

# **Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012**

**2009**

**REGON: 100001479**

**NIP:771-123-53-10**

**97 300 Piotrków Tryb., ul. Młynarska 2 pok.107, tel/fax:/0 44/645 15 05**

**nr konta: ING Bank Śląski 06 1050 1937 1000 0090 6032 4564**

## SPIS TREŚCI

1.	<i>Wprowadzenie</i> .....	6
1.1	Cel i zakres planu .....	6
1.2	Uwarunkowania prawne .....	7
1.3	Wnioski wynikające z dokumentów wyższego rzędu .....	8
1.4	Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków.....	15
2	<i>Ogólna charakterystyka Gminy Osjaków</i> .....	33
2.1	Informacje ogólne.....	33
2.2	Struktura ludnościowa .....	35
2.3	Struktura gospodarcza .....	36
2.4	Warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne .....	37
2.5	Stan środowiska.....	41
3	<i>Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi</i> .....	42
3.1	Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych.....	42
3.1.1	Ilość obecnie wytwarzanych odpadów .....	42
3.1.2	Odpady ulegające biodegradacji .....	45
3.1.3	Odpady z oczyszczalni ścieków .....	45
3.1.4	Odpady niebezpieczne.....	46
3.1.5	Odpady z innych źródeł.....	48
3.2	Selektywne zbieranie odpadów .....	48
3.3	System odbioru odpadów komunalnych.....	49
3.4	Transport i przeładunek odpadów .....	52
3.5	Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	52
3.6	Schemat przepływu odpadów .....	52
3.7	Uregulowania formalno – prawne z zakresu świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych .....	52
3.8	Maksymalne stawki opłat za odbiór odpadów komunalnych.....	53
3.9	Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacji problemów.....	53
4	<i>Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami</i> .....	54
4.1	Zmiany demograficzne .....	54
4.2	Prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych .....	54
4.3	Odpady biodegradowalne .....	56
4.4	Odpady niebezpieczne .....	56

4.5	Komunalne osady ściekowe .....	56
5	<i>Cele w zakresie gospodarki odpadami z terminami ich realizacji</i> .....	57
6	<i>Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami</i> .....	58
6.1	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	58
6.2	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	58
6.3	Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów .....	59
6.4	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi.	61
6.5	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami z innych źródeł...	62
6.6	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi.....	62
6.7	Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.....	63
7	<i>Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć</i> .....	63
8	<i>Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów</i> .....	65
9	<i>Monitoring realizacji celów i zadań przyjętych w planie gospodarki odpadami</i> .....	72
10	<i>Analiza oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko</i> .....	73
11	<i>Informacje o przeprowadzonych konsultacjach</i> .....	76
12	<i>Streszczenie w języku niespecjalistycznym</i> .....	77
13	<i>Materiały źródłowe</i> .....	78

## SPIS TABEL

Tabela 1.	Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Osjaków w latach 2004-2006.....	16
Tabela 2.	Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Osjaków w latach 2007-2008 .....	27
Tabela 3.	Liczba mieszkańców .....	35
Tabela 4.	Struktura ludności wg grup ekonomicznych.....	35
Tabela 5.	Ruch naturalny ludności.....	35
Tabela 6.	Migracje ludności.....	35

Tabela 7.	Wykaz gospodarstw agroturystycznych.....	37
Tabela 7.	Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w gospodarstwach domowych wg KPGO 2010.....	43
Tabela 8.	Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w obiektach infrastruktury wg KPGO 2010.....	44
Tabela 9.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy w <b>2006 roku</b> (wg PGOWŁ 2011) .....	44
Tabela 10.	Ilość osadów ściekowych wytworzonych w oczyszczalni ścieków w Osjakowie. ....	46
Tabela 11.	Wyroby azbestowe na terenie gminy Osjaków .....	47
Tabela 12.	Rodzaje i ilości selektywnie zebranych odpadów .....	49
Tabela 13.	Wykaz umów na odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców .....	50
Tabela 14.	Ilość umów na odbiór ścieków .....	51
Tabela 15.	Prognoza zmian liczby ludności.....	54
Tabela 16.	Prognoza ilości odpadów komunalnych.....	55
Tabela 17.	Prognoza ilości odpadów z uwzględnieniem składu morfologicznego .....	55
Tabela 18.	Prognoza ilości wytwarzania odpadów biodegradowalnych .....	56
Tabela 19.	Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych .....	56
Tabela 20.	Prognoza wytwarzania komunalnych osadów ściekowych .....	57
Tabela 21.	Prognozowane nakłady finansowe na realizację założeń krótkookresowych Planu.....	64
Tabela 22.	Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami .....	73

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.	Położenie Gminy Osjaków .....	34
------------	-------------------------------	----

## ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 – Propozycja Planu Edukacji Ekologicznej dla gminy Osjaków

Załącznik 2 – Koncepcja gospodarki odpadami województwa łódzkiego

**Spis skrótów:**

GPZON – gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych

GUS – Główny Urząd Statystyczny

KPGO 2010– krajowy plan gospodarki odpadami (M. P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946)

MPZON – mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych

NZŚ – nadzwyczajne zagrożenia środowiska

PCB – polichlorowane difenyle

PET – opakowanie z politereftalanu etylenu

PKB – produkt krajowy brutto

WPGO – wojewódzki plan gospodarki odpadami

SIGOP – System Informatyczny Gospodarki Odpadami w Polsce

ś.o.r. – środki ochrony roślin

UE – Unia Europejska

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

## 1. Wprowadzenie

### 1.1 Cel i zakres planu

Celem jest opracowanie aktualizacji strategii rozwoju gospodarki odpadami dla Gminy Osjaków, sformułowanej w postaci Planu Gospodarki Odpadami, zapewniającej minimalizację wytwarzania odpadów oraz wdrożenie nowoczesnej, zgodnej z wymogami ochrony środowiska, organizacji ich odzysku i unieszkodliwiania.

Głównym celem opracowanej koncepcji jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla to jest: Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2008 - 2011 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu wieluńskiego. Określenie optymalnego sposobu realizacji zadań związanych z gospodarką odpadami oraz wskazanie instrumentów ich realizacji.

Cele cząstkowe to:

- wprowadzenie do gospodarki odpadami nowoczesnych metod w sferze techniki, ekonomii i zarządzania z perspektywą rozwiązań długofalowych,
- optymalne gospodarowanie przestrzenią i zasobami środowiska, uwzględniające przede wszystkim zdrowotność społeczeństwa oraz ochronę gleb, zasobów wodnych i powietrza,
- integracja gospodarki odpadami z innymi działaniami gospodarki i infrastruktury komunalnej oraz innymi systemami ochrony środowiska.

Zakres opracowania Planu obejmuje:

- analizę stanu oraz prognozę odpadów komunalnych powstających na terenie gminy,
- koncepcję systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy,
- sposób monitoringu i ocenę wdrażania planu,
- informację o przeprowadzonych konsultacjach społecznych,
- wnioski wynikające z prognozy oddziaływania na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu od 2009-2012 wraz z perspektywą na lata 2013-2016.

Plany Gospodarki Odpadami służą osiągnięciu celów wyznaczonych w Polityce Ekologicznej Państwa, a na poziomie wykonawczym utworzeniu w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń przeznaczonych do odzysku oraz unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów.

## 1.2 Uwarunkowania prawne

Obowiązek opracowania Planów Gospodarki Odpadami wprowadzono w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. Mają one stanowić część Programów Ochrony Środowiska.

Akty prawne dotyczące ochrony środowiska i ochrony przed odpadami:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. Nr 78, poz.483 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. Nr 124 poz. 859)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638, tj.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz. U. Nr 63 poz. 639, tj.)
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 poz. 202, tj.)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180 poz. 1495)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 Nr 236 poz. 2008)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 ze zmianami), ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251) oraz ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 Nr 236 poz. 2008) wraz z aktami wykonawczymi stanowią w skali kraju system prawny ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami.

### 1.3 Wnioski wynikające z dokumentów wyższego rzędu

#### **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010**

Główne założenia polityki państwa w zakresie gospodarki odpadami zostały określone Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, który za główne cele wskazuje:

- utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk nie spełniających wymagań technicznych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

*Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:*

- objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów: do 2010r. nie więcej niż 75%, do 2013r. nie więcej niż 50% oraz do 2020r. nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do końca 2014 r..

*Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi:*

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010r. oraz likwidację do 2011r. odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50ppm,



- w latach 2007-2018 utrzymanie poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%,
- w latach 2007-2018 podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca/rok,
- w latach 2007-2018 sukcesywne osiąganie celów określonych w uchwalonym w dniu 14 maja 2002r. przez Radę Ministrów „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,

*Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami pozostałymi:*

- w latach 2007-2018 rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnych z ustawą z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej,
- w latach 2007-2018 rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i odzysku, aby osiągnąć poziomy: 50% odzysku w 2010r. oraz 80% odzysku w 2018r.,
- do 2018r. ograniczenie składowania osadów ściekowych, zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi, maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- w latach 2007-2010 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010r., zaś w latach 2011-2018 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2018r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2018r.

*Główne kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami wskazane w KPGO 2010:*

- identyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wprowadzenie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na oddziaływanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk nie spełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

**Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016**

*Kierunki działań na lata 2009-2012 w zakresie gospodarki odpadami:*

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne przyczyniających się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększające ilości odpadów poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi i zmniejszaniu ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- sukcesywne zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także brak możliwości rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszania ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji, zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,

- identyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie,
- wprowadzenie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biotermicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk nie spełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

Ponadto podejmowane są działania w celu stworzenia systemu efektywnego egzekwowania przepisów umożliwiających realizację zadań przez jednostki samorządu terytorialnego.

*Cele do 2016 roku – w zakresie gospodarki odpadami:*

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym odzyskanej energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, z ograniczeniem do 2013r. ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do nie więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich składowisk nie spełniających standardów europejskich,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010r.,

- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- zapewnienie skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji, stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

### **Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011**

#### *Zadania krótkoterminowe przewidziane do realizacji w ramach PGOWŁ 2011:*

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców województwa do końca 2009 roku,
- objęcie mieszkańców (głównie z terenów miejskich) systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) do roku 2010,
- zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji. Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach do 31 grudnia 2010 roku nie można składować więcej niż 75% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995, do 31 grudnia 2013 roku należy ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50% w stosunku do roku 1995, a do dnia 31 grudnia 2020r. można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zwiększenie wykorzystywania odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej (szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych) w celu osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej,
- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do roku 2009,
- zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych,
- osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,
- objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2009,
- skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,

- likwidacja mogilników z województwa łódzkiego,
- zamykanie składowisk nie spełniających wymagań ochrony środowiska,
- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB,
- dostosowanie zbierania odpadów medycznych do wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi Dz.U. Nr 162 poz. 1153,
- umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z oczyszczaniem i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB,
- kontrola realizacji zasobów zawartych w programach postępowania z odpadami niebezpiecznymi wytwarzanymi w przedsiębiorstwach i decyzjach administracyjnych,
- kontrola składowisk odpadów w zakresie spełniania wymagań prawnych,
- opracowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów,
- aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających wyroby azbestowe,
- wdrożenie uaktualnionej bazy danych o gospodarce odpadami, której szczegółowa koncepcja zostanie opracowana przez Ministra Środowiska,
- aktualizacja planów gospodarki odpadami.

*Zadania długoterminowe przewidziane do realizacji w ramach PGOWE 2011:*

- przeprowadzenie metodami bezinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie nie zinwentaryzowanych mogilników i terenów zanieczyszczonych przeterminowanymi pestycydami,
- rekultywację zamkniętych składowisk,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenie nadzoru nad spełnieniem wymogów zezwoleń w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania, promocja wdrażania systemów zarządzania środowiskowego, zwłaszcza EMAS w przedsiębiorstwach,
- usprawnianie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym ulegających biodegradacji oraz

- odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) i przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania,
- tworzenie zakładów zagospodarowania odpadów wyposażonych w infrastrukturę do odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem, ze szczególnym uwzględnieniem metod termicznych i biologicznych oraz wystarczającą pojemnością składowisk odpadów,
  - rozbudowę systemu zbierania odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych,
  - wzmocnienie kontroli zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych i sposobów postępowania z nimi,
  - wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - kontrolę postępowania z odpadami zawierającymi substancje kontrolowane u ich wytwórców i podmiotów zajmujących się ich zagospodarowaniem,
  - rozbudowę systemu zbierania olejów opadowych ze źródeł rozproszonych – małe i średnie przedsiębiorstwa oraz gospodarstwa domowe,
  - rozbudowę systemu zbierania zużytych opon,
  - organizowanie i utrzymanie sieci zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
  - opracowanie i wdrożenie systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
  - uwzględnienie metod termicznych do unieszkodliwiania osadów ściekowych w procesie projektowania budowy/modernizacji oczyszczalni ścieków,
  - prowadzenie okresowych badań ilości i morfologii powstających odpadów komunalnych, szczególnie w odniesieniu do większych inwestycji infrastrukturalnych ubiegających się o wsparcie finansowe ze środków publicznych,
  - prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów,
  - urealnienie opłat za składowanie odpadów w stosunku do poniesionych kosztów,
  - weryfikację danych o ilościach odpadów i instalacjach odzysku i unieszkodliwiania odpadów, przed ich wprowadzeniem do wojewódzkiej bazy danych o odpadach,
  - usuwanie odpadów z tzw. dzikich wysypisk odpadów,
  - zwiększenie aktywności gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,

- prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów,
- doksztalcanie administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami w szczególności wydawania decyzji administracyjnych,
- współpracę z instytucjami naukowo-badawczymi w zakresie gospodarki odpadami, propagowania najlepszych dostępnych technik BAT, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania, czystszych technologii i działań zapobiegających powstawaniu odpadów,
- uwzględnienie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów,
- nadzór nad wprowadzeniem do programów szkolnych zagadnień dotyczących gospodarki odpadami (problematyka zapobiegania wytwarzania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami).

#### **1.4 Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków<sup>1</sup>**

Realizację zadań Planu Gospodarki Odpadami Gminy Osjaków przedstawiono w formie tabelarycznej.

---

<sup>1</sup> Sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami

Tabela 1. Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Osjaków w latach 2004-2006

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Przygotowanie i przyjęcie gminnych planów gospodarki odpadami.	2004	Przyjęcie gminnego planu gospodarki odpadami.	Plan Gospodarki Odpadami Gminy Osjaków został uchwalony przez radę gminy dnia 6 czerwca 2005r., uchwała Nr XXVIII/126/2005 w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska Gminy Osjaków” i „Planu Gospodarki Odpadami Gminy Osjaków”.	6,590
Organizacja powiatowych (międzygminnych) i gminnych systemów gospodarki odpadami, wdrożenie nowych systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.	2003-2006	Utworzenie celowego związku gmin w zakresie gospodarki odpadami.	Na terenie gminy nie został utworzony związek gmin w zakresie gospodarki odpadami	
		Wprowadzenie nowego systemu zbierania odpadów.	Rada gminy zgodnie z art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw uchwaliła nowy regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Regulamin został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/172/2006 z dnia 24 kwietnia 2006 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Osjaków.	



Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
			<p>Wójt gminy Osjaków zgodnie z art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw do dnia 13 kwietnia 2006 r. określił i podał do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.</p> <p>Wójt Zarządzeniem Nr 155/2006 z dnia 20 marca 2006 r. określił wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w gminie Osjaków. Zarządzenie zostało podane do publicznej wiadomości dnia 22 marca 2006 r. przez wywieszenie na tablicy ogłoszeń w tut. Urzędzie Gminy oraz przesłane do przedsiębiorców posiadających zezwolenia na odbiór odpadów z terenu gminy.</p> <p>Na terenie gminy Osjaków dwie firmy odbierają odpady komunalne od właścicieli nieruchomości. Przedsiębiorcy zgodnie z art. 10 ust. 3 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw w terminie 6 miesięcy od dnia podania do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości dostosowali swoją działalność do zmian wprowadzonych ustawą oraz wystąpili z wnioskiem o zmianę posiadanego zezwolenia na prowadzenie działalności na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.</p> <p>Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie gminy Osjaków i posiadający zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości dostosowali się do wymagań określonych w zarządzeniu wójta gminy Nr 155/2006 z dnia 20 marca 2006r. Po złożeniu przez przedsiębiorców wniosków, zostały wydane decyzje.</p>	

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
			<p>Gmina Osjaków zgodnie z art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw gmina utworzyła ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości Ewidencja umów na odbiór odpadów komunalnych została utworzona w kwietniu 2006 r. i jest na bieżąco aktualizowana.</p> <p>Przedsiębiorcy, którzy prowadzą na terenie gminy Osjaków działalność gospodarczą polegającą na odbiorze odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zgodnie z art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw przekazali Wójtowi gminy wykaz właścicieli nieruchomości, którzy podpisali umowy na wywóz odpadów komunalnych przed danego przedsiębiorcę.</p> <p>W przypadku nieterminowego przekazywania przez przedsiębiorcę wykazu urząd gminy stosownym pismem przypomina o ustawowym obowiązku. Przedsiębiorcy po odpowiednim upomnieniu przekazują wykaz.</p> <p>Na terenie gminy nie zostało przeprowadzone referendum w sprawie przejęcia przez gminę obowiązków od właścicieli nieruchomości w zakresie gromadzenia i odbierania odpadów komunalnych. Na terenie gminy są dwa przedsiębiorstwa, które świadczą usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych, a właściciele nieruchomości mają podpisane indywidualne umowy na odbiór tych odpadów.</p>	

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Intensyfikacja akcji podnoszenia świadomości społecznej w dziedzinie gospodarki odpadami.	2003-2006	Przeprowadzenie akcji edukacyjnej wśród mieszkańców gminy mającej na celu zmniejszenie ilości odpadów deponowanych w środowisku w sposób niekontrolowany.	<p>Na terenie gminy została przeprowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. Został zorganizowany program edukacyjny pt. „Mój Zielony Świat na terenie gminy Osjaków”.</p> <p>Organizatorem programu był Urząd Gminy w Osjakowie przy współpracy firmy Eko-Region Sp. z o.o. Bełchatów. Program składał się z kilku etapów, z różnego rodzaju konkursów związanych z gospodarką odpadami, zorganizowanych zarówno dla dzieci w szkołach jak i dorosłej społeczności gminy. Zostały również rozesłane ulotki informacyjne na temat odpadów, możliwości ich ponownego wykorzystania, itd.</p> <p>Program objął teren całej gminy Osjaków, trwał od marca do listopada 2006 r. Dzięki programowi zwiększyła się świadomość ekologiczna dzieci, młodzieży i dorosłej części osjakowskiego społeczeństwa. Zachęciliśmy do podjęcia działań mających na celu poprawę środowiska naturalnego, do większego zainteresowania się tym co nas otacza, tym co jest naturalne. Udało nam się zwiększyć ilość odpadów segregowanych, zwiększyć ilość właścicieli nieruchomości, którzy posiadają umowy na odbiór odpadów komunalnych. Takie akcje edukacyjne będą przeprowadzane nadal.</p>	<b>6,400</b>
Objęcie 100% mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	2003-2006		Na terenie gminy Osjaków jeszcze nie wszyscy mieszkańcy zostali objęci zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych. Na dzień 31.12.2006r. ok. 65% gospodarstw domowych zostało objętych zbiórką odpadów komunalnych.	

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych i odpadów organicznych z gospodarstw domowych.	2003-2006	Rozważenie możliwości selektywnej zbiórki odpadów „bio”.	Na terenie gminy nie wdrożono systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji. W najbliższym czasie planowane jest wdrożenie takiego systemu od mieszkańców, którzy nie posiadają kompostowników.	
Budowa instalacji, które zapewnią odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) w 2006 r. ok. 1.460 tys. Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w kraju, w tym ok. 680 tys. Mg odpadów organicznych na poziomie kraju.	2003-2006	Realizacja programu popularyzacji przydomowego kompostowania odpadów zielonych oraz kuchennych	Na terenie gminy nie wybudowano instalacji odzysku odpadów ulegających biodegradacji. Rozpoczęto realizację programu popularyzacji przydomowego kompostowania odpadów zielonych oraz kuchennych, która polegała na przekazaniu mieszkańcom informacji o korzyściach wynikających z kompostowania odpadów zielonych i kuchennych.	
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Działania organizacyjne w celu zapewnienia w 2006 r. zbiórki na poziomie 20% odpadów wielkogabarytowych.	2003-2006	Powstanie Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów Wyselekcjonowanych.	Na terenie gminy została przeprowadzona akcja selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Rodzaj systemu – wystawka. Zbiórka objęła 4709 – 100% mieszkańców, przeprowadzona została raz w roku 2005.	<b>9,900</b>

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Budowa instalacji do demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych o przepustowości 200 tys. Mg w 2006 r. na poziomie kraju.	2003-2006		Na terenie gminy nie została zbudowana instalacja do demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych, nie było w planach budowy takiej instalacji.	
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych. Działania organizacyjne w celu zapewnienia w 2006 r. zbiórki na poziomie 15% odpadów budowlanych w skali kraju.	2003-2006	Wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych pochodzących z masy odpadów komunalnych.	Na terenie gminy nie wdrożono system selektywnego zbierania odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych.	
Budowa instalacji do recyklingu odpadów budowlanych o przepustowości 370 tys. Mg w 2006 r. na poziomie kraju.	2003-2006		Na terenie gminy nie było planowanej budowy do recyklingu odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych?	

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
<p>Rozwój selektywnej zbiórki, celem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.</p> <p>Działania organizacyjne w celu zapewnienia w 2006 r. zbiórki na poziomie 15% odpadów niebezpiecznych w kraju.</p>	2003-2006	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z masy odpadów komunalnych	W trakcie organizowania w 2005 r. zbiórki odpadów wielkogabarytowych, zbierane były również odpady niebezpieczne takie jak: baterie i akumulatory, przeterminowane lekarstwa. W punktach użyteczności publicznej ( urząd gminy, przychodnia, szkoły ) rozstawione są pojemniki do zbiórki baterii. Po ich napełnieniu odbiera je firma Eko-Region Sp. z o.o. Bełchatów i przekazuje do firmy, z którą mają podpisaną umowę.	
<p>Budowa instalacji linii unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych o przepustowości 17 tys. Mg w 2006 r.</p>	2003-2006		Na terenie gminy nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych.	
<p>Budowa lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych wg standardów i wymogów UE.</p>	2003-2012		Na terenie gminy nie było w planie budowy składowiska odpadów komunalnych.	
<p>Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych niespełniających wymogów UE.</p>	2003-2012		Na terenie gminy nie ma składowisk odpadów.	

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Organizowanie gospodarki odpadami opakowaniowymi na terenie gminy, w tym selektywnego zbierania finansowanego z opłat produktowych i opłat pobieranych przez organizację odzysku.	2003-2014	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”	<p>Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka szkła kolorowego, szkła białego i PET-u. Rozstawionych jest 5 gniazd z pojemnikami do segregacji w/w odpadów. Pojemniki te są własnością firmy Eko-Region, z którą gmina ma podpisaną umowę na odbiór tych odpadów (po napełnieniu pojemników firma odbiera odpady).</p> <p>Ilości odpadów zebranych w poszczególnych latach:</p> <p>- 2004 rok:  tworzywa sztuczne – 0,24 Mg  szkło – 9,50 Mg</p> <p>- 2005 rok:  tworzywa sztuczne – 0,71 Mg  szkło – 3,28 Mg</p> <p>- 2006 rok:  tworzywa sztuczne – 3,06 Mg  szkło – 10,15 Mg</p> <p>W roku 2006 w ramach przeprowadzonego konkursu w szkołach zebrano także 2,68 Mg makulatury.</p> <p>Do prowadzenia tego systemu selektywnej zbiórki nie były wykorzystywane wpływy z opłaty produktowej ani z opłat pobieranych przez organizację odzysku. Koszty selektywnej zbiórki i odbioru tych odpadów przez Eko-Region gmina ponosi z własnych środków finansowych ( Gmina nie posiada wpływów z opłaty produktowej ).</p>	29, 000

## Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów opakowaniowych: zapewnienie odpowiedniej ilości pojemników, budowa punktów gromadzenia odpadów opakowaniowych.	2003-2014		<p>Na terenie gminy jest zbyt mało pojemników przeznaczonych do segregacji odpadów, posiadamy jedynie 5 gniazd. Aby zapewnić wystarczający potencjał techniczny w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów opakowaniowych, gniazda z pojemnikami powinny być minimum po jednym w każdym sołectwie. Na terenie gminy mamy 20 sołectw.</p> <p>Przedsiębiorstwo Eko- Region mogło by ustawić pojemniki do segregacji odpadów w każdym sołectwie, jednak gmina nie posiada takich środków finansowych, które pozwoliły by na realizowanie tego zadania.</p>	
Budowa potencjału technicznego w zakresie transportu odpadów opakowaniowych: specjalistyczne i podstawowe środki transportu.	2003-2014		<p>Na terenie gminy odbiorem i transportem odpadów segregowanych zajmuje się uprawniony do tego celu podmiot, z którym gmina ma podpisaną umowę.</p>	
Działania informacyjno-edukacyjne dla społeczności lokalnej.	2003-2014	Przeprowadzenie akcji edukacyjnej promującej selektywną zbiórkę	<p>Na terenie gminy podjęto działania z zakresu edukacji promującej selektywną zbiórkę odpadów. Zorganizowano program edukacji ekologicznej pt. „Mój zielony świat na terenie gminy Osjaków”, program ten został szerzej omówiony w tabeli 1 pkt 3. Jednym z elementów programu było promowanie selektywnej zbiórki odpadów, także był zorganizowany konkurs zbiórki makulatury w szkołach, w którym zebrano 2,68 Mg makulatury. Zorganizowany był również wyjazd na spotkanie z zakresu ochrony środowiska, na którym była mowa o konieczności i zaletach segregacji odpadów.</p>	6,400



Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Opracowanie gminnych planów gospodarki odpadami opakowaniowymi.	2003-2014		Na terenie gminy nie został uchwalony plan gospodarki odpadami opakowaniowymi.	
Uzgodnienia pomiędzy organizacjami odzysku i organami wykonawczymi gmin w zakresie prowadzenia selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz budowy punktów zbierania odpadów opakowaniowych i instalacji do segregacji odpadów.	2003-2014	Np. Podpisanie umowy z organizacją odzysku na wyposażenie gminy w zakresie pojemników na odpady opakowaniowe.	Gmina ma podpisaną umowę na odbiór odpadów segregowanych z przedsiębiorstwem, które zajmuje się odbiorem i transportem odpadów nie bezpośrednio z organizacją odzysku. Firma, która odbiera odpady z terenu gminy przekazuje je do odzysku.	
Rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych.	2003-2006		Urząd gminy nie posiada informacji na temat gospodarki odpadami prowadzonej w małych i średnich przedsiębiorstwach (MŚP) na terenie gminy. Jedynie posiada wiedzę na temat posiadania przez danego przedsiębiorcę umowy na odbiór odpadów komunalnych przez uprawniony do tego celu podmiot. Przedsiębiorstwa nie przekazują do Urzędu Gminy informacji o ilości i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz o sposobach ich dalszego gospodarowania.	
Rekultywacja składowisk, dla których brak jest możliwości odzysku nagromadzonych odpadów lub nie spełniają wymogów ekologicznych.	2003-2014	Likwidacja mogielnika w miejscowości Chorzyna	W miejscowości Chorzyna znajduje się mogielnik przeznaczony do likwidacji. W latach 2004 – 2006 nie podjęto żadnych działań zmierzających do jego likwidacji. Nie jest dokładnie znany skład ani ilość odpadów zdeponowanych w mogielniku.	

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Modernizacja składowisk odpadów, które nie spełniają wymogów ekologicznych.	2003-2009		Na terenie gminy nie ma składowisk odpadów innych niż komunalne.	
Opracowanie i wdrożenie programu edukacyjno-informacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorstw.	2003-2014		<p>Na terenie gminy nie realizowano działania edukacyjno-informacyjne z zakresu gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Do mieszkańców przekazano jedynie książeczki informacyjne Fundacji Łódzkie bez azbestu pt. „Bezpieczne użytkowanie, demontaż i składowanie wyrobów zawierających azbest” oraz rozwieszono na tablicach ogłoszeń plakaty o szkodliwości azbestu.</p> <p>Została utworzona ewidencja substancji szkodliwych – azbestu znajdującego się na terenie gminy.</p>	0,700
Budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON)	2003-2010	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z masy odpadów komunalnych.	Na terenie gminy nie został zbudowany punkty zbierania odpadów niebezpiecznych. Jedynie w roku 2005 r. podczas zbiórki odpadów wielkogabarytowych była zbiórka baterii, akumulatorów i przeterminowanych leków. Gmina poniosła koszty tej zbiórki.	
Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.	2003-2014		Na terenie gminy nie była planowana budowa instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.	

Tabela 2. Zestawienie informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Osjaków w latach 2007-2008

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Intensyfikacja akcji podnoszenia świadomości społecznej w dziedzinie gospodarki odpadami.	2007-2008	Przeprowadzenie akcji edukacyjnej wśród mieszkańców gminy mającej na celu zmniejszenie ilości odpadów deponowanych w środowisku w sposób niekontrolowany.	<p>Na terenie gminy została przeprowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. W latach 2007-2008 została zorganizowana II i III edycja programu edukacyjnego pn. „Mój Zielony Świat na terenie gminy Osjaków”.</p> <p>Organizatorem programu był Urząd Gminy w Osjakowie. Edycje programu składały się z kilku etapów, z różnego rodzaju konkursów związanych z gospodarką odpadami, zorganizowanych zarówno dla dzieci w szkołach jak i dorosłej społeczności gminy. Zostały również rozestane ulotki informacyjne na temat odpadów, możliwości ich ponownego wykorzystani, itd.</p> <p>Program objął teren całej gminy Osjaków, trwał od kwietnia do października 2007 r. i od marca do lipca 2008 r. Dzięki programowi zwiększyła się świadomość ekologiczna dzieci, młodzieży i dorosłej części osjakowskiego społeczeństwa. Zachęciliśmy do podjęcia działań mających na celu poprawę środowiska naturalnego, do większego zainteresowania się tym co nas otacza, tym co jest naturalne. Udało nam się zwiększyć ilość odpadów segregowanych, zwiększyć ilość właścicieli nieruchomości, którzy posiadają umowy na odbiór odpadów komunalnych. Takie akcje edukacyjne będą przeprowadzane nadal.</p>	<b>22,334</b>
Objęcie 100% mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	2007-2008		Na dzień 31.12.2008r. ok. 82% gospodarstw domowych zostało objętych zbiórką odpadów komunalnych.	

