

**bipEko-System Consulting Sp. z o.o.**

**Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 4,**

**15 – 111 Białystok**

**tel. (085) 662-37-16, fax. (085) 662-37-58**

[www.eko-system.pl](http://www.eko-system.pl)

**e-mail:consulting@eko-system.pl**

---



## **Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Radziłów na lata 2009– 2012**



**Kwiecień 2009**

## Spis Treści

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	5
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
1.3. FUNKCJE PLANU.....	6
1.4. HORYZONT CZASOWY .....	6
1.5. METODA OPRACOWANIA .....	7
<b>2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU PRAWNEGO ODNOŚNIE GOSPODARKI ODPADAMI</b> .....	<b>8</b>
2.1 GOSPODARKA ODPADAMI W ŚWIETLE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA NA LATA 2007 – 2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2011-2014 .....	10
2.2. CELE I ZADANIA wg KRAJOWEGO, WOJEWÓDZKIEGO ORAZ POWIATOWEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	13
2.2.1. KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI. ....	13
2.2.2. WOJEWÓDZKI ORAZ POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI. ...	13
<b>3. PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY</b> .....	<b>16</b>
3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	16
3.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA .....	16
3.3. STRUKTURA ZABUDOWY .....	16
3.4. SEKTOR GOSPODARCZY .....	17
<b>4. RODZAJ, ILOŚĆ I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH</b> .....	<b>18</b>
4.1 KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE .....	26
4.2. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW PODDAWANYM POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA NA TERENIE GMINY .....	27
4.3. ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	28
4.4. ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	28
4.5. RODZAJ I, ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	30
4.6. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	37
4.7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....	37
<b>5. PROGNOZA ZMIAN</b> .....	<b>38</b>
5.1. PROGNOZA ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH NA TERENIE GMINY .....	38
5.2. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCI ODPADÓW .....	39
<b>6. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI</b> .....	<b>43</b>
6.1. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW .....	43
6.1.1. DZIAŁANIA KSZTAŁTUJĄCE POSTAWY KONSUMENTÓW .....	43
6.2. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	44
6.3. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWDŁOWE POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI W ZAKRESIE ZBIÓRKI, TRANSPORTU ORAZ ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	45

6.4. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW .....	46
<b>7. ZAŁOŻONE CELE GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>47</b>
7.1. ZAŁOŻONE CELE .....	47
<b>8. PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI .....</b>	<b>48</b>
8.1. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA .....	48
8.2. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	49
8.2.1. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI .....	50
8.2.2. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH WIELKOGABARYTOWYCH .....	50
8.2.3. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH BUDOWLANYCH .....	51
8.2.4. ZBIÓRKA ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH I POUŻYTKOWYCH .....	51
8.2.5. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH NIEBEZPIECZNYCH .....	51
8.3. UNIESZKODLIWIANIE I UTYLIZACJA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	52
<b>9. ZADANIA STRATEGICZNE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>	<b>54</b>
9.1. ZADANIA STRATEGICZNE .....	54
<b>10. SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCYJNE ORAZ ZASADY FINANSOWANIA PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY 56</b>	
10.1. KOSZTY INWESTYCYJNE .....	56
10.2. KOSZTY INWESTYCYJNE - ZASADY FINANSOWANIA .....	56
10.3. KOSZTY EKSPLOATACYJNE – ZASADY FINANSOWANIA .....	57
<b>11. WNIOSKI Z ODZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>59</b>
<b>12. SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU .....</b>	<b>60</b>
12.1. MONITORING ŚRODOWISKA .....	60
12.1.1. MONITORING GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI I GOSPODARKI ODPADAMI .....	60
12.1.2. MONITORING, KONTROLA, EGZEKWOWANIE - GOSPODARKI ODPADAMI .....	62
12.1.3. MONITORING SPOŁECZNY .....	64
12.2. WDRAŻANIE GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI .....	65
12.2.1. PROCEDURA WDRAŻANIA .....	65
12.3. OCENA I PROCEDURY OCENIANIA .....	69
12.4. SPRAWOZDAWCZOŚĆ .....	69
<b>13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>71</b>

#### Spis Tabel

Tabela 1. Struktura zabudowy gminy Radziłów .....	16
Tabela 2. Tabela struktura podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze regon na terenie gminy Radziłów w 2007 roku. ....	17
Tabela 3. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Radziłów w 2008 roku. 18	18
Tabela 4. Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów powstających w sektorze komunalnym wg KPGO 2010 (Monitor Polski nr 90, poz. 946). ....	20
Tabela 5. Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Radziłów w roku 2008 (Mg/rok) .....	20

Tabela 6.	Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Gminy Radziłów w 2008 roku.....	22
Tabela 7.	Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych na terenie gminy Radziłów w 2008 r.....	23
Tabela 8.	Odpady zebrane na terenie gminy Radziłów w 2008 roku.....	24
Tabela 9.	Odpady zebrane na terenie gminy Radziłów w l. 2006-2007 .....	25
Tabela 10.	Komunalne oczyszczalnia ścieków oraz wytworzone komunalne osady ściekowe na terenie gminy Radziłów w 2007 r.....	26
Tabela 11.	Ilość odpadów zdeponowanych na składowisku.....	28
Tabela 12.	Efekty selektywnej zbiórki w kolejnych latach 2006 - 2008 .....	28
Tabela 13.	Obsługa ludności w zakresie odbioru odpadów zmieszanych na terenie gminy Radziłów	29
Tabela 14.	Obsługa ludności w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy Radziłów .....	29
Tabela 15.	Charakterystyka składowiska odpadów na terenie gminy Radziłów .....	30
Tabela 16.	Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.....	37
Tabela 17.	Prognoza liczby ludności gminy Radziłów do 2018 roku.....	39
Tabela 18.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Radziłów w roku 2010, 2014 i 2018.....	40
Tabela 19.	Prognoza ilości i rodzajów odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Radziłów w roku 2010, 2014 i 2018.....	40
Tabela 20.	Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych na terenie gminy Radziłów w latach 2010, 2014, 2018 .....	41
Tabela 21.	Prognozowana ilość odpadów ulegających biodegradacji z dopuszczalnym poziomem składowania tych odpadów na terenie gminy Radziłów w kolejnych latach .....	46
Tabela 22.	Wskaźniki monitorowania planu gospodarki odpadami.....	61
Tabela 23.	Wskaźniki monitorowania społecznego planu gospodarki odpadami.....	64

#### Spis Wykresów

<b>Wykres 1.</b>	<b>Bilans odpadów wytworzonych na terenie .....</b>	<b>19</b>
<b>Wykres 2.</b>	<b>Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Radziłów w roku 2008.....</b>	<b>21</b>
<b>Wykres 3.</b>	<b>Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych na terenie gminy Radziłów w 2008 r.....</b>	<b>23</b>
<b>Wykres 4.</b>	<b>Odpady zebrane selektywnie na terenie gminy Radziłów w 2008 r.....</b>	<b>24</b>
<b>Wykres 5.</b>	<b>Odpady zebrane na terenie gminy Radziłów w 2008 r.....</b>	<b>25</b>
<b>Wykres 6.</b>	<b>Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Radziłów w podziale na strumienie odpadów w kolejnych latach .....</b>	<b>41</b>

# 1. WSTĘP

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Radziłów powstał jako realizacja ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 39. poz. 251 z późn. zm), która w rozdziale 3, art. 14÷16 wprowadza obowiązek opracowania planu gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Niniejszy plan gospodarki odpadami (PGO) uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami. Dokumentem nadrzędnym wobec planu gospodarki odpadami dla Gminy Radziłów jest plan gospodarki odpadami dla Powiatu Grajewskiego (PPGO) oraz województwa podlaskiego (WPGO).

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami, przed aktualizacją, określało ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 roku Nr 66, poz. 620).

Zakres szczegółowy zaktualizowanego opracowania wynika bezpośrednio z warunków określonych w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie z dnia 9 kwietnia 2003 r. (Dz.U. Nr 66 poz. 620) w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. z 2006 r. Nr 46, poz. 333).

## 1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Opracowanie niniejszej aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami wynika z art. 14 i 15 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. z 2007 r. Nr 39. poz. 251 z późn. zm.) oraz Ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458, z 2006 r. Nr 63, poz. 441) - nakładającego na gminę obowiązek opracowania w/w planu.

## 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Głównym celem Planu jest określenie zasad gospodarki odpadami w gminie i realizacji powiatowego i wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Plan w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej. Jej główne cele to :

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
  - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
  - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,

- równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności ,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Plan Gospodarki przedstawia aktualną sytuację ekologiczną gminy i określa priorytetowe działania z zakresu gospodarki odpadami.

Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych Planu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Zakres szczegółowy zaktualizowanego opracowania wynika bezpośrednio z warunków określonych w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie z dnia 9 kwietnia 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 66 poz. 620) w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2006 r. Nr 46, poz. 333).

### **1.3. FUNKCJE PLANU**

Główne funkcje Planu to:

- realizacja krajowej i wojewódzkiej polityki gospodarowania odpadami
- strategiczne zarządzanie gminą w zakresie gospodarki odpadami
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju gminy
- przekazanie informacji na temat gospodarki odpadami
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych związanych z odpadami, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie
- pomoc przy konstruowaniu budżetu gminy
- koordynacja polityki gospodarki odpadami dla gmin - ukierunkowanie gminnych planów gospodarki odpadami

### **1.4. HORYZONT CZASOWY**

Zgodnie z *Polityką ekologiczną państwa* oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010, plan gospodarki odpadami dla Gminy Radziłów obejmuje lata 2009 – 2012, z perspektywą na następne cztery lata. Prawo ochrony

środowiska, określa w art. 14 ust. 2, iż politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata oraz że przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata. Plany gospodarki odpadami powinny obejmować okres 8 lat planowania strategicznego, w tym 4 lata planowania operacyjnego.

