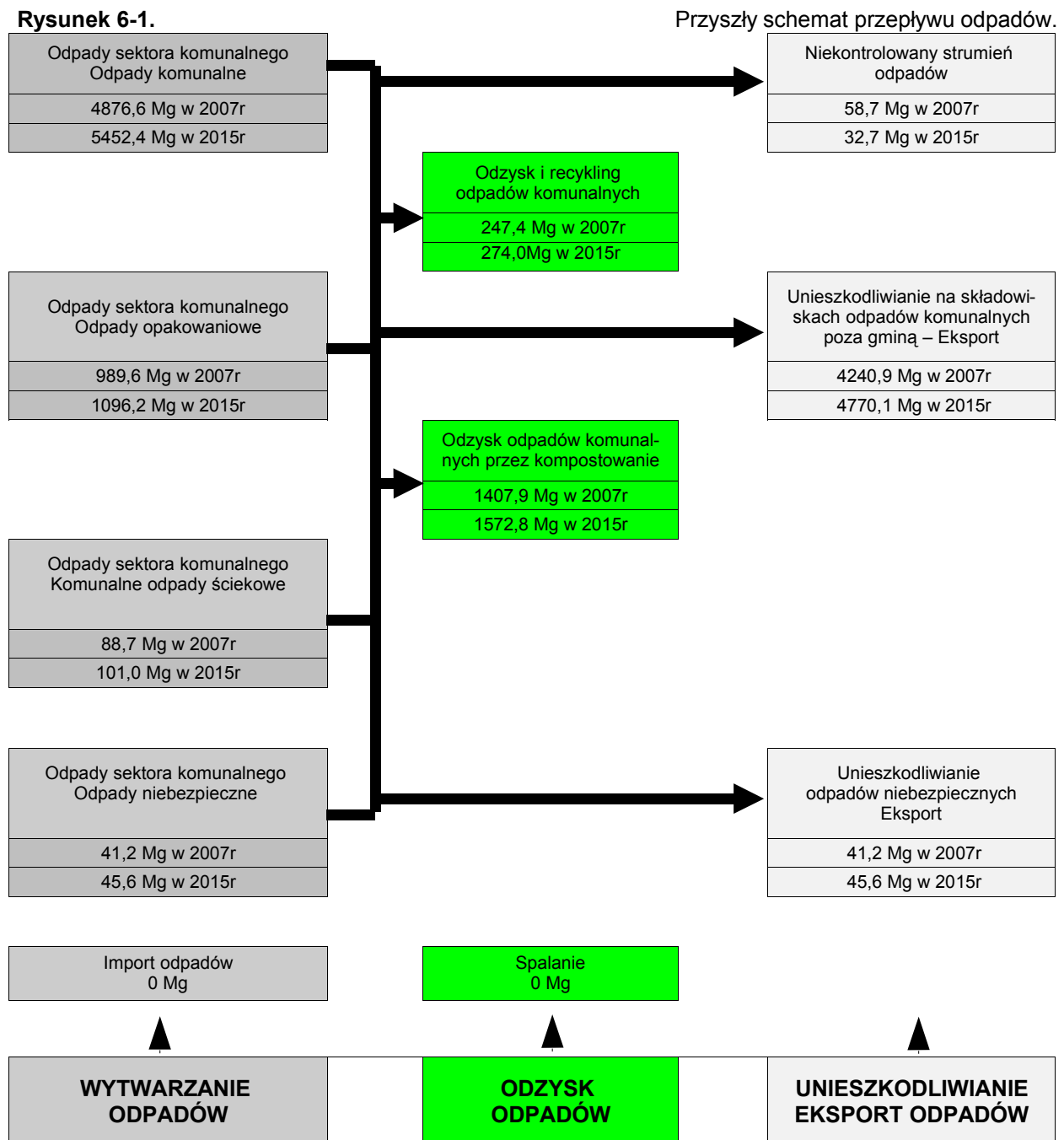
Tabela 6-1. Syntetyczne porównanie scenariuszy.

L.p.	Hierarchia	Scenariusz 1 (status quo)	Scenariusz 2
1.	Minimalizacja niekontrolowanego strumienia odpadów	➤ system konkurencji regulowany przepisami gminnymi	➤ system konkurencji regulowany przepisami gminnymi + zmiany prawa
2.	Odzysk	➤ system selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów opakowaniowych (5 gniazd zbiórki)	➤ intensyfikacja systemu zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych ➤ system selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów opakowaniowych, maksymalizacja odzysku surowców wtórnych i recyklingu ➤ system zbiórki odpadów wielkogabarytowych ➤ system zbiórki odpadów budowlanych ➤ system zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych ➤ współuczestnictwo w działaniach przyjętych przez Związek Komunalny „Utrata”
3.	Unieszkodliwienie poza składowaniem	➤ proces odzysku bioodpadu w przydomowych kompostowniach	➤ proces odzysku bioodpadu w przydomowych kompostowniach ➤ proces odzysku bioodpadu w nowotworzonych i istniejących zakładach zagospodarowania
4.	Unieszkodliwienie przez bezpieczne składowanie	➤ wykorzystanie istniejących składowisk odpadów komunalnych (spełniających wymagania techniczne i sanitarne) znajdujących się w odległościach zapewniających racjonalną wielkość kosztów transportu	➤ wykorzystanie istniejących składowisk odpadów komunalnych (spełniających wymagania techniczne i sanitarne) znajdujących się w odległościach zapewniających racjonalną wielkość kosztów transportu

6.2. Przewidywane zmiany w schemacie przepływu odpadów

Przyszły schemat przepływu odpadów uwzględniający wzrost ilości odpadów, proponowane zmiany i działania w zakresie gospodarki odpadami oraz odzyskany strumień surowców wtórnych w perspektywie krótko- i długoterminowej przedstawia Rysunek 6-1.