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
<p>Rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych.</p> <p>Działania organizacyjne w celu zapewnienia w 2006 r. zbiórki na poziomie 15% odpadów budowlanych w skali kraju.</p>	2007-2008	<p>Wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych pochodzących z masy odpadów komunalnych.</p>	<p>Na terenie gminy nie wdrożono system selektywnego zbierania odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych.</p>	
<p>Rozwój selektywnej zbiórki, celem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.</p> <p>Działania organizacyjne w celu zapewnienia w 2006 r. zbiórki na poziomie 15% odpadów niebezpiecznych w kraju.</p>	2007-2008	<p>Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z masy odpadów komunalnych</p>	<p>W punktach użyteczności publicznej ( urząd gminy, przychodnia, szkoły ) rozstawione są pojemniki do zbiórki baterii. Po ich napełnieniu odbiera je firma Eko-Region Sp. z o.o. Bełchatów i przekazuje do firmy, z którą mają podpisaną umowę.</p>	
<p>Budowa lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych wg standardów i wymogów UE.</p>	2003-2012		<p>Na terenie gminy nie było w planie budowy składowiska odpadów komunalnych.</p>	

## Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych niespełniających wymogów UE.	2003-2012		Na terenie gminy nie ma składowisk odpadów.	
Organizowanie gospodarki odpadami opakowaniowymi na terenie gminy, w tym selektywnego zbierania finansowanego z opłat produktowych i opłat pobieranych przez organizację odzysku.	2003-2014	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”	<p>Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka szkła kolorowego, szkła białego i PET-u. Rozstawionych jest 6 gniazd z pojemnikami do segregacji w/w odpadów. Pojemniki te są własnością firmy Eko-Region, z którą gmina ma podpisaną umowę na odbiór tych odpadów (po napełnieniu pojemników firma odbiera odpady).</p> <p>Ilości odpadów zebranych w poszczególnych latach:</p> <p>- 2007 rok: tworzywa sztuczne – 3,40 Mg stłuczka szklana – 11,20 Mg</p> <p>- 2008 rok: tworzywa sztuczne – 4,40 Mg stłuczka szklana – 10,70 Mg</p> <p>W ramach przeprowadzonych konkursów w szkołach zebrano następującą ilość makulatury:</p> <p>- 2007 rok: 2,70 Mg</p> <p>- 2008 rok: 3,74 Mg.</p> <p>Do prowadzenia tego systemu selektywnej zbiórki nie były wykorzystywane wpływy z opłaty produktowej ani z opłat pobieranych przez organizację odzysku. Koszty selektywnej</p>	17,233

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
			zbiórki i odbioru tych odpadów przez Eko-Region gmina ponosi z własnych środków finansowych ( Gmina nie posiada wpływów z opłaty produktowej ).	
Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów opakowaniowych: zapewnienie odpowiedniej ilości pojemników, budowa punktów gromadzenia odpadów opakowaniowych.	2003-2014		Na terenie gminy jest zbyt mało pojemników przeznaczonych do segregacji odpadów, posiadamy jedynie 6 gniazd. Aby zapewnić wystarczający potencjał techniczny w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów opakowaniowych, gniazda z pojemnikami powinny być minimum po jednym w każdym sołectwie. Na terenie gminy mamy 20 sołectw. Przedsiębiorstwo Eko- Region mogło by ustawić pojemniki do segregacji odpadów w każdym sołectwie, jednak gmina nie posiada takich środków finansowych, które pozwoliły by na realizowanie tego zadania.	
Budowa potencjału technicznego w zakresie transportu odpadów opakowaniowych: specjalistyczne i podstawowe środki transportu.	2003-2014		Na terenie gminy odbiorem i transportem odpadów segregowanych zajmuje się uprawniony do tego celu podmiot, z którym gmina ma podpisaną umowę.	
Działania informacyjno- edukacyjne dla społeczności lokalnej.	2003-2014	Przeprowadzenie akcji edukacyjnej promującej selektywną zbiórkę	W roku 2007 i 2008 została przeprowadzona II i III edycja programu edukacji ekologicznej pn. "Mój zielony świat na terenie gminy Osjaków", program ten został szerzej omówiony w tabeli 2 pkt 1. Jednym z elementów programu jest promowanie selektywnej zbiórki odpadów, były zorganizowane konkursy zbiórki makulatury w szkołach, w których zebrano łącznie 6,44 Mg makulatury. Zorganizowane były również wyjazdy na spotkania z zakresu ochrony środowiska, na których była mowa o konieczności i zaletach segregacji odpadów.	22,334

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Opracowanie gminnych planów gospodarki odpadami opakowaniowymi.	2003-2014		Na terenie gminy nie został uchwalony plan gospodarki odpadami opakowaniowymi.	
Uzgodnienia pomiędzy organizacjami odzysku i organami wykonawczymi gmin w zakresie prowadzenia selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz budowy punktów zbierania odpadów opakowaniowych i instalacji do segregacji odpadów.	2003-2014	Np. Podpisanie umowy z organizacją odzysku na wyposażenie gminy w zakresie pojemników na odpady opakowaniowe.	Gmina ma podpisaną umowę na odbiór odpadów segregowanych z przedsiębiorstwem, które zajmuje się odbiorem i transportem odpadów nie bezpośrednio z organizacją odzysku. Firma, która odbiera odpady z terenu gminy przekazuje je do odzysku.	
Rekultywacja składowisk, dla których brak jest możliwości odzysku nagromadzonych odpadów lub nie spełniają wymogów ekologicznych.	2003-2014	Likwidacja mogielnika w miejscowości Chorzyna	W miejscowości Chorzyna znajduje się mogielnik przeznaczony do likwidacji. W latach 2007 – 2008 nie podjęto żadnych działań zmierzających do jego likwidacji. Nie jest dokładnie znany skład ani ilość odpadów zdeponowanych w mogielniku. Niepodejmowanie działań w tym zakresie związane jest z brakiem środków finansowych.	
Modernizacja składowisk odpadów, które nie spełniają wymogów ekologicznych.	2003-2009		Na terenie gminy nie ma żadnych składowisk odpadów.	

## Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków na lata 2009-2012

Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań	Koszt [tys. PLN]
Opracowanie i wdrożenie programu edukacyjno-informacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorstw.	2003-2014		<p>Na terenie gminy nie realizowano działania edukacyjno-informacyjne z zakresu gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Do mieszkańców przekazywane są jedynie książeczki informacyjne Fundacji Łódzkie bez azbestu pt. „Bezpieczne użytkowanie, demontaż i składowanie wyrobów zawierających azbest” oraz rozwieszane są na tablicach ogłoszeń plakaty o szkodliwości azbestu, które Gmina otrzymuje od Fundacji związanych z azbesetem.</p> <p>Została utworzona ewidencja substancji szkodliwych – azbestu znajdującego się na terenie gminy.</p>	
Budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON)	2003-2010	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z masy odpadów komunalnych.	Na terenie gminy nie został zbudowany punkty zbierania odpadów niebezpiecznych. W aptece w Osjakowie znajduje się oznakowany pojemnik na niezużyte i przeterminowane leki, które przekazywane są do Pogotowia Sanitarno-Epidemiologicznego „Nowista” z Bielska Białej.	
Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.	2003-2014		Na terenie gminy nie była planowana budowa instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.	



## 2 Ogólna charakterystyka Gminy Osjaków

### 2.1 Informacje ogólne<sup>2</sup>

Gmina Osjaków to gmina wiejska położona w województwie łódzkim, we wschodniej części powiatu wieluńskiego. Siedzibą gminy jest Osjaków. Gmina powierzchni 10 074ha stanowi 10,86% powierzchni powiatu. W gminie są następujące sołectwa: Borki Walkowskie, Chorzyna, Czernice, Dębina, Dolina Czernicka, Drobnice, Felinów, Gabrielów, Jasień, Józefina, Kolonia Raducka, Krzętle, Kuźnica Ługowska, Kuźnica Strobińska, Nowa Wieś, Osjaków, Raducki Folwark, Raduczyce, Walków, Zofia. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 47,1 mieszk./km, w tym: 23,7 kobiet/km, i 23,4 mężczyzn/km. Gmina Osjaków sąsiaduje z następującymi gminami:

- od północy z gminą Konopnicą,
- od północnego-zachodu z gminą Ostrówek,
- od zachodu z gminą i miastem Wieluń,
- od południowego- zachodu z gminą Wierzchlas,
- od południowego- wschodu z gminą Siemkowice (powiat pajęczański),
- od północnego – wschodu z gminą Rusiec (powiat bełchatowski),
- od wschodu – z gminą Kiełczygłów (powiat pajęczański).

Od północy gmina Osjaków sąsiaduje z Parkiem Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki. Sam obszar gminy leży w obrębie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który to znajduje się na terenie Kotliny Szczercowskiej.

Osjaków posiada bardzo dobre połączenia z innymi częściami Polski. Znajduje na drodze krajowej nr 8. Droga krajowa nr 8 jest kluczowa dla rozwoju przedsiębiorczości w Osjakowie. Jest głównym ciągiem komunikacyjnym Polski. Może pozytywnie oddziaływać na zmiany zachodzące w gminie Osjaków. Należy wykorzystać znakomite położenie gminy w celu intensyfikacji zmian gospodarczych. Osjaków posiada dogodne połączenia komunikacyjne z Łodzią, Wieluniem, Bełchatowem,

Sieradzem, Częstochową. Gmina Osjaków ma również bardzo rozbudowaną sieć dróg gminnych, choć ich stan jest zły lub bardzo zły.

Tabela 1. Cechy charakterystyczne klimatu

Średnia temperatura roczna powietrza	+ 7,7 °C
Najcieplejszy miesiąc	Lipiec + 18,0°C
Najchłodniejszy miesiąc	Luty – 3,0 °C
Długość okresu wegetacyjnego	230-231 dni
Kierunek wiatrów przewarżających	zachodni, południowo-zachodni
Parowanie terenowe	580-600 mm

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Osjaków na lata 2007-2013

<sup>2</sup> Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Osjaków na lata 2007-2013

Gmina Osjaków jest gminą typowo rolniczą. Najwięcej jest w gminie gospodarstw rolnych o powierzchni od 2 ha do 5 ha – stanowią one ok. 33% wszystkich gospodarstw. Gospodarstwa do 5 do 7 ha stanowią ok. 15% wszystkich gospodarstw, a gospodarstwa o powierzchni od 7 do 10 ha – ok. 14%. W gminie dominują więc gospodarstwa małe. Brak jest gospodarstw dużych o powierzchni powyżej 50 ha. W gospodarstwach o małym areale opłacalność produkcji jest zbyt niska i rolników nie stać na to by stosować nowoczesne technologie. W gminie Osjaków najczęściej uprawia się żyta – ok. 37% wszystkich upraw oraz mieszanek zbożowych ozimych i jarych – razem ok. 18% wszystkich upraw. Taka struktura zasiewów wynika z faktu, że żyto można siać na wszystkich rodzajach gleb.

Rysunek 1. Położenie Gminy Osjaków



Źródło: <http://www.osjakow.bip.net.pl/?c=87>



Źródło: <http://www.osjakow.bip.net.pl/?c=87>

## 2.2 Struktura ludnościowa

Gminę Osjaków zamieszkuje 4779 osób (dane na dzień 31.12.2008r.). Struktura ludności cechuje się zwiększającym się udziałem ludności w wieku produkcyjnym.

Strukturę ludności w latach 2006 – 2008 przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 3. Liczba mieszkańców

	2005	2006	2007	2008
<b>Ludność ogółem</b>	<b>4777</b>	<b>4664</b>	<b>4725</b>	<b>4779</b>
Kobiety	2402	2356	2385	2410
Mężczyźni	2375	2308	2340	2369

Źródło: Dane Urzędu Gminy i Banku Danych Regionalnych

Tabela 4. Struktura ludności wg grup ekonomicznych

	2005	2006	2007	2008
Wiek przedprodukcyjny /0-17 lat/	1100	1043	1038	1008
Wiek produkcyjny M/18-64/ K/18-59lat/	2824	2894	2897	2939
Wiek poprodukcyjny	847	727	790	832

Źródło: Dane Urzędu Gminy i Banku Danych Regionalnych

Tabela 5. Ruch naturalny ludności

	2005	2006	2007	2008
Urodzenia	63	53	58	47
Zgony	53	54	47	60
<b>Przyrost naturalny</b>	<b>+10</b>	<b>-1</b>	<b>+11</b>	<b>-13</b>

Źródło: Dane Urzędu Gminy i Banku Danych Regionalnych

Tabela 6. Migracje ludności.

	2005	2006	2007	2008
<b>Napływ ludności – ogółem</b>	65	60	63	57
<b>Odpyw ogółem</b>	60	46	52	51
<b>Saldo migracji</b>	<b>+5</b>	<b>+14</b>	<b>+11</b>	<b>+6</b>

Źródło: Dane Urzędu Gminy i Banku Danych Regionalnych

Rozwój ludności danej jednostki administracyjnej określa się między innymi na skutek przyrostu naturalnego oraz salda migracji.

### 2.3 Struktura gospodarcza

Gmina zajmuje powierzchnię 10 074 ha. Gmina Osjaków jest gminą typowo rolniczą. Najwięcej jest w gminie gospodarstw rolnych o powierzchni od 2 ha do 5 ha – stanowią one ok. 33% wszystkich gospodarstw. Gospodarstwa do 5 do 7 ha stanowią ok. 15% wszystkich gospodarstw, a gospodarstwa o powierzchni od 7 do 10 ha – ok. 14%. W gminie dominują więc gospodarstwa małe. Brak jest gospodarstw dużych o powierzchni powyżej 50 ha.

Biorąc pod uwagę branże, w których funkcjonują przedsiębiorstwa zlokalizowane na terenie gminy Osjaków, zdecydowaną przewagę sektora handlu i napraw (ok. 30%). Kolejnymi, najbardziej aktywnymi sektorami w gospodarce gminy jest działalność produkcyjna (ok. 17%) oraz budownictwo (ok. 16%).