W związku z uchwaleniem ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458 oraz z 2006 r. Nr 63, poz. 441) uległ zmianie okres sprawozdawczy oraz procedury przygotowania sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami. W wyniku tych zmian okres sprawozdawczy z realizacji planu gospodarki odpadami określa się, jako okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami organ wykonawczy gminy przedkłada radzie gminy oraz zarządowi powiatu w terminie do dnia 31 marca, po upływie okresu sprawozdawczego.

## **1.5. METODA OPRACOWANIA**

Plan Gospodarki Odpadami został opracowany według metodologii planowania strategicznego. Główne działania zmierzające w kierunku powstania niniejszego Programu to:

1. Zbieranie i analiza danych dotyczących gospodarki odpadami
2. Określeniu diagnozy stanu obecnego wraz z oceną stanu
3. Opracowanie systemu gospodarki odpadami
4. Opracowanie systemu monitorowania planu

## 2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU PRAWNEGO ODNOŚNIE GOSPODARKI ODPADAMI

Obowiązujące prawo wprowadza zasady, które powinny być przestrzegane w gospodarce odpadami, poniżej przedstawiono podstawowe akty prawne będące pomocne przy wykonaniu niniejszego opracowania.

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458 oraz z 2006 r. Nr 63, poz. 441)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie z dnia 9 kwietnia 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 66 poz. 620) w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami. (Dz. U. z 2006 r. Nr 46, poz. 333)
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. z 1996 r. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz.1206),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 grudnia 2001 r. w sprawie wzoru sprawozdania o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych oraz wpływach z opłat produktowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 2, poz.26),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2007 r. w sprawie stawek opłat produktowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 247, poz.1840),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych



poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 109, poz. 752),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz.1735),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2006 r. Nr 30, poz.213),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. z 2007 r. Nr 101, poz.686),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności, oraz podstawowych wymagań dla zbierania i transportu tych odpadów (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz.154),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz.U. z 2006 r. Nr 136 poz. 965).

Zakres szczegółowy PGO na szczeblu gminnym określono w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 kwietnia 2003 r. (Dz. U. Nr 66 Poz. 620) w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami – na podstawie tego rozporządzenia sporządzono Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Radziłów, uchwalony w 2005 roku (Uchwałą Nr XXX/144/05 Rady Gminy Radziłów z dnia 8 września 2005r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Radziłów” i „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Radziłów”). Zakres szczegółowy planu uległ zmianie po wejściu w życie ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie z dnia 9 kwietnia 2003 r. (Dz. U. Nr 66 poz. 620) w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2006 r. Nr 46, poz. 333). Na tej podstawie dokonano Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Radziłów w roku 2009.

Gminny plan gospodarki odpadami obejmuje tylko wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, nie dotyczy odpadów z sektora gospodarczego, ponad to musi określać:

1. aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

- rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
  - rodzaj, ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
  - rodzaj, ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
  - istniejący system zbierania odpadów,
  - rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
2. prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
  3. cele w zakresie gospodarki odpadami,
  4. działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
  5. działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
  6. działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  7. działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
  8. rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację,
  9. sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł,
  10. system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami z uwzględnieniem ich ilości i jakości.

## **2.1 GOSPODARKA ODPADAMI W ŚWIETLE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA NA LATA 2007 – 2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2011-2014**

Gospodarka odpadowa traktowana jest jako odrębna dziedzina ochrony środowiska. Działania w ochronie środowiska przed zagrożeniami powodowanymi przez odpady rozpoczynają się od zapobiegania powstawaniu odpadów, redukcji ich ilości oraz zamiany

odpadów bardziej szkodliwych na mniej groźne. Zagospodarowanie odpadów stanowi znaczącą gałąź przemysłu, obejmującą szereg technologii odzysku i unieszkodliwiania. Pierwszą zasadą gospodarki odpadowej pozostaje wciąż zapobieganie ich powstawaniu. Wyraża się to dążeniem do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystszych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców. Odpady powstające jako produkty uboczne są cechą procesu technologicznego, ale właściwością najlepszych technologii jest mała ilość produktów ubocznych.

Podobnie jak w odniesieniu do innych dziedzin ochrony środowiska, w gospodarce odpadowej bardzo istotne jest zachowanie, w skali międzynarodowej, warunku podobnych kosztów zagospodarowania odpadów, co ma eliminować wykorzystywanie obciążania środowiska w celach konkurencji przemysłowej. W wielu ważnych rodzajach przemysłu udział kosztów zagospodarowania odpadów w kosztach produkcji jest poważny i różnice w tym zakresie mogą przesądzać o konkurencyjności cenowej wyrobu. Stąd potrzeba akceptacji sposobów zagospodarowania odpadów przyjmowanych w skali międzynarodowej, oparta na umowach i konwencjach międzynarodowych, powszechnie obecnie stosowana w odniesieniu do odpadów zawierających substancje zagrażające człowiekowi lub środowisku w szczególny sposób.

W skali kraju obserwuje się stały wzrost ilości odpadów komunalnych. Powstają one w ilości bliskiej 300 kg na mieszkańca w ciągu roku, co stanowi około połowy ilości przypadającej na 1 mieszkańca w najbogatszych krajach Unii Europejskiej. Różnica ta wskazuje na wielkość zagrożenia i potrzeby rozwoju gospodarowania tymi odpadami, przede wszystkim jednak na konieczność podejmowania działań zapobiegawczych, redukujących ilość odpadów w gospodarstwach domowych. Pierwsze kroki w tym kierunku stanowią ustawy wprowadzające obowiązek odzysku (w tym recykling) odpadów opakowaniowych, a także pobieranie opłat produktowych, w przypadku niespełniania przez podmioty gospodarcze ustalonych wymagań w zakresie poziomów recyklingu niektórych odpadów.

**Za priorytetowe cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2007 - 2010 z** uwzględnieniem perspektywy do roku 2014 uznaje się:

- pełne wdrożenie do polskiego prawa wszystkich dyrektyw UE dotyczących gospodarki odpadami (do końca 2008 roku),
- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 roku),

- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 roku),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogiłników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 roku),

oraz w perspektywie do roku 2014:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 roku o odpadach wydobywczych – Dz. U. Nr 138, poz.865),

- eliminacja kierowania na wysypiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

## **2.2. CELE I ZADANIA wg KRAJOWEGO, WOJEWÓDZKIEGO ORAZ POWIATOWEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI**

### **2.2.1. KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI.**

Głównym celem sformułowanym w KPGO 2010 jest zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczenia ich własności niebezpiecznych oraz wykorzystanie ich właściwości materiałowych i energetycznych, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwianie.

### **2.2.2. WOJEWÓDZKI ORAZ POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI.**

Cele sformułowane w KPGO 2010 zostały przyjęte w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 oraz obowiązują w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2018.

Cele PGO dla Gminy Radziłów pokrywają się z celami planów gospodarki odpadami wyższego szczebla. Zgodnie z zapisami ww. planów gospodarki odpadami Plan Gospodarki odpadami dla Gminy Radziłów na lata 2009 - 2011 przewiduje podjęcie następujących zadań, dla osiągnięcia celów przedstawionych w dalszej części opracowania:

1. Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów Czartoria.
2. Zamknięcie istniejącego gminnego składowiska odpadów w Radziłowie do końca 2009 roku i jego rekultywacja.
3. Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników biodegradowalnych.
4. Wdrażanie systemu eliminacji odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, ich zbiórki i unieszkodliwiania.

5. Bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk i rekultywacja wyłączonych z eksploatacji nieczynnych kwater na funkcjonującym składowisku.

Przy opracowywaniu planu działań w sferze gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze gminy Radziłów kierowano się następującymi przesłankami:

1. Docelowym rozwiązaniem wynikającym z PPGO jest skupienie gmin z terenu powiatu grajewskiego wokół dwóch Zakładów Zagospodarowania Odpadów – ZZO Augustów i ZZO Czartoria oraz towarzyszących im instalacji pomocniczych.
2. Gmina Radziłów będzie obsługiwana przez ZZO Czartoria.
3. ZZO Czartoria będzie zlokalizowany na terenie obecnie eksploatowanym przez składowisko odpadów dla Miasta Łomży i Gminy Miastkowo. W ramach ZZO Czartoria funkcjonować będzie:
  - Składowisko odpadów o pojemności 300 000 m<sup>3</sup>,
  - Plac kompostowania przyzmoego,
  - Sortowania odpadów komunalnych,
  - Plac przetwarzania odpadów budowlanych,
  - Sektor przyjęcia i demontażu odpadów wielkogabarytowych,
  - Sektor przyjęcia i demontażu sprzętu AGD/RTV,
  - Wiata czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych wraz z magazynem na odpady niebezpieczne,
  - Kwatera do składowania wyrobów zawierających azbest oraz odpadów remontowych,
  - Instalacja pomocnicza z punktem przeładunkowym na terenie gminy Stawiski.

Zgodnie ze zaktualizowanym w 2007 roku Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010 za nadrzędne cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa podlaskiego przyjęto:

- objęcie zorganizowana zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców województwa,
- objęcie wszystkich mieszkańców województwa systemem selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów, tak aby nie było składowanych więcej niż:

75 % masy tych odpadów, wytworzonych w 2010 r.,

50 % masy tych odpadów, wytworzonych w 2013 r.,

35 % masy tych odpadów, wytworzonych w 2020 r.,

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych maksymalnie do 85 %  
wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,

- zmniejszenie udziału odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2018 określa następujące cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- wszyscy mieszkańcy powiatu grajewskiego zostaną objęci zorganizowanym systemem zbierania odpadów do roku 2010 (cel zgodny z WPGO 2007- 2010),
- wszyscy mieszkańcy powiatu grajewskiego zostaną objęci zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów do roku 2010 (cel zgodny z WPGO 2007- 2010),
- redukcja ilości odpadów ulegających biodegradacji , tak aby nie było składowanych:
  - W 2010 roku więcej niż 75%,
  - W 2013 roku więcej niż 50%,
  - 2020 roku więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku (cel zgodny z KPGO 2010, WPGO 2007- 2010),

- redukcja masy składowanych odpadów komunalnych do maksimum 85%  
wytworzonych odpadów do końca 2014 roku. (cel zgodny z KPGO 2010, WPGO 2007- 2010).