Rysunek 6-1.



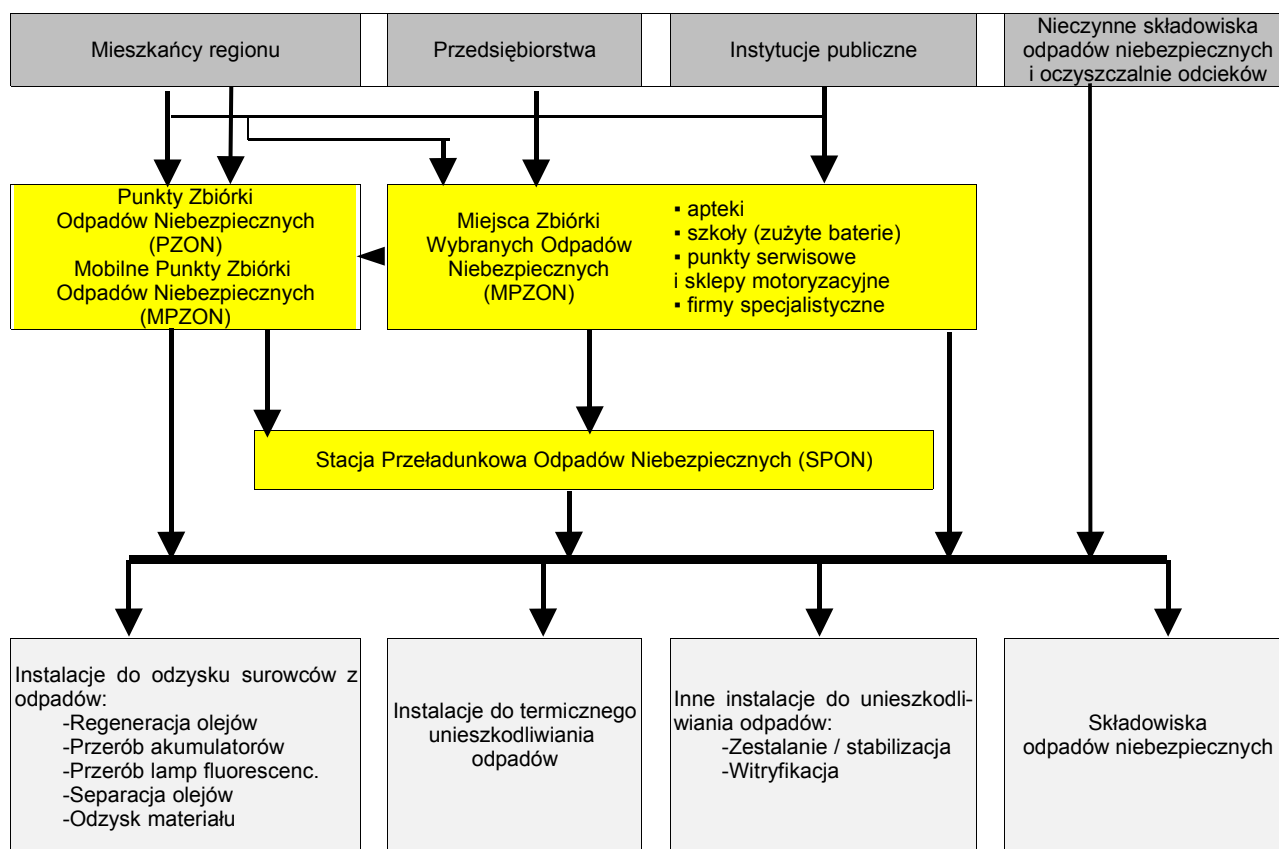
W zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi zarówno pochodzenia komunalnego jak i przemysłowego oraz odpadami z likwidacji nieczynnych składowisk odpadów niebezpiecznych i oczyszczalni odcieków z tych składowisk niezbędne jest zorganizowanie systemu zbiórki w/w odpadów w układzie zintegrowanym. Przykładowo dla Polski południowej tworzony jest **Kompleksowy System Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi (KSGON)**. Główne założenia tego systemu powinny zostać wprowadzone na pozostałych obszarach kraju. Przykładowy schemat organizacyjny tego systemu przedstawia Rysunek 6-2.

System opiera się na następujących wariantach:

- ustanowienie **Miejsc Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON)**
- ustanowienie **Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)**
- ustanowienie **Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (PZON)** oraz **Mobilnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych**

Wybór wariantu uzależniony jest od stopnia zurbanizowania danego obszaru. Dla Gminy Michałowice preferowanym rozwiązaniem jest budowa sieci **Miejsc Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych** (dokładny opis zawarty w rozdziale 8). Gmina Michałowice będzie współdziałać w budowanym systemie, poprzez tworzenie jego pierwszego podstawowego elementu – systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Rysunek 6-2. Schemat organizacyjny Systemu Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi dla gminy



6.3. Wstępna analiza oddziaływania na środowisko.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 179, poz. 1490), określa listę inwestycji dla których należy sporządzić raport o oddziaływaniu na środowisko. Instalacje gospodarki odpadami znajdują się na tej liście.

Na terenie gminy nie przewiduje się budowy instalacji z zakresu gospodarki odpadami znacząco oddziaływujących na środowisko np. spalarni odpadów komunalnych lub niebezpiecznych, składowiska odpadów.