Największe firmy działające na terenie gminy Osjaków to:

- Zakład Produkcji Spożywczej „KRZĘTLE” – Zakład Przetwórstwa Spożywczego wyposażony w nowoczesne urządzenia produkcyjne; wytwarza produkty o wysokiej jakości na bazie owoców i warzyw pochodzących z miejscowych upraw,
- DROS (miejscowość Drobnice) - Zakład Przetwórstwa Owoców i Warzyw oraz hurtownia artykułów spożywczych, produkuje między innymi chrzan wiejski z którego znana jest gmina Osjaków,
- LA-VITA Marek Luniak (miejscowość Gabrielów) -Przetwórstwo Owocowo-Warzywne,
- PPHU ADMAR (miejscowość Osjaków) -producent makaronów,
- Krystyn Majsiak (miejscowość Osjaków) - producent pieczywa; oferuje pieczywo: pszenne, żytnie, mieszane, razowe, wyborowe oraz wyroby cukiernicze i półcukiernicze.
- Piekarnia Jan Szuster – pieczywo żytnie, razowe, pszenne.
- Piekarnia Józef Graczyk - pieczywo
- Piekarnia Ewa Nowak – pieczywo, ciasta domowe
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Podgórnjak Jacek - Felinów - oferuje szeroki asortyment wędlin, tradycyjnych szynek oraz mięsa,
- Ubojnia AS (miejscowość Kuźnica Strobińska )- ubojnia zwierząt,
- Tartak Kempa Ryszard - Produkcja Wyrobów Tartacznych
- Stolarstwo Ogólne Halina Podgórnjak - Dębina

Gmina Osjaków została zakwalifikowana jako posiadająca znaczne walory do rozwoju agroturystyki. Gmina posiada dobrze rozwiniętą bazę noclegową i gastronomiczną oraz korzystny układ komunikacyjny. W obrębie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu istnieje możliwość korzystania z basenu kąpielowego, pól namiotowych, kortów tenisowych, ścieżek rowerowych, wędkowania, grzybobrania, spływów kajakowych, wędrówek po szlakach turystycznych.

Tabela 7. Wykaz gospodarstw agroturystycznych

Lokalizacja	Osoby prowadzące
Osjaków	Wiesława i Stefan Tokarek
Felinów	Halina i Stanisław Zjawiński
Felinów	Barbara i Jacek Podgórniki
Osjaków	Grażyna i Leszek Mareccy
Walków	Halina Piekara
Kajdas	Bożena Gibas
Osjaków	Wanda Sztajgla
Osjaków	Henryka Dubecka
Piskornik Czernicki	Leszek Gieda
Osjaków	Ewa Kempa
Józefina	Bogumiła Kowalczyk
Krzętle	Andrzej i Małgorzata Wrześniński

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Osjaków na lata 2007-2013

Oprócz gospodarstw agroturystycznych na terenie gminy działają także następujące obiekty noclegowe:

- Zajazd „Mazurek” w Osjakowie,
- Zajazd „Podjadek” w Osjakowie,
- Oberża „Knieja”,
- Motel „Łasuch” w Kuźnicy Strobińskiej,
- Ośrodek Wypoczynkowy „Kalina” w Drobnicach,
- Pole biwakowe w Osjakowie.

## 2.4 Warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki geologiczne teren gminy Osjaków znajduje się w części zachodniej Niecki Łódzkiej zbudowanej z utworów górnej kredy, na których zalegają różnej miąższości utwory czwartorzędowe z plejstocenu i holocenu.

Na omawianym terenie utwory górnej kredy reprezentowane są przez margle piaszczyste, wapienie i gezy, na których zalegają utwory czwartorzędowe o miąższości do kilkudziesięciu metrów. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez osady plejstocenu i holocenu. Osady plejstocenu powstały w czasie zlodowacenia środkowopolskiego (Stadiał Warty). Na podstawie przeprowadzonych prac i badań stwierdzono, że utwory z plejstocenu reprezentowane są przez utwory morenowe gliny zwałowej wykształcone w postaci gliny piaszczystej. Utwory holocenu, reprezentowane są przez

osady rzeczne wykształcone w postaci piasków pylastych, drobnych, średnich i grubych oraz namulów organicznych

piaszczystych i torfów.<sup>3</sup>

Na terenie gminy zdecydowanie przeważają grunty niskich klas bonitacyjnych (V i VI klasy), wykształcone na podłożu piaszczystym. Należą głównie do typów gleb bielcowych i pseudobielcowych miejscami czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych. Są to gleby piaskowe, o składzie mechanicznym piasków słabogliniastych przechodzących w piaski luźne, na ogół zbyt suche, ubogie w składniki pokarmowe. Ich wartość rolnicza jest dość słaba, należą do kompleksów żytnich słabych i najslabszych (żytnio-lubinowego), lokalnie tylko żytniego dobrego. W warunkach gminy najcenniejsze dla rolniczej przestrzeni produkcyjnej są gleby o bonitacji IIIa i IVa. Są to grunty pozostające w uprawie rolnej zaliczane do kompleksów uprawowych pszennych, żytnich dobrych i fragmentarycznie bardzo dobrych. Gleby te według klasyfikacji zaliczane są do klas wysokich. Na terenie gminy są to najwyższe klasy bonitacyjne chronione przed zmianą użytkowania i przeznaczenie ich na inne cele niż rolnicze powinno być bardzo rozważne, a przede wszystkim racjonalne. Są to gleby żyzne, strukturalne z właściwymi stosunkami wodnymi.

W dolinach rzek, okolicach cieków oraz w obniżeniach terenu występują użytki zielone, trwałe jako łąki i pastwiska kompleksu średniego i słabego na glebach głównie murszowatych i czarnoziemnych o wysokim stopniu uwilgocenia.<sup>4</sup>

W gminie udokumentowano jedno złoża kruszywa naturalnego „DROBNICE” w miejscowości Drobnice. Rejon znajduje się w południowej części gminy Osjaków na gruntach wsi Drobnice. Obejmuje swoim zasięgiem powierzchnię dwóch działek 2011 i 2012/1.

Teren złoża sąsiaduje głównie z gruntami rolnymi. Rodzaj i jakość kopaliny występującej w złożu określono na podstawie badań laboratoryjnych. Złoża „Drobnice” należy do złóż piaskowych. Surowiec pod względem granulometrycznym jest dość zróżnicowany. Dominującymi frakcjami są frakcje 0,25-0,5 mm i 0,5 – 1,0 mm. Następną jest frakcja 0,125-0,25 mm. Te trzy frakcje wyraźnie przemawiają w składzie granulometrycznym.

Rzędne powierzchni złoża zawierają się między wartością 194,80 m n.p.m. a wartością 199,2 m n.p.m. Tak więc maksymalne deniwelacje dochodzą do około 4,4 m dotyczy to części złoża poza wyrobiskiem.

Dość znaczna część powierzchni złoża (ponad 50 %) zajęta jest przez wyrobiska poeksploatacyjne. Rzędne dna wyrobiska czyli powierzchni złoża w tej części wynoszą od 181,1 m n.p.m. do 186,9 m n.p.m.

W rejonie złoża utwory zalegające na powierzchni to osady plejstoceny, zarówno lodowcowe jak i wodnolodowcowe. Obszar złoża leży w zasięgu występowania piasków i żwirów wodnolodowcowych.

<sup>3</sup> Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Osjaków na lata 2007-2013

<sup>4</sup> Program Ochrony Środowiska Gminy Osjaków 2005

Gmina Osjaków zlokalizowana jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 (Zbiornik Częstochowa E)

W budowie geologicznej zbiornika wyróżniane są dwa piętra: dolne, paleozoiczne piętro strukturalne oraz górne tworzące monoklinalną pokrywę utworów mezozoicznych. Wschodnie jurajskich skał węglanowych (wapienie skaliste, płytowe, kredowate, margliste oraz margle) odsłaniają się na powierzchni pasem o szerokości 13–27 km, a ich miąższość rośnie od kilkudziesięciu metrów w rejonie kuesty do kilkuset na wschodzie. Węglanowy kompleks malmu spoczywa na ilastych utworach doggeru, a zapada pod kredowe piaskowce, opoki i margle. Utwory neogenu są reprezentowane przez osady miocenu i pliocenu (piaski, gliny, ropy, mułki, mułowce, węgle brunatne oraz rumosz skał mezozoicznych i gliny zwietrzelinowe). Osady plejstocenu tworzą głównie piaski (od drobno- do gruboziarnistych) i gliny zwałowe zlodowacenia południowo-, środkowo- i północnopolskiego, o miąższości 10–20 m, a w dolinach kopalnych 30–50 m.

Wody podziemne występują w dwóch piętrach: czwartorzędowym i górnourajskim. Utworami wodonośnymi w kompleksie czwartorzędowym są piaski i żwiry mające istotniejsze znaczenie w dolinach większych rzek, gdzie ich ogólna miąższość osiąga kilkadziesiąt metrów. Poziom czwartorzędowy jest zasilany przez infiltrację opadów atmosferycznych lub boczny kontakt z wodami górno jurajskiego poziomu wodonośnego. W utworach malmu wyróżnia się trzy główne kompleksy. Słabo przepuszczalny kompleks dolny o miąższości 30–50 m tworzą głównie skalne wapienie i margle. Kompleks środkowy o miąższości 90–250 m stanowią wapienie skaliste i płytowe, a także margliste oraz margle. Kompleks górny ma miąższość 20–60 m jest zbudowany ze słabo przepuszczalnych i częściowo przepuszczalnych margli i wapieni marglistych oraz wapieni płytowych. Górnourajski poziom wodonośny jest zasilany bezpośrednio przez szczeliny na wychodniach albo infiltrację poprzez utwory neogenu do wapieni. Monoklinalny układ warstw powoduje drenaż wód podziemnych w kierunku północno- wschodnim prawie z całego obszaru Wyżyny. Jedynie wąski pas wychodni o szerokości 2–3 km przylegających do kuesty górnourajskiej jest drenowany w kierunku zachodnim. Dużą rolę w kontaktowaniu się wód różnych pięter odgrywają uskoki, ułatwiając lub ekranując przepływ wód podziemnych.<sup>5</sup>

GZWP występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 77, 95 i 96, których cechami szczególnymi są:

- znacznie zaburzone stosunki wodne przez odwodnienie kopalń węgla brunatnego w rejonie Bełchatowa,
- występowanie na powierzchni odkrytych, szczelinowo-krasowych poziomów wodonośnych stwarza zagrożenie ich jakości.

---

5

[http://www.geologos.com.pl/geologos10/Geologos\\_10\\_Kaczorowski\\_Mizera\\_Malina\\_Rychlinski\\_Janczarek\\_Pacholewski.pdf](http://www.geologos.com.pl/geologos10/Geologos_10_Kaczorowski_Mizera_Malina_Rychlinski_Janczarek_Pacholewski.pdf)

Podstawowym sposobem użytkowania zasobów wodnych jest pobór wody na cele komunalne i przemysłowe. W ostatnim okresie następuje wzrost zużycia wody na nierolnicze cele produkcyjne.

Przyczyną tego jest:

- wprowadzenie zasad racjonalnego użytkowania,
- podłączenie zakładów do sieci wodociągowej,

Mieszkańcy Gminy Osjaków są zaopatrywani w wodę z istniejących wodociągów komunalnych na terenie gminy z ujęciami wody w Osjakowie, Chorzynie i Drobnicach.

W największym wodociągu komunalnym „Osjaków” woda jest pobierana na terenie SUW w Osjakowie z utworów górnej jury o zatwierdzonych zasobach w kat. „B” decyzją dnia 06.08.1999r. wydaną przez Starostwo Powiatowe w Wieluniu (znak: RS.6211-6/99) na poziomie  $Q_{hmax} = 89,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s=10 \text{ m}$ . Pozwolenie wodnoprawne było aktualne do 31.07.2009r. Obecnie obowiązuje pozwolenie wydane przez Starostę Wieluńskiego znak L.dz. RS 6223-16/09 z dnia 02.07.2009r. – obowiązuje do 02.07.2019r. Woda jest podawana do sieci wodociągowej po uzdatnianiu. Wodociąg zaopatruje zasadniczo w wodę mieszkańców wsi Osjaków, Felinów, Dębina, Walków, Nowa Wieś, Józefina, Stanisławów, Czernice, Jasień, Dolina Czernicka, Kolonia Dąbrowice, Borki Walkowskie.

W wodociągu komunalnym „Chorzyna” woda jest pobierana na terenie SUW w Chorzynie z utworów jurajskich o zatwierdzonych zasobach w kat. „B” decyzją z dnia 03.06.2002r. wydaną przez Starostę Wieluńskiego (znak: RS.6223-07/02) na poziomie  $Q_{hmax} = 27,9 \text{ m}^3/\text{h}$ , pozwolenie wodnoprawne jest aktualne do 31.05.2012r. oraz decyzją z dnia 10.12.2005r. (znak: 6223-25/07) na poziomie  $Q_{hmax} = 27,9 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji 0,20m; pozwolenie wodnoprawne jest aktualne do 31.12.2017r. Woda jest podawana do sieci wodociągowej po uzdatnianiu. Wodociąg zaopatruje zasadniczo w wodę mieszkańców wsi Chorzyna, Kuźnica Ługowska, Kuźnica Strobińska, Krzętle, Zofia, Gabrielów.

Natomiast w wodociągu komunalnym „Drobnice” woda jest pobierana na terenie SUW w Drobnicach z utworów górnej jury o zatwierdzonych zasobach w kat. „B” decyzją z dnia 03.06.2002r. wydaną przez Starostę Wieluńskiego (znak: RS.6223-06/02) na poziomie  $Q_{hmax} = 14,1 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s=5,5 \text{ m}$ . Pozwolenie wodnoprawne jest aktualne do 31.05.2012r. Woda jest podawana do sieci wodociągowej po uzdatnianiu. Wodociąg zaopatruje zasadniczo w wodę tylko mieszkańców wsi Drobnice,<sup>6</sup> Kolonia Raducka, Raducki Folwark, Raduczyc.

Podstawowy układ hydrograficzny gminy tworzą rzeka Warta oraz jej prawobrzeżny dopływ Wierznica. Ze względu na znaczną czystość wód rzeki Wierznicy naturalny charakter doliny i koryta została uznana za użytek ekologiczny.

Obszar gminy należy prawie w całości do zlewni rzeki Warty. Jedynie fragmenty gminy na zachodzie należą do zlewni rzeki Oleśnicy oraz w minimalnym stopniu od północnego wschodu skrawek gminy obejmuje zlewnia rzeki Niecieczy. Obie te zlewnie stanowią obszar deficytu wód powierzchniowych

---

<sup>6</sup> Program Ochrony Środowiska Gminy Osjaków 2005



dla rolnictwa. W zlewni Oleśnicy zaspokajanie potrzeb jest na poziomie 97 % zaś w zlewni Niecieczy na poziomie 47 %. Teren odwadniany jest głównie przez rzekę Wartę i jej prawobrzeżny dopływ rzekę Wierznicę oraz liczne sieci cieków i rowów. Obniżenia terenowe o utrudnionych warunkach odpływu powierzchniowego i słabej przepuszczalności gruntów odwadniane są miejscami sztucznie, poprzez system rowów melioracyjnych (102,16 km – aktualny stan). Znaczna część wód opadowych infiltruje też w głąb piaszczystych utworów przepuszczalnych i jest drenowana ku dolinie Warty.