Cele założone w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Radziłów na lata 2009 – 2012 są zgodne z celami założonymi w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2018.

### 3. PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY

#### 3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Radziłów leży w południowej części powiatu grajewskiego, w województwie podlaskim. Zajmuje obszar 19 938 ha i jest zamieszkiwana przez ok. 5 tys. mieszkańców. Jej powierzchnia stanowi 20,61 % powierzchni powiatu grajewskiego. Użytki rolne stanowią 70 % powierzchni gminy, a użytki leśne 9 %. Głównym szlakiem komunikacyjnym jest droga relacji Łomża-Jedwabne-Osowiec. Miejscowość gminna położona jest na dużej wyspie otoczonej bagnami Wissy i Słuczy przy ujściu Słuczy do Kubry, w odległości 27 km od Grajewa w południowo-wschodniej części powiatu.

#### 3. 2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Ludność gminy Radziłów podlega dynamicznym zmianom w czasie. Zachodzący proces zmian stanu liczebnego ludności miasta jest odzwierciedleniem dokonujących się procesów w społeczeństwie. Bezpośrednio na stan ludności gminy wpływa przyrost naturalny, migracje wewnętrzne i zewnętrzne, długość życia mieszkańców, struktura wiekowa mieszkańców. Wyżej wymienione parametry są pochodną sytuacji gospodarczej odnotowywanej na terenie gminy, powiatu, województwa i kraju, warunków życia mieszkańców, jakości opieki medycznej i społecznej świadczonej przez lokalne podmioty. Ogół wymienionych czynników podstawowych jak i szereg innych drugorzędnych decyduje o stanie ludności gminy, jego wieku i strukturze.

Według dostępnych danych statystycznych ludność gminy Radziłów na koniec 2008 r. liczyła 5 384 osoby.

#### 3.3. STRUKTURA ZABUDOWY

Na terenie gminy Radziłów struktura zabudowy przedstawia się następująco.

Tabela 1.      **Struktura zabudowy gminy Radziłów.**

Lp	Wyszczególnienie	Zabudowa wielorodzinna	Zabudowa jednorodzinna	Zabudowa zagrodowa	Ogółem
1.	Liczba gospodarstw domowych	6	37	1311	1354

Źródło: Dane Urzędu Gminy Radziłów za rok 2005



### 3.4. SEKTOR GOSPODARCZY

Istotną rolę z punktu widzenia ochrony środowiska odgrywa gospodarka. Sektor gospodarki składa się z pięciu zasadniczych działów: rolnictwo, leśnictwo, przemysł, usługi i turystyka.

Gmina Radziłów jest gminą wiejską o typowo rolniczym charakterze. Głównym źródłem dochodów mieszkańców jest produkcja rolna. Prócz rolnictwa na terenie gminy działalność prowadzą podmioty gospodarki narodowej, których strukturę przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 2. Tabela struktura podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze regon na terenie gminy Radziłów w 2007 roku.**

PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON NA TERENIE GMINY RADZIŁÓW W 2007 R.		
ogółem	jed.gosp.	163
Sektor publiczny		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jed.gosp.	11
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	jed.gosp.	10
Sektor prywatny		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jed.gosp.	152
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jed.gosp.	128
spółdzielnie	jed.gosp.	2
stowarzyszenia i organizacje społeczne	jed.gosp.	8

## 4. RODZAJ, ILOŚĆ I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.), odpadami komunalnymi są: "odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych"<sup>1</sup>.

Tak więc odpady komunalne powstają w:

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

W skład odpadów komunalnych poza odpadami z gospodarstw domowych wchodzi odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności oraz odpady z pielęgnacji terenów zieleni. Odpady komunalne zawierają także odpady niebezpieczne, takie jak: zużyte baterie, akumulatory, świetlówki, termometry, opakowania po farbach, lakierach, rozpuszczalniki, smary, oleje, przeterminowane i nie wykorzystane leki.

Z uwagi na fakt, że w Polsce nie jest prowadzona ewidencja wytwarzanych odpadów komunalnych (poza sprawozdawczością firm zajmujących się wywozem odpadów) - dla potrzeb niniejszego planu ustalono bilans odpadów powstających w sektorze komunalnym w oparciu o dane wskaźnikowe zawarte w Krajowym (KPGO 2010) i Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010.

Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych są wprost proporcjonalne do liczby mieszkańców. Według danych statystycznych na koniec 2008 roku na terenie gminy Radziłów zamieszkiwało 5 074 osób.

**Tabela 3. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Radziłów w 2008 roku.**

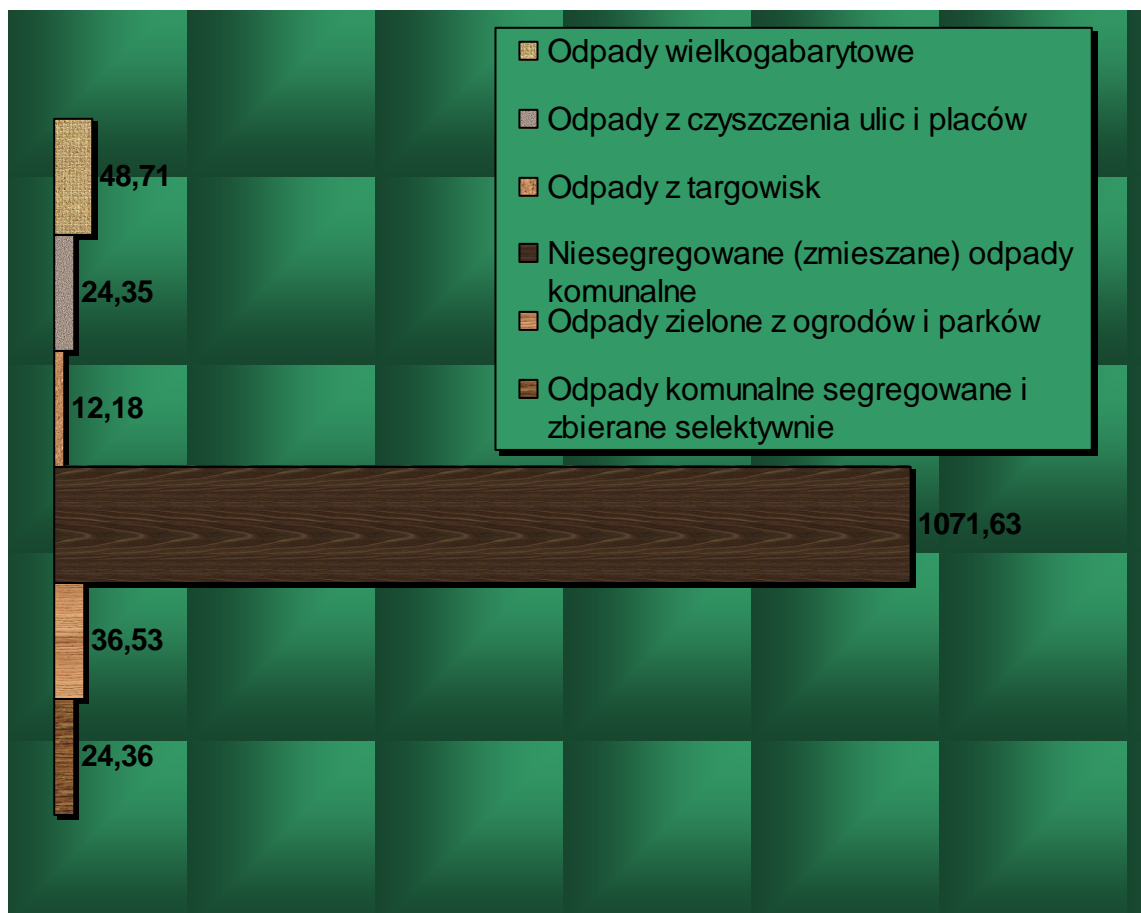
Lp.	Nazwa	Ilość odpadów [Mg] - 2008
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	24,36
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	36,53
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	1071,63

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 27.04.2001 o odpadach (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 628 z dnia 20.06.2001)

3.1	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	192,90
3.2	<i>Papier i tektura</i>	128,59
3.3	<i>Tworzywa sztuczne</i>	128,59
3.4	<i>Metal</i>	53,59
3.5	<i>Drewno</i>	21,43
3.6	<i>Odpady mineralne</i>	364,35
3.7	<i>Odpady zielone</i>	42,86
3.9	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	32,15
3.10	<i>Szkło</i>	85,73
3.11	<i>Odzież, tekstylia</i>	10,72
3.12	<i>Odpady niebezpieczne</i>	10,72
4.	Odpady z targowisk	12,18
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	24,35
6.	Odpady wielkogabarytowe	48,71
<b>RAZEM</b>		<b>1 217,76</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 oraz informacji Urzędu Gminy Radziłów

Wykres 1. Bilans odpadów wytworzonych na terenie gminy Radziłów w 2008r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 oraz informacji Urzędu Gminy Radziłów

Największy odsetek w bilansie odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Radziłów stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady typu komunalnego (88 % strumienia odpadów). Ich skład ustalono na podstawie wskaźników zawartych w KPGO 2010.

**Tabela 4. Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów powstających w sektorze komunalnym wg KPGO 2010 (Monitor Polski nr 90, poz. 946).**

Lp.	Źródła powstawania odpadów	Przyjęty wskaźnik nagromadzenia odpadów [%]	
		Obszar wiejski	Obszar miejski
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	33
2	Papier i tektura	12	20
3	Tworzywa sztuczne	12	14
4	Metal	5	5
5	Drewno	2	2
6	Odpady mineralne	34	10
7	Odpady zielone	4	2
8	Odpady wielomateriałowe	3	4
9	Szkło	8	8
10	Odzież, tekstylia	1	1
11	Odpady niebezpieczne	1	1
<b>Razem</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Zródło: Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010.