Teren gminy jest ubogi w naturalne zbiorniki i oczka wodne, wypełniające zagłębienia terenu. Najwięcej z nich znajduje się w dolinie rzeki Warty i rzeki Wierznicy. Ważnym zadaniem w ramach zrównoważonego rozwoju gminy powinno być utrzymywanie poziomów wód i niedopuszczenie do wysuszenia zbiorników powierzchniowych.

Małe zbiorniki wodne na terenie Gminy nie mają większego znaczenia w oddziaływaniu na ogólne stosunki wodne. Najczęściej są to zbiorniki niezagospodarowane, w których od dłuższego czasu nie była dokonywana żadna renowacja. Większość z nich nie jest wykorzystywana ani do celów hodowlanych, turystycznych, czy też przeciwpożarowych.

## **2.5 Stan środowiska**

Wnioski monitoringu stanu środowiska, w którego zakresie badano: powietrze, opady atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne (2006-2007 rok):

- W gminie nie jest prowadzony monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza. Ocenę jakości powietrza przeprowadza wojewódzki inspektor ochrony środowiska w strefach, którymi są obszary powiatów. Gmina Osjaków znajduje się w strefie sieradzko - wieluńskiej o przekroczonym poziomie dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM10.;
- Stan wód rzeki Wierznica w kontrolowanym punkcie pomiarowym Kuźnica Strobińska w 2007 roku był niezadowolającej jakości – klasa IV. Taki stan utrzymuje się już od kilku lat;
- wody podziemne zakwalifikowano do III klasy jakości (PKP w Osjakowie);
- nie prowadzono badań stanu klimatu akustycznego oraz promieniowania pól elektromagnetycznych;
- gleby na terenie gminy są zagrożone zakwaszeniem i erozją.

### **3 Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi**

#### **3.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych**

##### **3.1.1 Ilość obecnie wytwarzanych odpadów**

Do przygotowania analizy istniejącego stanu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi posłużono się następującymi materiałami:

- Sprawozdaniem z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami Gminy Osjaków
- Informacjami udzielonymi przez Urząd Gminy,
- Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010.

Zgodnie definicją zawartą w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Tak więc odpady komunalne powstają w:

- gospodarstwach domowych,
- obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej itp.

Odbiór zorganizowany odpadów komunalnych odbywa się systemem mieszanym tj. z pojemników oraz w systemie workowym. W zależności od ilości i rodzaju odpadów komunalnych odbiór odbywa się nie rzadziej niż: raz w miesiącu (dla budynków jednorodzinnych), raz na dwa tygodniu (dla placówek handlowych i usługowych).

Na terenie indywidualnych posesji zbiórka odpadów odbywa się do pojemników o pojemności 120 l lub 240l.

Odpady komunalne odbierane są z terenu gminy przez dwie uprawnione do tego celu firmy, które posiadają zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Osjaków:

- *Eko – Region Sp. z o.o.*, Bełchatów, która zmieszane odpady komunalne przekazuje na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne w miejscowości Dylów A gm. Pajęczno,
- *Altwater Sulo Polska Sp. z o.o.*, Tomaszów Mazowiecki (obecna nazwa VEOLIA usługi dla środowiska) – miejsce składowania odpadów komunalnych – składowisko odpadów w Bartochowie gm. Warta.

Ponadto na terenie gminy rozmieszczone są pojemniki na odpady: szkła, tworzyw sztucznych.

W celu określenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych z uwzględnieniem składu morfologicznego na terenie gminy dokonano oszacowania na podstawie danych przyjętych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010.

Jest to zgodne z charakterem dokumentu oraz będzie spójne z planem wyższego szczebla, jakim jest KPGO 2010.

Wyodrębniono następujące grupy odpadów według ich źródła wytwarzania:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie;
- odpady zielone z ogrodów i parków;
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:
  - odpady kuchenne ulegające biodegradacji
  - odpady zielone
  - papier i tektura
  - opakowanie wielomateriałowe
  - tworzywa sztuczne
  - szkło
  - metale
  - odzież i tekstylia
  - drewno
  - odpady niebezpieczne
  - odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa
- odpady z targowisk;
- odpady wielkogabarytowe;
- odpady z oczyszczania ulic i placów – gleba, ziemia i kamienie.

Tabela 7. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w gospodarstwach domowych wg KPGO 2010

Lp.	Składniki odpadów	tereny wiejskie [%]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18
2	Odpady zielone	4
3	Papier i tektura	12
4	Opakowanie wielomateriałowe	2
5	Tworzywa sztuczne	12
6	Odzież, tekstylia	1
7	Szkło	8
8	Metale	5
9	Drewno	2
10	Odpady mineralne	35
11	Odpady niebezpieczne	1
Razem :		100

Tabela 8. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w obiektach infrastruktury wg KPGO 2010

Lp.	Składniki odpadów	[%]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10
2	Odpady zielone	2
3	Papier i tektura	27
4	Opakowanie wielomateriałowe	18
5	Tworzywa sztuczne	18
6	Odzież, tekstylia	3
7	Szkło	10
8	Metale	5
9	Drewno	1
10	Odpady mineralne	5
11	Odpady niebezpieczne	1
Razem :		100

Ilości wytworzone odpadów komunalnych z uwzględnieniem składu morfologicznego na terenie gminy wyliczono według powyższych wskaźników, liczby ludności oraz wskaźników generowania ilości odpadów komunalnych zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010. Przyjęto następujące założenia dotyczące ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku kalendarzowego w kilogramach w przeliczeniu na jednego mieszkańca:

- dla terenów wiejskich – **170 kg/m/rok**, w tym **140 kg/m/rok** odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i **30 kg/m/rok** pochodzących z obiektów infrastruktury.

W tabeli poniżej przedstawiono ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy z podziałem według składu.

Tabela 9. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy w **2006 roku** (wg PGOWŁ 2011)

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]
1	Odpady komunalne segregowane	16,33
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	21,88
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	699,80
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	164,31
3.2	Odpady zielone	17,21
3.3	Papier i tektura	140,10
3.4	Opakowanie wielomateriałowe	52,41
3.5	Tworzywa sztuczne	102,17
3.6	Szkło	59,69

3.7	Metale	34,99
3.8	Odzież i tekstylia	10,71
3.9	Drewno	12,18
3.10	Odpady niebezpieczne	7,00
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	99,23
4	Odpady z targowisk	7,69
5	Odpady z oczyszczania ulic i placów	16,89
6	Odpady wielkogabarytowe	30,29
Razem		<b>792,88</b>

### 3.1.2 Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów biodegradowalnych należą:

- odpady zielone ( z ogrodów i parków),
- odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień mieszanych odpadów komunalnych,
- odpady z targowisk (części ulegające biodegradacji)
- papier i tektura,
- odzież i tekstylia ( z materiałów naturalnych).

Natomiast na podstawie wskaźników KPGO 2010 ilość odpadów ulegających biodegradacji kształtuje się na poziomie: **344,69 Mg**.

### 3.1.3 Odpady z oczyszczalni ścieków

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków i pochodzą z procesów oczyszczania ścieków, gospodarki wodnej i urządzeń do likwidacji odpadów (skratki, piaskownik). Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów oznaczone są symbolem 19 i kodem 19 08 05 jako ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Ich ilość uzależniona jest od ilości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Ze względu na postęp cywilizacyjny osady ściekowe zawierają w sobie coraz więcej związków chemicznych jak również w coraz większym stopniu są skażone mikrobiologicznie. Taki stan rzeczy stwarza problemy z wykorzystaniem, składowaniem i unieszkodliwianiem tychże odpadów.

Tabela 10. Ilość osadów ściekowych wytworzonych w oczyszczalni ścieków w Osjakowie

Rok	Ilość komunalnych osadów ściekowych [m <sup>3</sup> ]
2006	351
2007	283
2008	234

Źródło: Informacje z Urzędu Gminy

Osady ściekowe z oczyszczalni Osjaków wykorzystywane są rolniczo.

Komunalne osady ściekowe są wykorzystywane do celów rolniczych zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska ujętymi w art. 43 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tj. Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251)

### 3.1.4 Odpady niebezpieczne

Według obowiązującej klasyfikacji odpadów, do odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych (grupa 20) należą:

- rozpuszczalniki,
- kwasy,
- alkalia,
- odczynniki fotograficzne,
- środki ochrony roślin,
- lampy fluorescencyjne,
- urządzenia zawierające freony,
- oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych na terenie gminy oszacowano na **7,0 Mg**.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych odbywa się w punktach użyteczności publicznej (urząd gminy, przychodnia, szkoły), gdzie rozstawione są pojemniki do zbiórki baterii. Po ich

napełnieniu odbiera je firma Eko-Region Sp. z o.o. Bełchatów. Dodatkowo na początku 2009r. została zorganizowana zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Gmina nie posiada opracowanego Programu usuwania wyrobów zawierających azbest – dokonano natomiast inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.

Tabela 11. Wyroby azbestowe na terenie gminy Osjaków

Lp.	Miejsce występowania wyrobu	Nazwa wyrobu	Ilość [m <sup>2</sup> ]
1	Borki Walkowskie	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3805
2	Chorzyna	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	27827
3	Czernice	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	13845
4	Dębina	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3795
5	Dolina Czernicka	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3427
6	Drobnice	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	20096
7	Felinów	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3633
8	Gabrielów	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	4942
9	Huta Czernicka	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	1830
10	Jasień	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3028
11	Józefina	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3731
12	Kolonia Raducka	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3146
13	Kolonia Dąbrowice	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3983
14	Krzetle	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	3384
15	Kuźnica Ługowska	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	9065
16	Kuźnica Strobińska	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	6385
17	Nowa Wieś	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	6929
18	Osjaków	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	10964
19	Raduczyce	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	6066
20	Raducki Folwark	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	1669
21	Skaleniec	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	1167

22	Stanisławów	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	300
23	Walków	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	7158
24	Zofia	Płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa	4942
		<b>Razem:</b>	<b>155117</b>

Przyjmując wagę 1m<sup>2</sup> płyty 11kg (Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski) otrzymujemy informacje, że na terenie gminy gromadzonych jest **1706,29 Mg** wyrobów zawierających azbest. W lutym 2009 roku unieszkodliwiono 22,2691 Mg odpadów azbestowych. Zdjęciem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów zajmowała się firma JUKO Jerzy Szczukocki z/s w Piotrkowie Trybunalskim.

### 3.1.5 Odpady z innych źródeł

Poważny problem społeczny i mentalnościowy stanowi unieszkodliwianie zwierząt padłych w gospodarstwach rolnych.

Na terenie gminy padłe zwierzęta odbierane są przez Zakład Przetwórstwa Rolnego „Danielów”.

### 3.2 Selektywne zbieranie odpadów

Jednym z elementów prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami jest system odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz selektywna zbiórka.

Na terenie gminy prowadzona jest segregacja odpadów komunalnych.

W sposób selektywny zbierane są niżej wymienione frakcje odpadów wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych:

- odpady tworzyw sztucznych, (poprzez rozstawienie pojemników i kontenerów na terenie gminy)
- odpady szkła, (poprzez rozstawienie pojemników i kontenerów na terenie gminy)
- zużyte baterie, (poprzez rozstawienie pojemników w urzędzie gminy, przychodni i szkołach)
- makulatura, (w formie konkursu dla szkół).

Ponadto w formie jednorazowych akcji dokonano zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



Część odpadów biodegradowalne zagospodarowywanych jest przez mieszkańców w przydomowych kompostownikach.

Poniżej przedstawiono rodzaje i ilość odpadów zebranych selektywnie.

Tabela 12. Rodzaje i ilości selektywnie zebranych odpadów

Nazwa odpadu	2004	2005	2006	2007	2008
	Mg/rok				
Tworzywa sztuczne	0,24	0,725	3,08	3,40	4,40
Szkło	9,50	3,58	10,65	11,20	10,70
Makulatura	-	-	2,68	2,70	3,74
<b>Razem:</b>	<b>9,74</b>	<b>4,305</b>	<b>16,41</b>	<b>17,3</b>	<b>18,84</b>

Źródło: Sprawozdania z GPGO

Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest systemem wielopojemnikowym. Zestawy pojemników (pojemnik na szkło oraz tworzywa sztuczne) rozstawione są na terenie gminy w następujących miejscach:

- Chorzyna
- Czernice
- Drobnice
- Osjaków ul. Północna
- Osjaków ul. Targowa,
- Raducki Folwark.

Rozstawionych jest 20 sztuk pojemników do segregacji – 12 pojemników na odpady szkła oraz 8 pojemników na odpady tworzyw sztucznych.

W związku z prowadzeniem segregacji odpadów w latach 2004-2008 zebrano ich **66,595 Mg**. W 2008 roku zanotowano wzrost ilości segregowanych odpadów w stosunku do roku 2007. Zasięg selektywnej zbiórki odpadów zwiększono przez udostępnienie nowych punktów ustawienia kompletu pojemników – na szkło, tworzywa sztuczne - na selektywną zbiórkę, oraz edukację ekologiczną.

### 3.3 System odbioru odpadów komunalnych

Odbiór zorganizowany odpadów komunalnych odbywa się systemem mieszanym tj. z pojemników (120l, 240l) i kontenerów (1100l) zgodnie z przyjętym harmonogramem; odpady od mieszkańców indywidualnych z miejscowości wiejskich są odbierane raz w miesiącu.

Zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych uzyskały firmy:

- Eko – Region Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów;
- Altwater Sulo Polska Sp. z o.o. z/s w Warszawie, oddział w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Majowa 87/89, 97-200 Tomaszów Mazowiecki (obecna nazwa VEOLIA usługi dla środowiska).

Poniżej przedstawiono szczegółowy wykaz objęcia mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów – stan na 31.12.2008r.

Tabela 13. Wykaz umów na odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców

Lp.	Miejscowość	Ilość podpisanych umów		Razem
		Eko – Region Sp. z o.o.	Altwater Sulo Polska Sp. z o.o. (obecna nazwa VEOLIA usługi dla środowiska)	
1	Borki Walkowskie	15	0	15
2	Chorzyna	73	14	87
3	Dębina	15	7	22
4	Czernice	42	16	58
5	Dolina Czernicka	13	4	17
6	Drobnice	116	11	127
7	Felinów	17	10	27
8	Gabrielów	19	7	26
9	Huta Czernicka	1	1	2
10	Jasień	2	1	3
11	Józefina	23	7	30
12	Kajdas	1	0	1
13	Kolonia Dąbrowice	8	2	10
14	Kolonia Raducka	25	1	26
15	Krzętle	12	0	12
16	Kuźnica Ługowska	24	7	31
17	Kuźnica Strobińska	5	3	8
18	Nowa Wieś	25	9	34
19	Osjaków	107	201	308
20	Raduczyce	46	5	51
21	Raducki Folwark	18	9	27
22	Piskornik Czernicki	1	0	1
23	Skaleniec	8	0	8
24	Stanisławów	6	0	6
25	Walków	25	2	27
26	Zofia	15	1	16
<b>Razem:</b>		<b>662</b>	<b>318</b>	<b>980</b>

Źródło: Dane Urzędu Gminy

Na dzień 31.12.2008r. ca 82% gospodarstw domowych zostało objętych zbiórka odpadów komunalnych (Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami; 2009r.)

Prowadzona jest również selektywna zbiórka odpadów szkła i tworzyw sztucznych poprzez rozstawienie zestawów pojemników.

Wywóz ścieków ze zbiorników bezodpływowych świadczy Gmina Osjaków.

Tabela 14. Ilość umów na odbiór ścieków

Lp.	Miejscowość	Ilość umów
1	Borki Walkowskie	5
2	Chorzyna	13
3	Dębina	3
4	Czernice	18
5	Dolina Czernicka	4
6	Drobnice	35
7	Felinów	0
8	Gabrielów	13
9	Huta Czernicka	0
10	Jasień	1
11	Józefina	1
12	Kajdas	1
13	Kolonia Dąbrowice	5
14	Kolonia Raducka	11
15	Krzętle	3
16	Kuźnica Ługowska	7
17	Kuźnica Strobińska	0
18	Nowa Wieś	9
19	Osjaków	0
20	Raduczyce	6
21	Raducki Folwark	6
22	Piskornik Czernicki	0
23	Skaleniec	1
24	Stanisławów	0
25	Walków	6
26	Zofia	3
<b>Razem</b>		<b>151</b>

Źródło: Dane Urzędu Gminy

### **3.4 Transport i przeładunek odpadów**

Odpady transportowane są specjalistycznymi samochodami firm zajmujących się odbiorem odpadów.

Na terenie gminy nie ma stacji przeładunkowej.

### **3.5 Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

Na terenie gminy brak jest instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

### **3.6 Schemat przepływu odpadów**

Odpady komunalne odbierane są z terenu gminy przez dwie uprawnione do tego celu firmy, które posiadają zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Osjaków:

- *Eko – Region Sp. z o.o.*, Bełchatów, która zmieszane odpady komunalne przekazuje na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne w miejscowości Dylów A gm. Pajęczno,
- *Altwater Sulo Polska Sp. z o.o.*, Tomaszów Mazowiecki (obecna nazwa VEOLIA usługi dla środowiska) – miejsce składowania odpadów komunalnych – składowisko odpadów w Bartochowie gm. Warta.

### **3.7 Uregulowania formalno – prawne z zakresu świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych**

Dla prawidłowego zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi w gminie niezbędne jest posiadanie, przyjętego uchwałą Rady Gminy, Planu Gospodarki Odpadami, regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości podanych do publicznej wiadomości przez wójta, burmistrza lub prezydenta danej gminy.

Regulamin utrzymania czystości i porządku został przyjęty Uchwałą nr XXXVI/172/2006 z dnia 24 kwietnia 2006r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Osjaków.

Jednym z elementów prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami jest system odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

U podstaw prawnych tego systemu leży wydawanie przez Wójta Gminy stosownych zezwoleń na mocy cyt. wyżej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Usprawniając współpracę z przedsiębiorcami oraz spełniając obowiązek wynikający z art. 7 ust. 3 teże ustawy podano do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zarządzeniem Wójta nr 155/2006 z dnia 20 marca 2006r., w którym określił wymagania jakie muszą spełnić przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

### **3.8 Maksymalne stawki opłat za odbiór odpadów komunalnych**

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2005 r. Nr 236 poz. 2008 ze zmianami) obowiązkiem Rady Gminy jest podjęcie uchwały w sprawie maksymalnych stawek opłat za odbieranie odpadów komunalnych w właścicieli nieruchomości.

Rada Gminy Uchwałą z dnia 21 maja 2009 roku przyjęła górne stawki opłat jakie nie mogą być przekroczone przez przedsiębiorców prowadzących na terenie gminy działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych i opróżniania zbiorników bezodpływowych.

### **3.9 Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacji problemów**

W powyższej analizie stanu istniejącego w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy, przedstawiono podstawowe zagadnienia związane ze stanem obecnym, na podstawie tych analiz i obserwacji można skonstruować zestawienie pozytywnych i negatywnych elementów w tym zakresie.

1. Na terenie gminy prowadzone jest zbieranie odpadów zmieszanych komunalnych
2. Gmina posiada wszystkie wymagane uregulowania prawne w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami
3. Gmina prowadzi ewidencję umów na odbiór odpadów komunalnych
4. Gmina nie posiada instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów
5. Gmina ma słabo rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów (brak punktów zbiórki odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych, budowlanych).
6. Brak segregacji „u źródła”

## 4 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

### 4.1 Zmiany demograficzne

Do prognozy zmian demograficznych ludności gminy, w latach: 2010, 2012 i 2016 wykorzystano dynamikę zmian prognozy demograficznych sporządzonej przez GUS na lata 2008-2035.

Tabela 15. Prognoza zmian liczby ludności

LATA	PROGNOZOWANA LICZBA LUDNOŚCI	WSKAŹNIK LICZBY LUDNOŚCI W STOSUNKU DO 2006 R. [%]
2010	4609	98,82
2012	4554	97,64
2016	4484	96,15

### 4.2 Prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Do obliczeń prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca wsi kształtował się będzie na poziomie 0,5%, zaś miasta 1%,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów, z obecnych 1% ( w stosunku do całości wytworzonych odpadów) do 10% w 2010 roku i 20% w roku 2018,
- ilość pozostałych odpadów komunalnych z grupy 20 wzrastać będzie średnio o 1% w skali roku

Na prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych wpływać będzie liczba mieszkańców gminy, zmiany w poziomie dochodów ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów. Prognozę zmiany wskaźników emisji wykonano w oparciu o wskaźniki zamieszczone w KPGO 2010. Założono roczne zmiany emisji poszczególnych wskaźników na poziomie 1%.

Prognozowane ilości odpadów komunalnych w latach 2010, 2012 i 2016 zostały obliczone na podstawie zamieszczonych w opracowaniu procentowych wskaźników zmian ludności przy uwzględnieniu rocznych wskaźników zmiany emisji odpadów:

- 2010r. – 4609 osób x 170 kg/m/rok + 3% (zwiększenie wielkości emisji wytwarzanych w 2006 roku odpadów)
- 2012r. – 4554 osób x 170 kg/m/rok + 6 % (zwiększenie wielkości emisji wytwarzanych w roku 2006 odpadów)
- 2016r. – 4484 osób x 170 kg/m/rok + 10% (zwiększenie wielkości emisji wytwarzanych w roku 2006 odpadów)

Tabela 16. Prognoza ilości odpadów komunalnych

Rok	Razem [Mg]
2010	<b>807,03</b>
2012	<b>811,62</b>
2016	<b>811,59</b>

Tabela 17. Prognoza ilości odpadów z uwzględnieniem składu morfologicznego

Lp.	Nazwa	2010	2012	2016
1	Odpady komunalne segregowane	16,62	16,72	16,72
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	22,27	22,40	22,40
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	712,28	716,34	716,31
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	164,68	165,62	165,61
3.2	Odpady zielone	17,88	17,98	17,98
3.3	Papier i tektura	140,82	141,62	141,61
3.4	Opakowanie wielomateriałowe	52,71	53,01	53,01
3.5	Tworzywa sztuczne	103,49	104,08	104,08
3.6	Szkło	60,69	61,03	61,03
3.7	Metale	35,76	35,96	35,96
3.8	Odzież i tekstylia	10,83	10,89	10,89
3.9	Drewno	12,39	12,46	12,46
3.10	Odpady niebezpieczne	7,12	7,16	7,16
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	105,92	106,52	106,52
4	Odpady z targowisk	7,83	7,87	7,87
5	Odpady z oczyszczania ulic i placów	17,19	17,29	17,29
6	Odpady wielkogabarytowe	30,83	31,00	31,00
<b>Razem</b>		<b>807,03</b>	<b>811,62</b>	<b>811,59</b>

### 4.3 Odpady biodegradowalne

Tabela 18. Prognoza ilości wytwarzania odpadów biodegradowalnych

Ilość odpadów [ Mg]		
2010 rok	2012 rok	2016 rok
364,31	366,38	366,36

### 4.4 Odpady niebezpieczne

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do roku 2015 jest trudne ze względu choćby na ciągle zmieniające się czynniki ekonomiczne. Dlatego też przyjęto wzrost (za PGOWŁ 2011) jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów na jednego mieszkańca na poziomie 5% w skali roku.

Tabela 19. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych

Lp.	Składniki opadów	Ilość odpadów [Mg]		
		2010 rok	2012 rok	2016 rok
1	Odpady niebezpieczne	7,97	9,06	10,78

Zgodnie z założeniami przyjętymi w naszym kraju oraz w Programie usuwania ....., do końca roku 2032 z terenu gminy usunięte będą wszystkie wyroby, które w swoim składzie zawierają azbest.

Ilość wytwarzanych odpadów zawierających azbest (głównie płyty azbestowo – cementowe) uzależniona będzie od dwóch czynników, a mianowicie od stopnia realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości posiadających zabudowę eternitową, ewentualnie od pomocy gminy w zakresie usuwania tych wyrobów.

### 4.5 Komunalne osady ściekowe

Wg założeń z PGOWŁ 2011 przyjęto, że wzrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych kształtował się będzie na poziomie 5% w skali roku.



Tabela 20. Prognoza wytwarzania komunalnych osadów ściekowych

Lp.	Składniki opadów	Ilość odpadów [m <sup>3</sup> ]		
		2010 rok	2012 rok	2016 rok
1	Komunalne osady ściekowe	257,98	284,43	345,72

## 5 Cele w zakresie gospodarki odpadami z terminami ich realizacji

- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy do końca 2010 roku.
- Objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do roku 2010 tak w systemie kompostowni przydomowych jak i w systemie kompostowania w zorganizowanych, zbiorowych kompostowniach.
- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2010
- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do końca 2010 roku,
- Wdrażanie systemu segregacji odpadów „u źródeł”,
- Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
- Do roku 2018 rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych z remontów do odzysku, aby osiągnąć poziom odzysku: 50% w 2010 roku oraz 80% w roku 2018.
- Budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów z uwzględnieniem miejsca czasowego magazynowania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych.
- Sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032
- Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej.

## **6 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami**

### **6.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko**

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów jest priorytetem w polityce gospodarki odpadami.

W celu zachęty mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów stosować należy następujące działania:

- edukacja społeczna w systemie nauczania,
- edukacja za pomocą środków masowego przekazu,
- edukacja za pomocą rozpowszechnianych ulotek, plakatów itp.,

Działania powinny mieć charakter informacyjno – edukacyjny. Poza przekazywaniem treści edukacyjnych (np. jak ograniczyć ilość wytwarzanych odpadów) należy na bieżąco informować o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach selektywnego zbierania odpadów, terminów odbioru, oznakowań umieszczanych na opakowaniach.

W ramach prowadzonej akcji należy np. zachęcić mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku, wykorzystywania mniej szkodliwych produktów (np. farb, lakierów) itp.

Do niniejszego Planu załączono propozycję Planu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Osjaków.

### **6.2 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100% mieszkańców.
- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- Odpady zielone z ogrodów i parków,
- Papier i tektura ( w tym opakowania, gazety, czasopisma itd.),
- Odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- Tworzywa sztuczne i metale,
- Zużyte baterie i akumulatory,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- Przeteterminowane leki,
- Chemikalia (farby, lakiery, rozpuszczalniki),
- Meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- Odpady budowlano – remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie, stanowiąc tzw. odpady resztkowe lub balastowe.

Jednym z zasadniczych działań jest intensywny wzrost zastosowania biologicznych metod przekształcania odpadów komunalnych. Należy wykorzystać je również na terenie gminy poprzez budowę kompostowni przydomowych - w celu wyeliminowania składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Zakłada się, że wdrażane technologie przetwarzania odpadów komunalnych będą spełniać wszystkie aktualne wymagania prawne obowiązujące w Polsce oraz wymagania zawarte w dyrektywach Wspólnoty Europejskiej.

### **6.3 Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów**

Według Krajowego Planu Gospodarki odpadami 2010 w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami, do obliczenia bazowej ilości odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych komunalnych 1995 roku, przyjmuje się, że na terenach wiejskich odpadów tych wytwarzanych było 47 kg/mieszkańca rocznie oraz liczbę mieszkańców w danej jednostce organizacyjnej w tym roku.

**Gminę w roku 1995 zamieszkiwało 4932 osób ([www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) - archiwum – Bank Danych Regionalnych).**

Uwzględniając powyższe dane, można określić, że ilość wytworzonych na terenie gminy odpadów ulegających biodegradacji w roku 1995 wynosiła **231,80 Mg**.

Do 31 grudnia 2010 roku nie można składować więcej niż 75% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995, co stanowi w gminie **173,85 Mg**.

Do 31 grudnia 2013 roku należy ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50% w stosunku do roku 1995 tak, więc na terenie gminy masa tych odpadów wynosiła będzie **115,90 Mg**.

Do 31 grudnia 2020 roku natomiast można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, która dla gminy wynosi **81,13 Mg**.

Na terenie gminy nie planuje się budowy kompostowni odpadów.

Na terenie Gminy w pierwszej fazie proponuje się rozpowszechnienie kompostowania odpadów w urządzeniach przydomowych. Po przeprowadzeniu akcji edukacyjnej należy rozpatrzyć możliwość refundacji części kosztów ponoszonych przez mieszkańców na zainstalowanie odpowiedniego pojemnika, bądź wybrać system mniej kosztowny np. skrzynię kompostową. Edukacja winna być połączona z systemem zachęt materialnych (np. konkursy). Przysporzy to na pewno coraz więcej chętnych do zajęcia się systemem przydomowym. Przed rozpoczęciem prowadzenia prawidłowego kompostowania przydomowego należy przeprowadzić cykl pogadank, których prelegentami będą specjaliści z tej dziedziny np. przedstawiciele Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego.

Odpady organiczne (kuchenne oraz odpady zielone z ogródków) proponuje się składować w skrzyniach, przysypując je słomą lub trocinami. Odpady te należy okresowo mieszać. Przeprowadzone badania nie stwierdziły występowania w otoczeniu takich kompostowników odorów. Mieszkańcy mogą wykorzystać powstały kompost pod uprawy w ogródkach przydomowych.

Docelowo należy przeprowadzić rozmowy z organizacjami rolników bądź mieszkańcami poszczególnych sołectw w celu urządzenia lokalnych kompostowni, w postaci płyt o powierzchni utwardzonej, z doprowadzeniem energii elektrycznej i kanalizacją odcieków. Kompostownie te przyjmować będą odpady zielone z rolnictwa oraz odpady ulegające biodegradacji z odpadów domowych oraz ewentualnie osady ściekowe z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy.

Kompostownie te docelowo obsługiwane będą przewoźnym sprzętem dostarczanym przez firmę obsługującą kompostownie. Powstały kompost wykorzystywany będzie również przez rolników na własne potrzeby.

Opisane systemy gwarantują pozyskiwanie bardzo wysokiej jakości kompostu, ponieważ sami mieszkańcy są zainteresowani „czystością ekologiczną” kompostu. Istnieje zatem małe

prawdopodobieństwo zanieczyszczenia kompostu metalami ciężkimi, czy choćby balastem mineralnym jak: szkło, kamienie, ceramika.