Tak więc, według załączonej tabeli w roku 2008 powstały na terenie Gminy Radziłów następujące ilości odpadów komunalnych zmieszanych, w podziale na poszczególne frakcje:

**Tabela 5. Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Radziłów w roku 2008 (Mg/rok)**

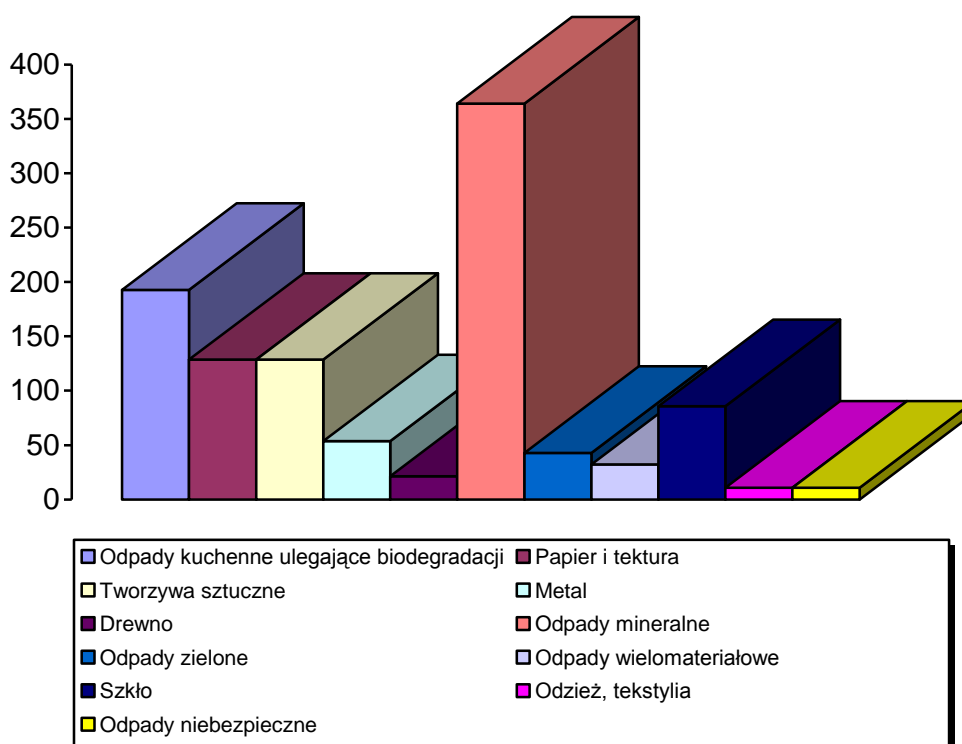
Rodzaj odpadu		Mg/rok
1	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	192,90
2	<i>Papier i tektura</i>	128,59
3	<i>Tworzywa sztuczne</i>	128,59
4	<i>Metal</i>	53,59
5	<i>Drewno</i>	21,43
6	<i>Odpady mineralne</i>	364,35
7	<i>Odpady zielone</i>	42,86
9	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	32,15
10	<i>Szkło</i>	85,73
11	<i>Odzież, tekstylia</i>	10,72

12	<i>Odpady niebezpieczne</i>	10,72
<b>Razem</b>		<b>1071,63</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 oraz informacji Urzędu Gminy Radziłów

W odpadach komunalnych wytwarzanych na terenach miejskich dominują odpady organiczne ulegające biodegradacji oraz papier i tektura. Przedstawiona struktura morfologiczna odpadów komunalnych powoduje, że zdecydowana większość spośród nich nadaje się do recyklingu lub do zagospodarowania poprzez ich przetworzenie.

Wykres 2. Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Radziłów w roku 2008



Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 oraz informacji Urzędu Gminy Radziłów

**Odpady komunalne zbierane selektywnie** - zgodnie z zapisami polskiego prawa ( Ustawa o odpadach Dz.U. z 2007 r., Nr 39, poz. 251, art. 10) odpady powinny być zbierane w sposób selektywny. Na terenie Gminy Radziłów selektywną zbiórką w 2008 r. objęte były:

- Papier i tektura
- Szkło
- Tworzywa sztuczne
- Odpady niebezpieczne

Ilość odpadów tej grupy powstałą na terenie Gminy Radziłów w 2008 roku przedstawiono powyżej w tabeli 2.

**Odpady zielone z ogrodów i parków** – w ich skład wchodzi głównie materiał roślinny o zróżnicowanej strukturze.

Ilość odpadów tej grupy powstałą na terenie Gminy Radziłów w 2008 roku przedstawiono powyżej w tabeli 2.

**Odpady z targowisk** – w ich skład wchodzi: opakowania z tworzyw sztucznych, drewno, tektura, odpady nadające się do kompostowania, w tym resztki odpadów spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

Ilość odpadów tej grupy powstałą na terenie Gminy Radziłów w 2008 roku przedstawiono powyżej w tabeli 2.

**Odpady z czyszczenia ulic i placów** – szacunkowo ilość odpadów wytworzonych z czyszczenia ulic i placów, do których przede wszystkim zaliczono odpady pochodzące z mechanicznego oraz ręcznego podczyszczania ulic, placów i chodników, oraz zawartość koszy ulicznych.

Ilość odpadów tej grupy powstałą na terenie Gminy Radziłów w 2008 roku przedstawiono powyżej w tabeli 2.

**Odpady wielkogabarytowe** - zaliczone są do niej opady o dużych rozmiarach jak np. meble i inne , z wyłączeniem sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Ilość odpadów tej grupy powstałą na terenie Gminy Radziłów w 2008 roku przedstawiono powyżej w tabeli 2.

**Odpady ulegające biodegradacji** - odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

**Tabela 6. Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Gminy Radziłów w 2008 roku.**

Lp.	Nazwa	Ilość w Mg/rok
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	1,60
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	36,53
3	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych	396,50

4	Odpady z targowisk – część ulegająca biodegradacji (69%)	8,40
Razem		443,03

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 oraz informacji Urzędu Gminy Radziłów

## ODPADY ZEBRANE NA TERENIE GMINY RADZIŁÓW

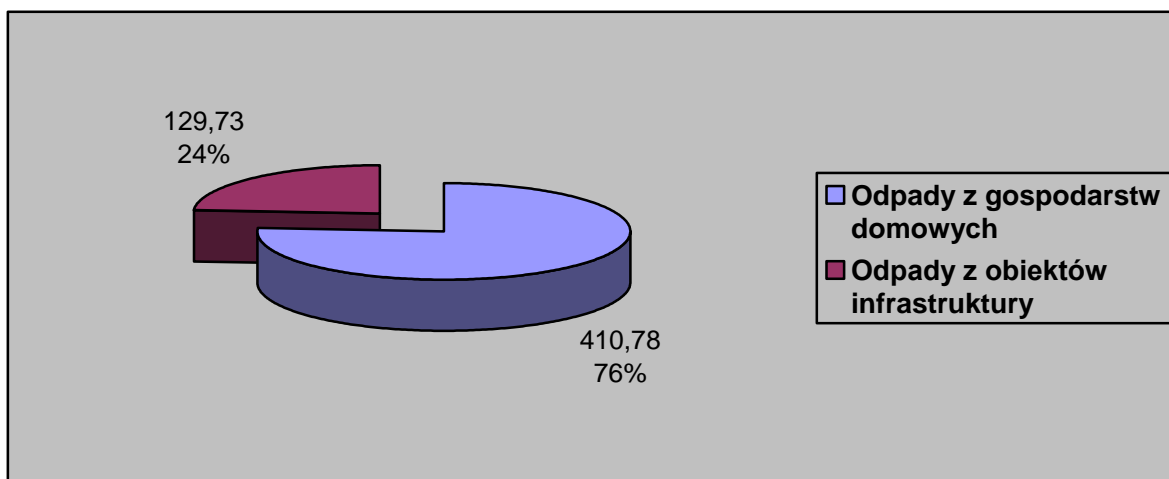
Głównym źródłem powstawania zmieszanych odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe z których w roku 2008 zebrano **410,78 Mg** odpadów. Z obiektów infrastruktury zebrano ich **129,73 Mg**

**Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych na terenie gminy Radziłów w 2008 r.**

Odpady z gospodarstw domowych	Odpady z obiektów infrastruktury	Razem zmieszane odpady komunalne
<b>410,78 Mg</b>	<b>129,73 Mg</b>	<b>540,51 Mg</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Radziłów oraz danych GUS

**Wykres 3. Ilość odpadów komunalnych zmieszanych zebranych na terenie gminy Radziłów w 2008 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Radziłów

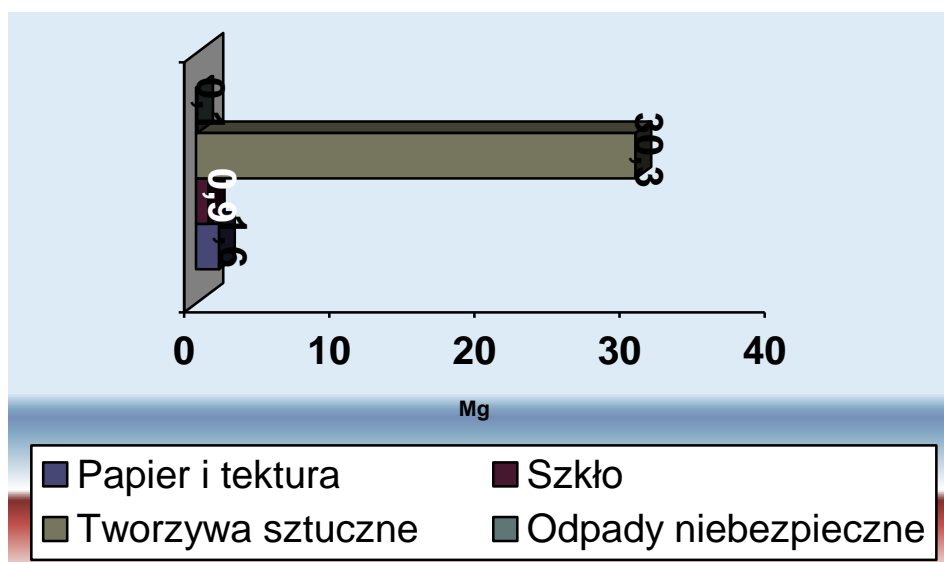
Na terenie gminy Radziłów w 2008 roku zebrano, wg danych Urzędu Gminy Radziłów, **540,51 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych oraz **32,90 Mg** odpadów zebranych selektywnie.

**Tabela 8. Odpady zebrane na terenie gminy Radziłów w 2008 roku.**

Rodzaj odpadu	Ilość (Mg) odpadów zebranych w 2008 r.
Papier i tektura	1,60
Szkło	0,90
Tworzywa sztuczne	30,30
Odpady niebezpieczne	0,10
<b>Razem odpady zebrane selektywnie</b>	<b>32,90</b>
Odpady zmieszane typu komunalnego	540,51
<b>Razem</b>	<b>573,41</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Radziłów

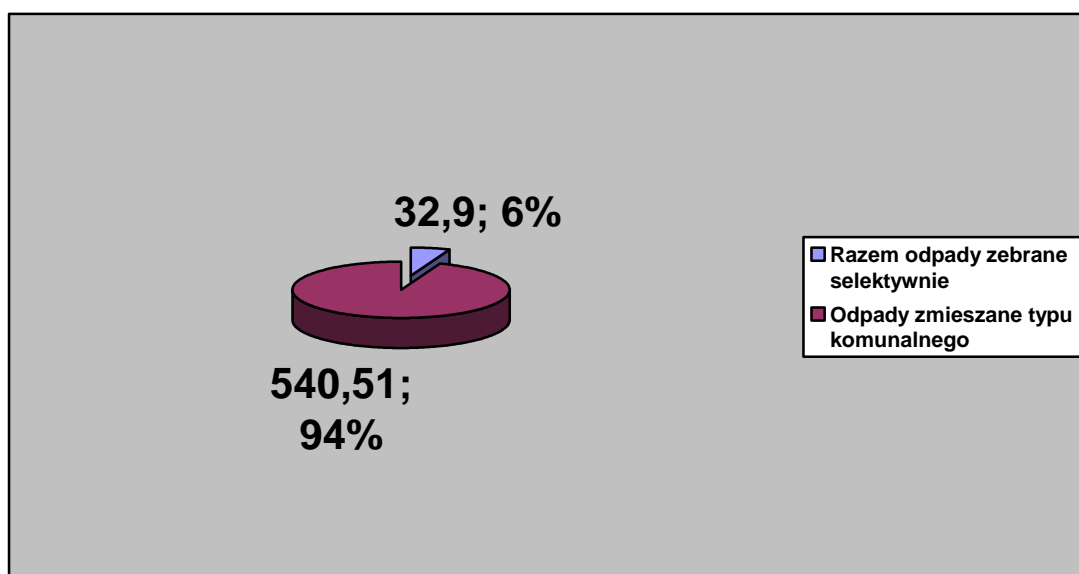
**Wykres 4. Odpady zebrane selektywnie na terenie gminy Radziłów w 2008 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Radziłów



Wykres 5. Odpady zebrane na terenie gminy Radziłów w 2008 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Radziłów

W tabeli poniżej w celach porównawczych przedstawiono ilości odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Radziłów w latach poprzednich, z uwzględnieniem odpadów zebranych selektywnie.

Tabela 9. Odpady zebrane na terenie gminy Radziłów w I. 2006-2007

	2006	2007
Rodzaj odpadu	Masa [Mg]	Masa [Mg]
Szkło	0	0
Tworzywa sztuczne	7,8	32,2
Odpady niebezpieczne	0	0
Papier i tektura	0	0
Niesegregowane odpady typu komunalnego	539,71	767,59

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego oraz GUS – [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Należy zauważyć, że ilość powstających odpadów na terenie gminy Radziłów w kolejnych latach generalnie wykazuje tendencję wzrostową. W związku z tą sytuacją należy podjąć właściwe działania mające na celu jak największy odzysk elementów z powstającego strumienia odpadów. Z roku na rok wzrasta ilość odpadów zebranych selektywnie,

nadających się do recyklingu. Jest to tendencja niezwykle pozytywna i należy dążyć do jej utrzymania.

#### 4.1 KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

Na terenie gminy Radziłów funkcjonuje 1 komunalna oczyszczalnia ścieków i 231 przydomowych hydrobiologicznych oczyszczalni ścieków. Poza tym ścieki gromadzone są w 227 szczelnych zbiornikach skąd przewożone są do punktu zlewnego przy oczyszczalni ścieków w Radziłowie. Transport ścieków odbywa się wozem asenizacyjnym będącym własnością Urzędu Gminy w Radziłowie. Około 20 % mieszkańców jest podłączonych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej.

Osady ściekowe z oczyszczalni są w głównej mierze składowane, choć mogą być również wykorzystywane do użytkowania rolniczego oraz do rekultywacji terenów.

Dane na temat komunalnej oczyszczalni ścieków w Radziłowie oraz wytwarzanych w toku jej działalności osadów ściekowych zestawiono w tabeli:

**Tabela 10. Komunalne oczyszczalnie ścieków oraz wytworzone komunalne osady ściekowe na terenie gminy Radziłów w 2007 r.**

<i>KOMUNALNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW</i>		
oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	ob.	1
Wielkość (przepustowość) oczyszczalni wg projektu		
oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	m <sup>3</sup> /dobę	200
Równoważna liczba mieszkańców		
ogółem	osoba	1 500
Ścieki oczyszczane		
odprowadzane ogółem	dam <sup>3</sup> /rok	18,0
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam <sup>3</sup> /rok	26
oczyszczane razem	dam <sup>3</sup> /rok	18
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam <sup>3</sup> /rok	18
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię		
ogółem	osoba	928
z podwyższonym usuwaniem biogenów	osoba	928
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię wg lokalizacji		
ogółem	osoba	928
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu		
BZT5	kg/rok	53
ChZT	kg/rok	699
zawiesina	kg/rok	174
Osady wytworzone w ciągu roku		

ogółem	t	4
stosowane w rolnictwie	t	4

Źródło: GUS – [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

#### **4.2. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW PODDAWANYM POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA NA TERENIE GMINY**

Opady w pierwszej kolejności poddawane są odzyskowi. Procesy odzysku, którym poddawane są odpady komunalne bądź ich wydzielone frakcje to:

- recykling materiałowy (surowce wtórne),
- recykling organiczny (kompostowanie).

##### *Recykling materiałowy*

Procesom odzysku poddawane są odpady pochodzące z selektywnej zbiórki oraz frakcje wydzielone z odpadów komunalnych mieszanych w procesach sortowania. Odpady z selektywnej zbiórki poddawane są również często procesom oczyszczania w zakładach sortowniczych.

Wyselekcjonowane odpady wykorzystywane są jako surowce wtórne.

##### *Recykling organiczny (kompostowanie)*

Procesowi kompostowania poddawane są odpady zielone pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady komunalne mieszane po wstępnej segregacji np. usunięciu elementów metalowych.

Wyselekcjonowane odpady wykorzystywane są jako surowce wtórne.

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być unieszkodliwiane. Unieszkodliwianie odpadów powinno odbywać się w taki sposób aby, składować tylko takie osady, których nie udało się unieszkodliwić z przyczyn technicznych lub ekonomicznych.

Unieszkodliwianie odpadów polega na ich poddawaniu procesom przekształcania biologicznego, fizycznego lub chemicznego w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Unieszkodliwianiem odpadów w rozumieniu ustawy o odpadach jest także ich składowanie. Jest to podstawowa forma unieszkodliwiania odpadów.

#### 4.3. ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH

Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami należy do zadań własnych gmin.

Według danych uzyskanych od zarządcy składowiska – Urzędu Gminy Radziłów, na składowisku zdeponowano następujące ilości odpadów:

Tabela 11. Ilość odpadów zdeponowanych na składowisku.

Rok	Ilość odpadów zdeponowanych na wysypisku (Mg)
2003	187,5
2004	177,4
2005	366,9
2006	545,63
2007	773,77
2008	546,53

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zarządcy składowiska odpadów

Obecnie selektywna zbiórka odpadów, zapewniająca odzysk odpadów, prowadzona jest do pojemników typu SM 110. Odbiór surowców odbywa się dwa razy w miesiącu. Selektywną zbiórką odpadów objęci są wszyscy mieszkańcy gminy. Selektywnie zbierane są:

- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- odpady niebezpieczne.

Tabela 12. Efekty selektywnej zbiórki w kolejnych latach 2006 - 2008

	2006	2007	2008
Rodzaj odpadu	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Masa [Mg]
Szkło	0	0	0,9
Tworzywa sztuczne	7,8	32,2	30,3
Odpady niebezpieczne	0	0	0,1
Papier i tektura	0	0	1,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Radziłów

#### 4.4. ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Sposób zbiórki odpadów na terenie gminy jest typowy dla warunków polskich i województwa podlaskiego i nie odbiega pod względem technicznym od standardów przyjętych w krajach Unii Europejskiej.

Dotychczas do gromadzenia odpadów na terenie gminy Radziłów stosowane są:

- kontenery KP 7 w ilości 69 sztuk,
- pojemniki SM 110 w ilości 1700 sztuk.

Pojemniki SM 110 służą również do selektywnego gromadzenia surowców. Na terenie składowiska przygotowano są boksy do rozdzielnego gromadzenia surowców.

W tabelach poniżej przedstawiono udział mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych oraz selektywną zbiórką odpadów.

**Tabela 13. Obsługa ludności w zakresie odbioru odpadów zmieszanych na terenie gminy Radziłów**

Lp.	Typ zabudowy	% mieszkańców objętych obsługą	Rodzaj pojemników	Częstotliwość odbioru
1	wielorodzinna	100 %	KP-7	1 / 2 na miesiąc
2	jednorodzinna	100 %	KP-7	1 / 2 na miesiąc
3	zagrodowa	100 %	KP-7	1 / 2 na miesiąc

Źródło: Dane Urzędu Gminy Radziłów

**Tabela 14. Obsługa ludności w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy Radziłów**

Lp.	Typ zabudowy	% mieszkańców objętych obsługą	Rodzaj pojemników	Częstotliwość odbioru
1	wielorodzinna	100 %	SM 110	2 - razy w miesiącu
2	jednorodzinna	100 %	jw.	jw.
3	zagrodowa	100 %	jw.	jw.