W przypadku nieruchomości, na których nie można prowadzić kompostowania przydomowego należy odpady te zbierać do odpowiednich, oznakowanych pojemników i wywozić do kompostowni, która ma powstać w ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów (rejon VIII), do którego zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 mają trafiać odpady z gminy.

#### **6.4 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi**

Przy zbiórce odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- Gminne Punkty Zbiórki Odpadów przyjmujące bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. Zakłada się, że na terenie Gminy zorganizowany powinien być co najmniej jeden punkt
- Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów). Do tego celu stosowany będzie specjalny samochód z pojemnikami objeżdżający w określone dni teren Gminy (średnio dwa razy w roku). Przy zebraniu mniejszej ilości odpadów niebezpiecznych, odpady czasowo magazynowane będą w punkcie na terenie Gminy.
- Zbiórkę przez punkty sprzedaży środków ochrony roślin – opakowań po środkach oraz samych np. przeterminowanych środków. Na terenach wiejskich duży problem stwarzają opakowania po środkach ochrony roślin. Głównym problemem jest brak usystematyzowanego miejsca ich zbiórki. Dlatego też ważnym elementem Planu jest zapewnienie dostępności do miejsc ich oddawania.

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów musi spełniać kilka podstawowych warunków, a mianowicie:

1. musi on być przystosowany do przyjmowania odpadów niebezpiecznych przez zastosowanie w nim odpowiednich opakowań (pojemników) niereagujących na składniki chemiczne tych odpadów,
2. musi znajdować się pod stałym nadzorem,
3. odpady niebezpieczne przyjmowane muszą być przez osoby przeszkolone – znające procedury przyjmowania i sposobu postępowania z danym rodzajem odpadów,
4. Gminny Punkt Zbiórki Odpadów musi być w oznaczonych godzinach ogólnie dostępny.

Do punktu tego (po przeprowadzeniu odpowiedniej kampanii informacyjnej) trafiać powinny również odpady wytwarzane przez sektor drobnej przedsiębiorczości, które w chwili obecnej są mieszane i gromadzone w pojemnikach przeznaczonych na zmieszane odpady komunalne.

Ważnym jest, aby Gminny Punkt Zbiórki Odpadów był zlokalizowany w miejscu dogodnym oraz był czynny w dogodnym dla społeczności gminy czasie.

Nie określa się rozmiarów punktu, który powinien powstać na terenie gminy, ponieważ będzie to uzależnione przede wszystkim od rodzaju odpadów, które będą w nim przyjmowane.

#### **6.5 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami z innych źródeł**

W zakresie unieszkodliwiania zwierząt padłych rozwiązanie przyjęte przez gminę uważa się za prawidłowe.

#### **6.6 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi**

W roku 2002 przyjęty został krajowy „Program usuwania wyrobów zawierających azbest”. Program ten założył wykonanie do końca 2006 roku takich dokumentów na szczeblu województwa, powiatu i gminy.

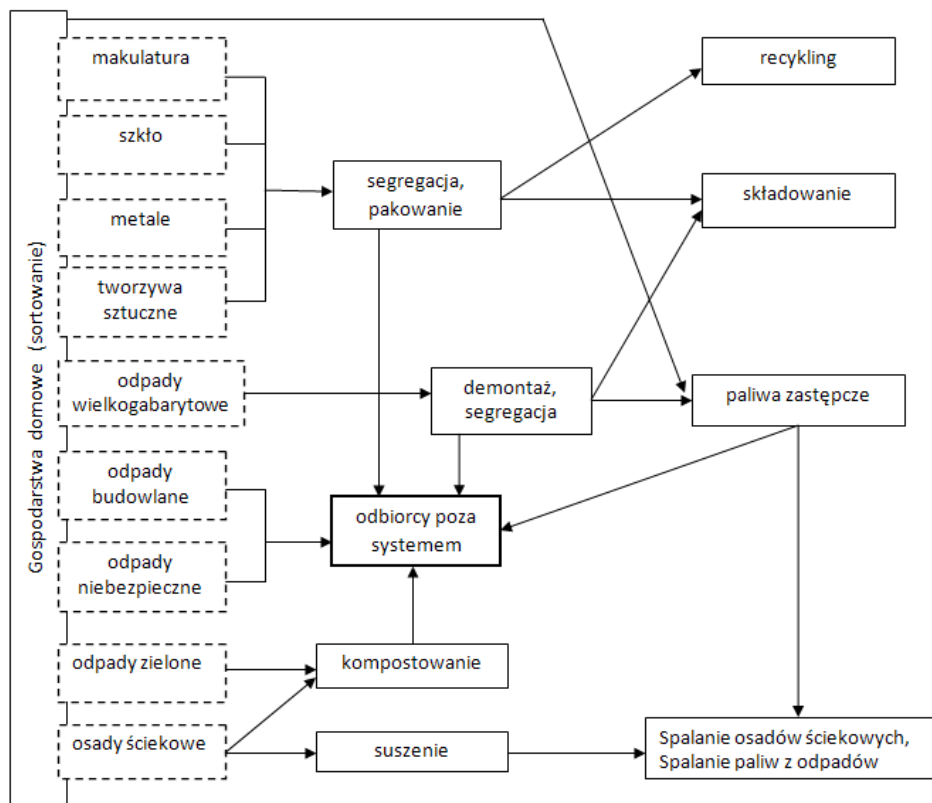
W celu prawidłowego wykonania tej dokumentacji należy:

- przeprowadzić szczegółową inwentaryzację wyrobów zawierających azbest, zabudowanych na konkretnych obiektach,
- sporządzić ocenę stanu i możliwości ich użytkowania,
- określić potrzebę i kolejność usuwania materiałów zawierających azbest.

Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Polski ma nastąpić do końca 2032 roku.

W związku z tym należy opracować program i harmonogram ich usuwania.

## 6.7 Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi



## 7 Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć

### Harmonogram realizacji przedsięwzięć do końca 2010 roku:

- Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2010 roku,
- Stworzenie punktów zbierania odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów niebezpiecznych i odpadów wielkogabarytowych,
- Dopuszczenie punktów zbiórki odpadów w pojemniki do segregacji.
- Likwidacja dzikich wysypisk
- Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów
- Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest

### Harmonogram realizacji przedsięwzięć do końca 2011 roku:

- Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów,
- Rozpoczęcie usuwania wyrobów zawierających azbest
- Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów

**Harmonogram realizacji przedsięwzięć do końca 2016 roku:**

- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów, aby nie było składowanych w roku 2020 więcej niż 35%,
- Budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów
- Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Tabela 21. Prognozowane nakłady finansowe na realizację założeń krótkookresowych Planu na lata 2009 - 2012;

Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za wykonanie zadania	Okres realizacji	Koszt ogółem [zł]
Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców	Wójt	2010	-
Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów		Zadanie ciągłe	50000
Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania		Zadanie ciągłe	30000
Kontynuacja rozstawienia na terenie gminy pojemników do selektywnego zbierania		2009 – 2012	20000
Budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów*		2013 – 2016	50000
Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”		Zadanie ciągłe	30000
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zarządcy nieruchomości, Wójt	Zadanie ciągłe	700000
Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	Wójt	co dwa lata	4000
Prowadzenie okresowych badań ilości i morfologii powstających odpadów komunalnych	Wójt, inwestorzy	Zadanie ciągłe	b.d.
Dokształcanie administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami	Wójt	Zadanie ciągłe	10000
Podejmowanie działań w zakresie tworzenia celowych związków gmin	Wójt	2009 - 2012	b.d.
<b>Razem:</b>			<b>894 000</b>

\* Przewidziany do realizacji w harmonogramie do 2016, jednakże uwzględniono ze względu na przedstawienie znaczne koszty



## **8 Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów**

Podczas realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami występują koszty inwestycyjne i koszty eksploatacyjne.

### **Koszty inwestycyjne mogą być pokrywane z następujących źródeł:**

- Opłaty odbiorców usług – stanowią dość pewne źródło środków finansowania pod warunkiem, że ich poziom pozwala na pokrycie całości kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych w skali roku,
- Środki własne budżetu gminy – jest to najtańszy, bo bezzwrotny, dotacyjny środek finansowy. Konieczne jest uwzględnienie tego typu wydatków w budżetach gmin, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane,
- Dotacje ze źródeł zewnętrznych – dotacje ze źródeł krajowych, głównie z narodowego i wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska. Dotacje ze źródeł krajowych mają znaczenie marginalne,
- Pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne – są podstawowym źródłem środków na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska w warunkach polskich. Pożyczek udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz na zbliżonych zasadach fundusze wojewódzkie. Przedsięwzięcia finansowane przez Narodowy Fundusz muszą spełniać następujące kryteria:
  - Zgodność z Polityką Ekologiczną Państwa,
  - Efektywności ekologicznej,
  - Uwarunkowań technicznych i jakościowych,
  - Zasięgu oddziaływania,
  - Wymogów formalnych.

Samorządy terytorialne mogą uzyskiwać pożyczki na pokrycie 70% zadań. Znaczna część pożyczki może zostać umorzona po zrealizowaniu inwestycji w planowanym terminie. Najniższe możliwe do uzyskania oprocentowanie wynosi 0,2 % kredytu refinansowego.

Preferencyjne kredyty, bez możliwości umorzeń, oferuje Bank Ochrony Środowiska. Dla gmin kredyty przyznawane są na poziomie 0,2 stopy kredytu refinansowego. Okres spłaty do 4 lat. W obu instytucjach finansowych odsetki są płatne od momentu uruchomienia kredytu.

Pożyczki i preferencyjne kredyty są zazwyczaj udzielane na okres kilkuletni. Powoduje to znaczne skumulowanie kosztów finansowych obsługi zadłużenia, skutkujące znaczną podwyżką cen usług ( jeżeli koszty finansowe są ich elementem) lub dużymi wydatkami z budżetu gminy.

- Komercyjne kredyty bankowe – ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, kredyty komercyjne nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorzady są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, dlatego dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy.
- Emisje obligacji komunalnych – emisja papierów wartościowych jest jeszcze jednym sposobem zadłużenia w celu pozyskania kapitału. Obligacje mogą być emitowane w przypadku, jeżeli dają szansę pozyskania środków taniej niż kredyty bankowe, a pożyczki preferencyjne nie są możliwe do pozyskania,
- Udział kapitałowy lub akcyjny – polega na objęciu udziałów finansowych w przedsięwzięciu inwestycyjnym przez podmioty prywatne lub publicznych inwestorów instytucjonalnych (fundusze inwestycyjne).

**Koszty eksploatacyjne** – Podstawowym źródłem przychodów są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwiania. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży:

- materiałów z selektywnego zbierania,
- kompostu, energii ze spalania odpadów,
- biogazu ze składowiska.

Coraz częściej za przychody uważa się również uniknięcie kosztów transportu, składowania lub przerobu odpadów w efekcie działań związanych z minimalizacją i unikaniem powstawania odpadów (akcje edukacyjne).

Prawidłowo przyjęta i stosowana cena usuwania i składowania odpadów powinna uwzględniać:

- pokrycie całości kosztów związanych z bieżącą, technologiczną i organizacyjną eksploatacją elementów gospodarki odpadami,
- pokrycie kosztów finansowych inwestycji jako zwrot zobowiązań zaciągniętych przy realizacji inwestycji (spłata odsetek, rat kapitałowych, wykup obligacji),
- zysk przedsiębiorstw realizujących usługi.

Ponadto, zgodnie z ustawą o odpadach, cena przyjęcia odpadów na składowisko powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów. Należy również uwzględnić opłatę za gospodarcze korzystanie ze środowiska – umieszczenie odpadów na składowisku.

Koszty selektywnego zbierania (odzysku) materiałów ze strumienia odpadów komunalnych mogą być:

- dofinansowywane z budżetu gminy,
- dodatkowym elementem cenotwórczym opłaty za przyjęcie odpadów na składowisko lub ich odzysk/unieszkodliwienie – koszty w tym przypadku są ponoszone bezpośrednio na wytwórców odpadów (mieszkańców i jednostki organizacyjne).

### **Inne źródła finansowania**

Wśród możliwych do zastosowania innych źródeł finansowania działań można zasygnalizować:

- opłaty produktowe – opłaty nakładane na produkty obciążające środowisko np. opakowania, baterie, świetlówki. Wpływy z tego tytułu, trafiające do budżetu państwa są przeznaczane na wspomaganie i dofinansowanie systemu recyklingu,
- depozyty ekologiczne – obciążenia nakładane na produkty, podlegające zwrotowi w momencie przekazania tego produktu do recyklingu lub unieszkodliwienia.

### **Wybrane źródła finansowania:**

#### **Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływa to na: ilość środków finansowych, jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcom oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu. Bliskość funduszy i ich regionalny charakter (fundusze wojewódzkie) ma także znaczenie na ich wyróżnienie w gronie inwestorów ekologicznych.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)** jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na: edukację ekologiczną, przedsięwzięcia pilotażowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitorig, ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów

na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych, ochronę przed powodzią, ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne, zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń, unieszkodliwianie i zagospodarowywanie wód zasolonych oraz profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów zagrożonych.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska (WFOŚiGW).**

Do roku 1993 wojewódzkie fundusze, nie posiadając osobowości prawnej, udzielały wyłącznie dotacji na dofinansowywanie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska na obszarze własnych województw. W 1993 roku fundusze te otrzymały osobowość prawną, co umożliwiło im udzielanie obok dotacji, także pożyczek preferencyjnych.. Zakres udzielania pożyczek jest podobny do NFOŚiGW.

### **Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narzędziem ekonomicznym gospodarowania odpadami w gminie są gminny oraz powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGW i PFOŚiGW). Służą one do finansowania przedsięwzięć z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym także nowoczesnemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi.

### **Banki**

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska. Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do inwestycji proekologicznych. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

### **Fundusze Inwestycyjne**

Fundusze inwestycyjne stanowią nowy, potencjalnie ważny segment rynku finansowego ochrony środowiska. Oprócz dodatkowego kapitału są one w stanie wnieść wiedzę menedżerską, doświadczenie i kontakty do wspieranej finansowo spółki. Szerokie wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych (green equity funds) na rynek finansowy ochrony środowiska, może okazać się przełomem dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym. Doświadczenie z łączeniem wymagań ochrony środowiska i rozwoju produkcji może być przydatne do niedopuszczania do zwiększenia obciążeń środowiska w warunkach wzrostu gospodarczego. Fundusze inwestycyjne są nastawione na wykorzystanie możliwości, jakie dają współczesne procesy technologiczne i wiedza menedżerska. Ich zainteresowanie nowymi spółkami jest szczególnie cenne dla proekologicznego rozwoju gospodarki.