Źródło: Dane Urzędu Gminy Radziłów

#### **4.5. RODZAJ I, ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Na terenie gminy Radziłów eksploatowane jest składowisko gminne w m. Radziłów. Właścicielem i zarządcą gminnego składowiska odpadów jest Urząd Gminy Radziłów. Składowisko zostało oddane do eksploatacji w 1996r.

Zgodnie z zapisami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywa na lata 2011 – 2018 gminne składowisko odpadów w Radziłowie ma zostać zamknięte do końca 2009 roku.

Składowisko uszczelnione jest folią PEHD. Składowisko wyposażono w: drenaż odcieków, zbiornik na odcieki, ogrodzenie, budynek socjalno-biurowy, brodzik dezynfekcyjny, utwardzony plac manewrowy, boksy na surowce wtórne. Przyjmowane na składowisko odpady nie są wazone (brak wagi samochodowej). Sprzęt użytkowany na składowisku do zagęszczania odpadów: MTZ 82M ciągniki. Na składowisku odpady nie są deponowane selektywnie, nie są wydzielane surowce wtórne. Badania składu odcieków - brak. Składowisko nie jest dozorowane. Obiekt jest odpowiednio oznakowany. Długość drogi dojazdowej: 1 km; odległość od składowiska - wodociągu: 2 km, kanalizacji sanitarnej: 2 km, linii elektrycznej: 1 km, stacji transformatorowej: 2 km. Działki znajdujące się w sąsiedztwie składowiska gminnego stanowią własność prywatną. Plan zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje możliwości rozbudowy składowiska i nie przewiduje lokalizacji Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych. Na składowisko gminne w Radziłowie kierowane są również odpady z terenu sąsiedniej gminy Przytuły.

**Tabela 15. Charakterystyka składowiska odpadów na terenie gminy Radziłów**

<b>L.p.</b>	<b>Elementy charakterystyki składowiska odpadów</b>	<b>Zakres danych</b>	<b>Informacje o składowisku odpadów</b>
<b>1.</b>	<b>Ogólne informacje o obiekcie</b>		
1.1	Nazwa i adres składowiska odpadów		<b>Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Radziłowie</b>
1.2	Gmina		<b>Radziłów</b>
1.3	Powiat		<b>Grajewski</b>
1.4	Województwo		<b>Podlaskie</b>
1.5	REGON (jeśli posiada)		<b>000542244</b>
1.6	NIP (jeśli posiada)		<b>719-11-92-740</b>

1.7	Typ składowiska	(N/O/IN;OUO) <sup>2</sup>	IN
1.8	Nazwa i adres właściciela składowiska odpadów		Urząd Gminy Radziłów ul. Plac 500 – lecia 14 19-213 Radziłów
1.9	REGON (jeśli posiada)		000542244
1.10	NIP (jeśli posiada)		719-11-92-740
1.11	Nazwa i adres właściciela gruntu pod składowiskiem odpadów		Urząd Gminy Radziłów ul. Plac 500 – lecia 14 19-213 Radziłów
1.12	REGON (jeśli posiada)		000542244
1.13	NIP (jeśli posiada)		719-11-92-740
1.14	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów		Urząd Gminy Radziłów ul. Plac 500 – lecia 14 19-213 Radziłów
1.15	REGON (jeśli posiada)		000542244
1.16	NIP (jeśli posiada)		719-11-92-740
1.17	Czy kierownik składowiska odpadów posiada wymagane kwalifikacje?		Tak
1.18	Liczba kwater	Szt	2
1.19	Liczba kwater eksploatowanych	Szt	2
1.20	Liczba kwater zamkniętych	Szt	0
1.21	Czy składowisko jest w trakcie budowy		Nie
1.22	Czy składowisko jest w trakcie eksploatacji (przed zamknięciem)?		Nie
1.23	Czy składowisko jest w trakcie rekultywacji?		Nie
1.24	Czy składowisko jest w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji?		Nie
1.25	Czy składowisko jest w okresie po zakończeniu monitoringu		Nie
<b>2.</b>	<b>Decyzje administracyjne</b>		
2.1	Decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)		Urząd Miasta w Szczuczynie dn. 14.09.1994 r. Nr BGK.7332-1-2/94
2.2	Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (jeśli dotyczy)		Nie dotyczy
2.3	Pozwolenie na budowę		Kierownik Urzędu Rejonowego w Grajewie dn. 08.02.1995 r. Nr UAN.7351/U/4/95
2.4	Pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy)		Nie dotyczy
2.5	Decyzja o wykonaniu przeglądu		Starosta Grajewski

<sup>2</sup> N - składowisko odpadów niebezpiecznych, O - składowisko odpadów obojętnych, IN - składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Jeśli na składowisku są składowane wyłącznie odpady wydobywcze (zdefiniowane w dyrektywie 2006/21/WE) dodatkowo dopisać określenie UOU - obiekt unieszkodliwiania odpadów.

	ekologicznego na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy wprowadzającej <sup>3</sup>		<b>dn. 04.02.2002 r. Nr WROŚ.7648/I-4/02</b>
2.6	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej <sup>4</sup> (jeśli dotyczy)		<b>Starostwo Powiatowe w Grajewie dn. 23.12.2003 r. Nr WP7648.I-6/03</b>
2.7	Czy decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy wprowadzającej <sup>5</sup> została wykonana?		<b>Częściowo: potrzebna jest jeszcze waga samochodowa</b>
2.8	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?		<b>Nie dotyczy</b>
2.9	Czy przedłużona decyzja została wykonana?		<b>Nie dotyczy</b>
2.10	Rok faktycznego dostosowania składowiska odpadów		<b>31.12.2005 r.</b>
2.11	Decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy wprowadzającej <sup>6</sup> (jeśli dotyczy)		<b>Nie dotyczy</b>
2.12	Czy decyzja o dostosowaniu na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy wprowadzającej <sup>7</sup> została wykonana?		<b>Nie dotyczy</b>
2.13	Czy decyzja o dostosowaniu została przedłużona?		<b>Nie dotyczy</b>
2.14	Czy przedłużona decyzja została wykonana?		<b>Nie dotyczy</b>
2.15	Rok faktycznego dostosowania składowiska odpadów		<b>Nie dotyczy</b>
2.16	Decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej <sup>8</sup> (jeśli dotyczy)		<b>Nie dotyczy</b>
2.17	Czy decyzja o zamknięciu składowiska na podstawie art. 33 ust. 6 ustawy wprowadzającej <sup>9</sup> została wykonana?		<b>Nie dotyczy</b>

<sup>3</sup> Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw.

<sup>4</sup> Op.cit

<sup>5</sup> Op.cit

<sup>6</sup> Op.cit

<sup>7</sup> Op.cit

<sup>8</sup> Op.cit

<sup>9</sup> Op.cit



2.18	Czy decyzja o zamknięciu została przedłużona?		Nie dotyczy
2.19	Czy przedłożona decyzja o zamknięciu została wykonana?		Nie dotyczy
2.20	Zgoda na zamknięcie wydzielonej części składowiska na podstawie art. 54 ustawy o odpadach		Nie dotyczy
2.21	Zgoda na zamknięcie składowiska odpadów na podstawie art. 54 ustawy o odpadach		Nie dotyczy
2.22	Rok faktycznego zamknięcia składowiska odpadów		Nie dotyczy
2.23	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska		Starostwo Powiatowe w Grajewie dn. 15.01.2003 r. Nr WROŚ.7648.I-1/03
2.24	Czy decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska była czasowa?		Nie
2.25	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (jeśli dotyczy)		Nie dotyczy
2.26	Pozwolenie zintegrowane (jeśli dotyczy)		Nie dotyczy
2.27	Czy składowisko jest przewidziane do uzyskania pozwolenia zintegrowanego?		Nie
2.28	Czy dla składowiska była wydana decyzja w sprawie wstrzymania działalności?		Nie
<b>3.</b>	<b>Baza danych i wykazy</b>		
3.1	Czy składowisko jest ujęte w wykazie zamieszczonym w wojewódzkim planie gospodarki odpadami?		Tak
3.2	Czy w wojewódzkim planie gospodarki odpadami określono termin zamknięcia składowiska?		2009
3.3	Czy składowisko jest ujęte w wojewódzkiej bazie o gospodarce odpadami?		Tak
3.4	Czy składowisko odpadów jest ujęte w bazie Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska?		Tak
3.5	Czy składowisko jest ujęte w bazie Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego?		Tak
3.6	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do		Tak

	Ministerstwa Środowiska w 2004 r.?		
3.7	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do Ministerstwa Środowiska w 2005 r.?		<b>Tak</b>
3.8	Czy składowisko zostało ujęte w wykazie przekazywanym przez Urząd Wojewódzki do Ministerstwa Środowiska w 2006 r.?		<b>Tak</b>
<b>4.</b>	<b>Wymagania techniczne</b>		
4.1	Pojemność całkowita	m <sup>3</sup>	<b>17.955</b>
4.2	Pojemność zapełniona	m <sup>3</sup>	<b>2006-14.045,43 2007-9.055 2008-9.602</b>
4.3	Pojemność pozostała do zapełnienia	m <sup>3</sup>	<b>2006-3.909,57 2007-8.9 2008-8.353</b>
4.4	Powierzchnia w granicach korony	m <sup>2</sup>	<b>11.000</b>
4.5	Uszczelnienie	Brak [tak/nie]	<b>Nie</b>
		Naturalna bariera geologiczna (miąższość, współczynnik filtracji)	<b>Brak</b>
		Sztuczna bariera geologiczna (rodzaj, miąższość, współczynnik filtracji)	<b>geomembrana PEHD</b>
		Izolacja syntetyczna (materiał, grubość)	<b>Brak</b>
4.6	Drenaż odcieków	Brak [tak/nie]	<b>Nie</b>
		Warstwa drenażowa (miąższość, współczynnik filtracji)	<b>Rurociągi drenarskie z PCV układane na 10 cm podsypce piaskowej i obsypane zasypką ze</b>
		Kolektory (materiał, średnica)	-----
		Ukształtowanie misy (nachylenie wzdłuż kolektorów i w kierunku kolektorów, %)	<b>spadek podłużny – 7% spadek poprzeczny – 5 % nachylenie skarp 1:1,15</b>
		Zewnętrzny system rowów	<b>Brak</b>
4.7	Gromadzenie odcieków	Brak [tak/nie]	<b>Nie</b>
		W specjalnych zbiornikach (pojemność m <sup>3</sup> )	<b>Dwa zbiorniki na odcieki 2x 9,42 m<sup>3</sup> – 2006 Dwa zbiorniki na odcieki 2x 9,42 m<sup>3</sup> - 2007 1 zbiornik na odcieki / 4,42 m<sup>3</sup> -2008</b>

4.8	Postępowanie z odciekami	Odprowadzanie do kanalizacji miejskiej [tak/nie]	Nie
		Wywóz do oczyszczalni miejskiej [tak/nie]	Tak
		Wykorzystanie do celów technologicznych (jakich?)	Nie
		Oczyszczanie lub podczyszczanie we własnej oczyszczalni (odbiornik ścieków oczyszczonych)	Nie
4.9	Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	Brak [tak/nie]	Tak
		Z emisją do atmosfery	-----
		Spalanie w pochodni	-----
		Odzysk energii	-----
4.10	Pas zieleni	Brak [tak/nie]	Nie
		Szerokość pasa [m]	0,5 m
4.11	Ogrodzenie	[tak/nie]	Tak
4.12	Rejestracja wjazdów	[tak/nie]	Nie
4.13	Ewidencja odpadów	[tak/nie]	Tak
4.14	Waga	[tak/nie]	Nie (podpisano porozumienie na korzystanie z wagi samochodowej na bazie Gminnej Spółdzielni "SCH" w Radziłowie )
4.15	Urządzenia do mycia i dezynfekcji	[tak/nie]	Brodzik dezynfekcyjny wypełniony mlekiem wapiennym
4.16	Wykonywanie warstw przykrywających odpady	[tak/nie]	Tak
		Materiał (jeśli odpady, podać kod)	Żwir
4.17	Monitoring w fazie przedeksploatacyjnej	Dane meteorologiczne	Nie
		Kontrola wykonywania elementów służących do monitoringu	Brak elementów służących do monitoringu
		Wody powierzchniowe	Zbadano kierunek i średnią prędkość splywu
		Wody podziemne	Zbadano kierunek i średnią prędkość splywu
4.18	Monitoring w fazie eksploatacyjnej lub poeksploatacyjnej	Opad atmosferyczny	Nie
		Wody powierzchniowe	Nie
		Wody odciekowe	Nie
		Wody podziemne	Tak, w IV kwartale 2006 r Tak – 2007 Tak - 2008
		Gaz składowiskowy	Nie
		Osiadanie powierzchni składowiska	Nie
		Struktura i skład odpadów	Nie
<b>5.</b>	<b>Dofinansowanie</b>		

5.1	Czy dostosowanie składowiska wymaga dodatkowych środków finansowych (poza środkami własnymi zarządzającego)?	Jeżeli tak, to wskazać szacowaną całkowitą kwotę i środki własne zarządzającego. Jeśli nie, wstawić „0”.	<b>0</b>
5.2	Czy rekultywacja składowiska wymaga dodatkowych środków finansowych (poza środkami własnymi zarządzającego)?	Jeżeli tak, to wskazać szacowaną całkowitą kwotę i środki własne zarządzającego. Jeśli nie, wstawić „0”.	<b>0</b>
<b>6.</b>	<b>Odpady</b>		
6.1	Czy na składowisku odpadów są deponowane odpady komunalne?	[tak/nie]	<b>Tak</b>
6.2	Czy na składowisku odpadów są deponowane wyłącznie odpady wydobywcze określone w dyrektywie 2006/21/WE	[tak/nie]	<b>Nie</b>
6.3	Kody odpadów, które są dopuszczone do składowania na składowisku odpadów <sup>10</sup>		<b>200301- odpady komunalne 190805 - odpady ściekowe 190801 - skratki</b>
6.4	Czy odpady są składowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki <sup>11</sup> ?	[tak/nie]	<b>Tak</b>
6.5	Kody odpadów dopuszczonych do odzysku na składowisku odpadów (jeśli dotyczy)	Podać w jakim celu są wykorzystywane poszczególne rodzaje odpadów	<b>Nie dotyczy</b>
6.6	Czy do rekultywacji wykorzystywane są odpady?	Jeżeli tak, to podać jakie rodzaje odpadów (kody) i na podstawie jakiej decyzji, ze wskazaniem podstawy prawnej, organu wydającego, daty decyzji, znaku decyzji.	<b>Nie</b>
6.7	Masa odpadów składowana w 2006 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	<b>545,63</b>
6.8	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2006 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	<b>Nie dotyczy</b>
6.9	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2006 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	<b>Nie dotyczy</b>
6.10	Masa odpadów składowana w	[Mg]	<b>773,77</b>

<sup>10</sup> Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.

<sup>11</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595).

	2007 r. (jeśli dotyczy)		
6.11	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2007 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	<b>Nie dotyczy</b>
6.12	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2007 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	<b>Nie dotyczy</b>
6.13	Masa odpadów składowana w 2008 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	<b>546,53</b>
6.14	Masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku odpadów w trakcie eksploatacji składowiska w 2008 r. (jeśli dotyczy)	[Mg]	<b>Nie dotyczy</b>
6.15	Masa odpadów stosowana do rekultywacji po zamknięciu składowiska w 2008 r. (jeśli dotyczy)	[Mg] (kod odpadów)	<b>Nie dotyczy</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Radziłów

#### **4.6. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Na terenie gminy Radziłów usługi związane z wywozem odpadów świadczą przedsiębiorstwa posiadające niezbędne pozwolenia przedstawione w tabeli poniżej.

**Tabela 16. Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa, adres</b>	<b>Rodzaj działalności</b>	<b>Kody odpadów</b>
1	Urząd Gminy Radziłów	Zbiórka odpadów	200301
2	Urząd Gminy Radziłów	Transport odpadów	200301
3	KZB Jedwabne	transport	200301

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Radziłów

#### **4.7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI**

Na terenie gminy Radziłów zidentyfikowane następujące problemy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

- brak skutecznych metod i systemu wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- niespełnienie wymogów przez składowisko w Radziłowie i konieczność jego zamknięcia do końca 2009 roku,
- niewielki stopień zaawansowania powstania ZZO Czartoria
- niewielki postęp w zakresie ilości odpadów deponowanych na składowisku, na korzyść odzysku,
- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa.

## **5. PROGNOZA ZMIAN**

### **5.1. PROGNOZA ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH NA TERENIE GMINY**

Biorąc pod uwagę ogólnokrajowe tendencje zmian demograficznych oraz specyfikę województwa podlaskiego określono prawdopodobne zmiany liczby ludności gminy

Radziłów w czasie obowiązywania Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, na podstawie danych zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 oraz Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2018.

**Tabela 17. Prognoza liczby ludności gminy Radziłów do 2018 roku.**

Rok	Liczba mieszkańców
2010	5 342
2014	5 315
2018	5 304

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007-2010* oraz *Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2018*

## 5.2. PROGNOZA ZMIAN ILOŚCI ODPADÓW

Do czynników wpływających na zmiany w gospodarce odpadami można zaliczyć:

- zmiany liczby ludności na terenie gminy,
- zmiany poziomu życia mieszkańców,
- wzrost świadomości ekologicznej ludności,
- rozwój ekonomiczny i gospodarczy,
- postęp techniczny i technologiczny.

Prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Radziłów opracowano w oparciu o prognozowane zmiany założone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010, Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010 oraz Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Grajewskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2018. Prognozy te są oparte na następujących założeniach:

- nie będą następować istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów będzie się kształtować na poziomie 5% w okresach 5 letnich i będzie wynosić: 2010 r. – 289 kg/M/rok; 2014 r. – 301 kg/M/rok; 2018 r. – 313 kg/M/rok
- wzrost poziomu selektywnej zbiórki odpadów z obecnych 2 %, w stosunku do całości wytwarzanych odpadów, do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r. spowoduje

zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych – zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali,

- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich, 1% w skali roku.

**Tabela 18. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Radziłów w roku 2010, 2014 i 2018**

Lata	2010	2014	2018
	Mg/rok		
ilość odpadów/ 1 mieszkańca	0,27	0,28	0,29
wytworzone odpady komunalne	<b>1 442,34</b>	<b>1 488,20</b>	<b>1 538,16</b>

Ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Radziłów w kolejnych latach będzie charakteryzować tendencja rosnąca. Tendencja ta związana jest głównie z wrastającym poziomem życia mieszkańców oraz z prognozowanymi zmianami liczby ludności na terenie gminy Radziłów, a także zmianami wskaźnika ilościowego wytwarzanych odpadów.

W kolejnych latach mieszkańcy gminy Radziłów będą wytwarzać następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- niesegregowane odpady komunalne,
- odpady z targowisk,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady wielkogabarytowe.