### **Fundusze strukturalne**

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska straciła możliwość korzystania z funduszy przedakcesyjnych, lecz zyskała dostęp do znacznie większych funduszy strukturalnych Unii i Funduszy Spójności, przeznaczonego na wsparcie rozwoju transportu i ochrony środowiska. Trudno dziś powiedzieć, na jakich zasadach będą funkcjonować te fundusze, niewątpliwie jednak będą pełniły rolę silnego instrumentu pomocowego, zapewniając kierowanie dużych środków finansowych na ochronę środowiska i zadań realizowanych w tym zakresie szczególnie przez samorządy terytorialne.

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska poprzez instrumenty takie jak fundusze strukturalne i Fundusze Spójności.

Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska,
- programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z Funduszu Spójności jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekroczyć 10 mln EURO. Projekty o takiej wartości są w stanie zorganizować głównie średnie i duże miasta, bądź np. związki miast czy gmin.

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy w zakresie ochrony środowiska poprzez Programy Operacyjne z Narodowej Strategii Ram Odniesienia (NSRO) oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich z Krajowego Planu Strategicznego dla Obszarów Wiejskich według Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015.

Aktualnie istnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska w latach 2007 – 2013 w ramach Programów Operacyjnych:

- Infrastruktura i Środowisko
- Regionalny Program Operacyjny (Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2013)
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Głównymi źródłami finansowania mają być fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Fundusz Spójności (współfinansuje tylko duże projekty inwestycyjne – budżecie nie mniejszym niż 10 mln euro)
- Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich

Priorytety prośrodowiskowe *Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko* (nie licząc ekologicznych aspektów uwzględnionych w priorytetach transportowych) skupione są w sześciu osiach priorytetowych:

- Gospodarka wodo – ściekowa (kanalizacja i oczyszczalnie finansowane z Funduszu Spójności)
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (odpady i recykling finansowane z Funduszu Spójności)
- Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (zbiorniki retencyjne finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (inwestycje w firmie finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Ochrona przyrody i kształtowania postaw ekologicznych (ochrona zagrożonych gatunków finansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku (energia odnawialna finansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)

Cele *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013* ujęte w celu szczegółowym: „Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa energetycznego”, obejmują:

- racjonalizacja gospodarki w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych,
- racjonalizacja zaopatrzenia w wodę,
- racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i odpadami z sektora gospodarczego,
- ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych,
- poprawa jakości powietrza,
- przeciwdziałanie powstawaniu zagrożeń środowiskowych i zmniejszanie ich skutków,
- rozwój i poprawa stanu infrastruktury energetycznej województwa,
- dywersyfikacja źródeł energii ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Biorąc pod uwagę problemy i wyzwania, przed jakimi stoją obszary wiejskie, wyznaczono główne cele nowej polityki *Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich*:

- Poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych poprzez ich restrukturyzację
- Poprawa stanu środowiska oraz krajobrazu poprzez racjonalną gospodarkę ziemią
- Poprawa warunków życia ludności wiejskiej i promocja dywersyfikacji działalności gospodarczej

W ramach ochrony środowiska pomocy udziela się na realizację projektów w zakresie:

- Zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż grunty rolne (wsparcie na zalesiania, premie pielęgnacyjne, premie zalesieniowe)
- Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej (zaopatrzenie w wodę; gospodarka ściekowa; systemy zbioru, wywozu, segregacji odpadów komunalnych; wytwarzania, przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej oraz energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych, a w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu lub biomasy)

Poza tym Komisja Europejska utworzyła program *LIFE+* który jest jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. W jego ramach mogą być realizowane projekty (szczególnie innowacyjnych metod), które realizowałyby zadania z zakresu:

- ochrony przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałania zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Przewidziane do realizacji projekty będą mogły otrzymać dofinansowanie w postaci bezzwrotnej dotacji. Poziom dotacji jest uzależniony od charakteru projektu i wynosi:

- 50 % kosztów kwalifikowanych – podstawowy maksymalny poziom dofinansowania,
- 75 % kosztów kwalifikowanych – możliwy poziom dofinansowania w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dla projektów z komponentu „Przyroda i Bioróżnorodność”, których głównym celem jest ochrona gatunków i siedlisk priorytetowych w obrębie obszarów Natura 2000.

Wnioski o dofinansowanie mogą składać jednostki, podmioty, instytucje publiczne i prywatne.

### **Leasing**

Wartą zainteresowania formą wspomagania inwestycji proekologicznych jest leasing. Polega on na oddaniu na określony czas przedmiotu w posiadanie użytkownika, który za opłatą korzysta z niego, z możliwością docelowego nabycia praw własności.

Leasing jest jedną z najszybciej rozwijających się form finansowania inwestycji w Polsce. Wkracza on coraz bardziej w sferę finansowania inwestycji proekologicznych. Zwykle z leasingu korzysta podmiot, który nie posiada wystarczających środków na zakup potrzebnego sprzętu, lub który nie posiada wystarczającego zabezpieczenia potrzebnego do wzięcia kredytu bankowego. Z tego powodu leasing uznawany jest bardziej niż kredyt za uniwersalną i elastyczną formę finansowania działalności inwestycyjnej. Z punktu widzenia podmiotu gospodarczego największymi zaletami leasingu są możliwości łatwego dostępu do najnowszej techniki bez angażowania własnych środków finansowych oraz rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie czasu, co jest szczególnie istotne przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych.

## **9 Monitoring realizacji celów i zadań przyjętych w planie gospodarki odpadami**

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, także na wskaźnikach świadomości społecznej. W tabeli poniżej zaproponowano istotne wskaźniki monitorowania Planu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi.



Tabela 22. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

LP.	WSKAŹNIK	JEDNOSTKA
<b>A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko</b>		
1.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych/1mieszkańca/rok	Mg/M/rok
2.	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych/1mieszkańca/rok	Mg/M/rok
3.	Ilość zebranych odpadów komunalnych/1mieszkańca/rok	Mg/M/rok
4.	Stopień pokrycia mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów	%
5.	Ilość zebranych selektywnie odpadów ( w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	%
6.	Ilość zebranych selektywnie odpadów ulegający biodegradacji ( w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	%
7.	Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji	%
8.	Ilość zebranych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych)	%
9.	Udział odpadów z sektora komunalnego unieszkodliwianych przez składowanie	%
10.	Ilość selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych ( w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	%
11.	Ilość selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych z podziałem na poszczególne frakcje	Mg/rok
12.	Ilość wytworzonych osadów ściekowych	Mg. s. m.
13.	Ilość osadów ściekowych unieszkodliwionych przez składowanie	%
14.	Ilość osadów ściekowych wykorzystanych na cele rolnicze	Mg. s. m.
15.	Ilość „dzikich” wysypisk odpadów	szt.
16.	Powierzchnia „dzikich” wysypisk odpadów	ha
17.	Nakłady inwestycyjne na gospodarkę odpadami	zł/rok
<b>B. Wskaźniki świadomości społecznej</b>		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	Liczba/opis
2.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska śmieci)	Liczba/opis
3.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnej	Liczba/opis

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami” a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja planu.

## 10 Analiza oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko

Głównymi założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy są:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych poprzez edukację społeczną w szkołach, środkach masowego przekazu i w czasie akcji promocyjnych oraz stałą informację o systemie zbierania selektywnego odpadów,

- objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- ograniczenie pozbywania się przez mieszkańców odpadów poza zorganizowanym systemem, bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów,
- zagospodarowanie odpadów organicznych we własnym zakresie przez właścicieli (kompostowanie),
- rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- przeznaczenie do kompostowania odpadów z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpadów z oczyszczalni ścieków
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych,
- stały nadzór na „pracę” systemu zbierania, segregacji i odzysku odpadów, poprzez zestaw wskaźników.

**Realizacja Planu Gospodarki Odpadami będzie niosła za sobą przede wszystkim poprawę stanu komponentów środowiska w tym ludzi:**

- poprawa współczynników odzysku surowców oraz ograniczenie ilości odpadów lokowanych na składowiskach – zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców skutkujący ograniczeniem niepożądanych zachowań (np. ich spalanie w piecach domowych), zwiększenie poziomu segregacji oraz świadomy wybór produktów i technologii minimalizujących ilości powstających odpadów – zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów, udział w zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- minimalizacja ilości produkowanych odpadów skutkujące ograniczeniem kosztów finansowych i ekologicznych ich zbiórki i unieszkodliwiania (transport, nakłady pracy i sprzętu, sytuacje awaryjne, zapotrzebowanie na teren itp.),
- ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów, a w szczególności pozbywania się w ten sposób przez mieszkańców odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych, poprzez rozwój i „uszczelnienie” systemu oraz wzrost świadomości ekologicznej – ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dewastacji siedlisk,
- wdrożenie systemu monitoringu realizacji planu (wskaźniki) wpłynie korzystnie na stan środowiska poprzez umożliwienie lepszej kontroli źródeł powstawania odpadów i dróg ich przepływu, dostarczy informacji o brakach systemu oraz umożliwi oszacowanie pośrednich skutków środowiskowych dla decyzji gospodarczych i planistycznych,

- gmina zakłada powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego,
- ograniczanie zawartości składników podlegających procesom gnilnym w odpadach składowanych w sposób niekontrolowany przyczyni się do ochrony środowiska przed emisją gazów cieplarnianych,
- rozpoczęcie akcji usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest poprawi jakość środowiska i zmniejszy ryzyko narażenia ludności na substancje kancerogenne.

Wszystkie wymienione czynniki będą miały pozytywny wpływ na powietrze, wodę, glebę i powierzchnie ziemi, bioróżnorodność, zdrowie ludzi.

Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane.

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów musi spełniać kilka podstawowych warunków, a mianowicie:

- musi on być przystosowany do przyjmowania odpadów niebezpiecznych przez zastosowanie w nim odpowiednich opakowań (pojemników) niereagujących na składniki chemiczne tych odpadów,
- musi znajdować się pod stałym nadzorem,
- odpady niebezpieczne przyjmowane muszą być przez osoby przeszkolone – znające procedury przyjmowania i sposobu postępowania z danym rodzajem odpadów,

Ponadto należy pamiętać, że wszystkie technologie wykorzystywane w systemie gospodarowania odpadami mają spełniać kryteria BAT.

Planowana budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów nie powinna powodować niszczenia obszarów cennych przyrodniczo oraz zakłócać migracji gatunków. Realizacja zadań nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, najbliższy – Załęczański Łuk Warty – położony jest w gminie Pątnów.

Podczas prowadzenia prac budowlanych wymagane są oznaczenia oraz zabezpieczana terenu budowy, więc zagrożenie dla mieszkańców będzie wyeliminowane.

Realizacja działań Planu Gospodarki Odpadami nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym na podstawie art. 48 *ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199 poz. 1227) wystąpiono z wnioskiem o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Do wniosku załączono informacje zgodnie z art. 49 *ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199 poz. 1227) i uzyskano odpowiedź pozytywną.

**Do elementów ryzyka związanych z wdrożeniem planu można zaliczyć:**

- brak dostatecznej kontroli zbierania i przewozu odpadów, oraz ich segregacji,
- brak dostatecznego wsparcia ze strony mieszkańców dla selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- brak elastyczności w prowadzeniu akcji promocyjnej i ustaleniu polityki finansowej związanej ze zbieraniem i segregacją odpadów (opłaty za wywóz, kary), przyzwolenie mieszkańców na pozostawienie znacznej masy odpadów poza systemem zorganizowanego odbierania, spalania śmieci w piecach i lokowanie na dzikich „zwyczajowych” wysypiskach,
- brak informacji o systemie, niewłaściwa jego promocja lub nieczytelna dla mieszkańców struktura może skutkować brakiem przeświadczenia o sensowności i potrzebie segregacji odpadów oraz korzyściach (w tym finansowych) jakie niesie w skali krótko i długookresowej dla mieszkańców,
- brak dostatecznej „szczelności” umożliwiający niekontrolowany przepływ części odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) poza opracowanym systemem.

**11 Informacje o przeprowadzonych konsultacjach**

Prace nad Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Osjaków rozpoczęły się w maju 2009 roku.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach i ustawy Prawo ochrony środowiska projekt Planu został przesłany do zaopiniowania do Urzędu Marszałkowskiego, Starostwa Powiatowego w Wieluniu oraz Regionalnego Dyrektora Gospodarki Wodnej. Projekt Planu został przekazany również do konsultacji społecznych. W okresie konsultacji projekt dostępny był w siedzibie Urzędu Gminy w Osjakowie. Projekt Planu został zaopiniowany pozytywnie.

W ostatecznej wersji dokumentu uwzględniono uwagi Urzędu Marszałkowskiego.

Na podstawie art. 48 *ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U.

Nr 199 poz. 1227) wystąpiono z wnioskiem o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Do wniosku załączono informacje zgodnie z art. 49 *ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199 poz. 1227) i uzyskano odpowiedź pozytywną.

## **12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Osjaków został sporządzony w sposób zgodny z Polityką Ekologiczną Państwa oraz wymogami określonymi w ustawie o odpadach i rozporządzeniu ministra środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami uwzględnia również ustalenia Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego. Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część Programu Ochrony Środowiska dla gminy Osjaków.

Plan zawiera analizę stanu gospodarki odpadami, z której wynika między innymi, iż w gminie prowadzona jest segregacja odpadów szkła, tworzyw sztucznych, baterii oraz w formie konkursów makulatury. Opracowana prognoza zmian w gospodarce odpadami wskazuje, że w nadchodzących latach, będzie można obserwować powolny wzrost ilości odpadów wytwarzanych w gminie, z okresowymi zmianami zależnie od rodzaju odpadów oraz koniunktury gospodarczej kraju/województwa/powiatu/gminy i związanych z tym postaw konsumenckich mieszkańców.

Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów, dla których w Planie Krajowym ustalono określone poziomy.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko jest jednym z najważniejszych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami. Dla potrzeb realizacji tego zadania w Planie określono harmonogram działań krótko – i długoterminowych ze wskazaniem sposobu ich realizacji.

Realizacja planu nie przyczyni się do powstawania nowych zagrożeń pozwoli natomiast na ograniczenie zagrożeń występujących obecnie. Monitoring i ocena realizacji ustaleń planu będzie oparta na analizie ilości zebranych, odzyskanych, unieszkodliwianych i składowanych odpadów w odniesieniu do wskaźników wojewódzkich i krajowych. Cele krótkoterminowe weryfikowane będą, co 2 lata, natomiast długoterminowe, co 4 lata.

### 13 Materiały źródłowe

1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
2. Plan Gospodarki Odpadami województwa łódzkiego.
3. Sprawozdania z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami
4. Informacje uzyskane w Urzędzie Gminy
5. Marek Kundegórski – Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi na terenach wiejskich.
6. Poradnik gospodarowania odpadami. Praca zbiorowa pod red. K. Skalmowskiego.
7. Barbara Kozłowska, Sergiusz Zabawa - Budowa programów gospodarki odpadami komunalnymi w gminach.
8. M. Żygadło – Kompostowanie odpadów komunalnych.
9. Grzegorz Wielgosiński – Kierunki i metody zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie łódzkim.
10. Praca zbiorowa pod redakcją Marii Żygadło - Strategia Gospodarki Odpadami Komunalnym.
11. Zeszyty komunalne Verlag Dashofer – Odpady komunalne 2006 – 2007.