**Tabela 19. Prognoza ilości i rodzajów odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Radziłów w roku 2010, 2014 i 2018**

Lp.	Rodzaj odpadów	Mg/rok		
		2010	2014	2018
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	129,81	200,91	277,79
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	40,53	40,18	39,53

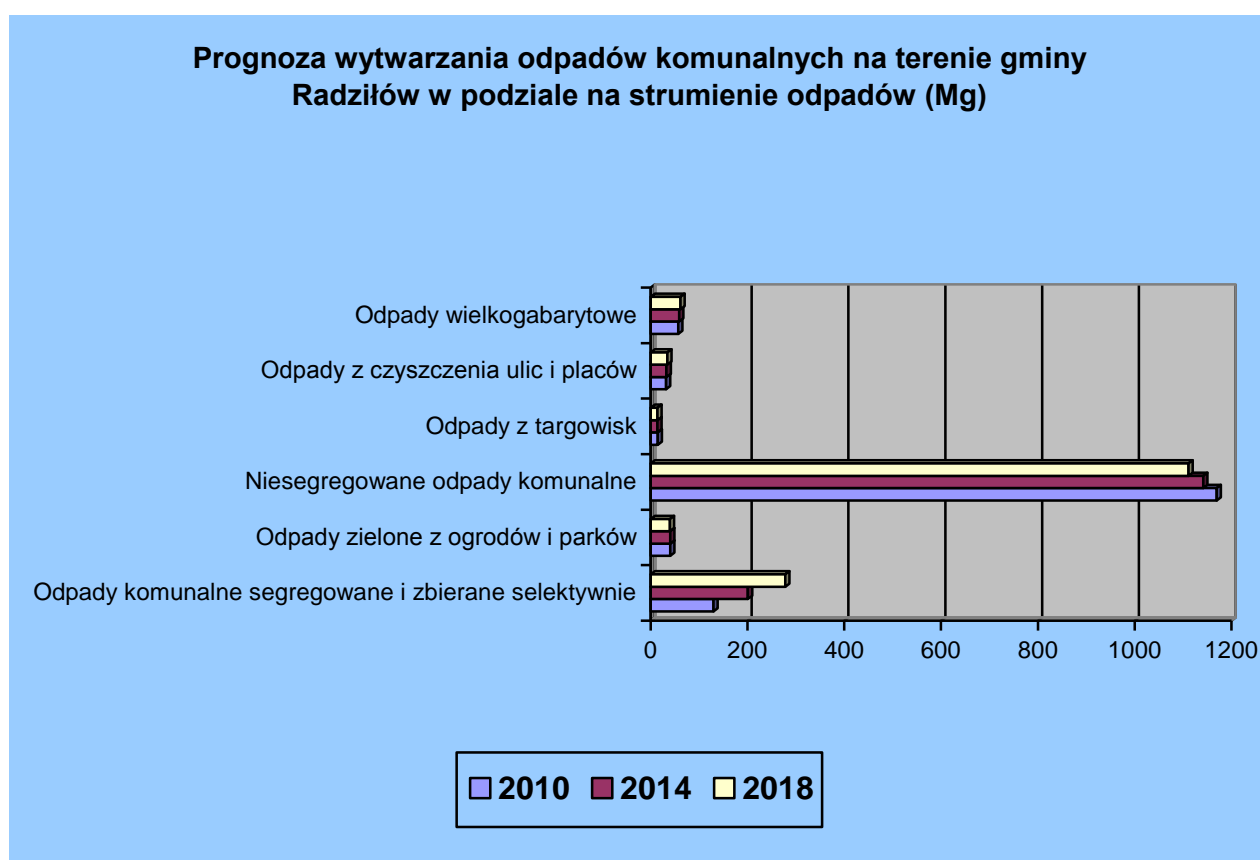


3.	Niesegregowane odpady komunalne	1169,45	1141,60	1111,47
4.	Odpady z targowisk	14,28	13,99	13,84
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	31,59	32,74	34,15
6.	Odpady wielkogabarytowe	56,68	58,78	61,38
Razem		<b>1 442,34</b>	<b>1 488,20</b>	<b>1 538,16</b>

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 2010

Dane z powyższej tabeli w układzie graficznym przedstawiono w postaci wykresu poniżej.

Wykres 6. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Radziłów w podziale na strumienie odpadów w kolejnych latach



W celu oszacowania ilości odpadów ulegających biodegradacji, jakie będą wytwarzane w kolejnych latach na terenie gminy Radziłów posłużono się wskaźnikami opublikowanymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010.

Tabela 20. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych na terenie gminy Radziłów w latach 2010, 2014, 2018

Lp.	Nazwa	2010	2014	2018
		Ilość w Mg/rok		

1	Papier i tektura zbierane	43,89	64,58	81,96
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	40,95	38,74	34,11
3	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych	588,57	557,94	514,11
4	Odpady z targowisk – część ulegająca biodegradacji (69%)	10,26	10,07	8,62
Razem		683,67	671,33	638,80

Źródło: Obliczenia własne na podstawie KPGO 201

## **6. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI**

### **6.1. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW**

Przeciwdziałanie i minimalizacja produkcji odpadów jest priorytetem w hierarchii polityki odpadowej Unii Europejskiej jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Wiele różnych metod można zastosować w celu zachęty do redukcji ilości produkowanych odpadów. Działania obejmują między innymi:

- edukację społeczną prowadzoną w celu zachęcania społeczeństwa do ograniczania wytwarzanych odpadów,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zastosowanie instrumentów finansowych celem zachęcania wytwórców do ograniczania ilości odpadów.

W celu minimalizacji powstawania odpadów na terenie gminy Radziłów zostaną podjęte następujące działania:

- prowadzenie intensywnej edukacji społecznej mieszkańców gminy Radziłów w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami, ze zwróceniem szczególnej uwagi na propagowanie selektywnej zbiórki odpadów,
- wzmożenie nadzoru nad podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie miasta,
- wdrożenie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów poprzez realizację elementów ZZO Czartoria.
- zwiększanie świadomości u wytwórców, premiowanie pozytywnych postaw producentów poprzez stosowanie zachęt ekonomicznych.

#### **6.1.1. DZIAŁANIA KSZTAŁTUJĄCE POSTAWY KONSUMENTÓW**

W celu zachęty konsumentów do redukcji ilości produkowanych odpadów stosować należy następujące działania:

##### 1. Edukacja społeczna:

- w systemie nauczania, począwszy od zajęć w szkołach podstawowych, średnich i wyższych,

- za pomocą środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja),
- za pomocą ulotek, akcji plakatowej itp.

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

W ramach prowadzonej edukacji należy np. zachęcać konsumentów do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku oraz w opakowaniach biodegradowalnych, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku, wykorzystywania mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów) itp.

2. Kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną.

## **6.2. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Na terenie gminy Radziłów zostaną podjęte następujące kierunki działań w celu ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko:

- zamknięcie i rekultywacja składowiska w Radziłowie, niepełniającego wymogów prawnych,
- współudział w uruchomienie ZZO Czartoria,
- likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów,
- promocja wykorzystania opakowań ulegających biodegradacji wśród mieszkańców gminy,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów do maksymalnie 85 % masy wytworzonych odpadów komunalnych do końca 2014 roku,
- promocja biologicznych, przydomowych oczyszczalni ścieków w terenie zabudowy rozproszonej.

### **6.3. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI W ZAKRESIE ZBIÓRKI, TRANSPORTU ORAZ ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Na terenie gminy Radziłów zostaną podjęte następujące kierunki działań wspomagających prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie, zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

- nadzór nad podmiotami, które posiadają zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania i transporu odpadów od mieszkańców miasta,
- stworzenie systemu ewidencji odpadów komunalnych wytwarzanych, zbieranych, poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu na terenie gminy,
- wprowadzenie selektywnego zbierania i odbierania (zgodnie z zapisami PPGO oraz WPGO) następujących frakcji odpadów komunalnych:
  - odpady zielone z parków i ogrodów,
  - papier i tektura,
  - odpady opakowaniaowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
  - tworzywa sztuczne i metale,
  - zużyte baterie i akumulatory,
  - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
  - przeterminowane leki,
  - chemikalia,
  - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
  - odpady budowlano – remontowe.
- zapewnienie transportu zebranych selektywnie odpadów w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie,
- egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- zapewnienie współpracy z organizacjami odzysku,
- udział w teorzeniu i eksploatacji ZZO Czartoria,
- promocja odzysku i unieszkodliwiania odpadów z jednoczesnym zmniejszeniem ilości odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie,
- zachęcanie inwestorów do realizacji inwestycji w sposób zgodny z założeniami planów gospodarki odpadami każdego szczebla.

#### **6.4. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW**

Działania zmierzające do redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów będą polegać, na terenie gminy Radziłów, głównie na:

- ograniczaniu ilości powstających odpadów,
- promowaniu selektywnych metod zbiórki powstających odpadów ulegających biodegradacji,
- zagospodarowaniu odpadów ulegających biodegradacji w sposób inny niż składowanie.

Zgodnie z założeniami KPGO, WPGO i PPGO poziomy redukcji ilości kierowanych na składowiska odpadów ulegających biodegradacji, będą wynosić tak aby nie było składowanych więcej niż:

- 75% w 2010 roku,
- 50% w 2013 roku,
- 35% w 2020 roku

wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku.

W 1995 roku na terenie gminy Radziłów wytworzono 283,6 Mg odpadów biodegradowalnych.

**Tabela 21. Prognozowana ilość odpadów ulegających biodegradacji z dopuszczalnym poziomem składowania tych odpadów na terenie gminy Radziłów w kolejnych latach**

	<b>2010</b>	<b>2013</b>	<b>2018</b>
Prognozowana ilość odpadów ulegających biodegradacji	683,67	671,33	638,80
Maksymalna ilość odpadów ulegających biodegradacji, która może być składowana	212,70	141,68	99,26
Ilość odpadów ulegających biodegradacji do przekształcenie biologicznego lub termicznego	470,92	529,62	539,54

## 7. ZAŁOŻONE CELE GOSPODARKI ODPADAMI

### Cel ogólny:

#### ZMINIMALIZOWANIE ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW W SEKTORZE KOMUNALNYM

### 7.1. ZAŁOŻONE CELE

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Podany powyżej cel ekologiczny jest zgodny z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych).

Aby zrealizować ww. cel nadrzędny na terenie gminy Radziłów zakłada się:

- objęcie wszystkich mieszkańców miasta selektywną zbiórką odpadów,
- redukcję ilości kierowanych na składowiska odpadów ulegających biodegradacji, tak aby nie było składowanych:
  - w 2010 roku więcej niż 75%,
  - w 2013 roku więcej niż 50%,
  - w 2020 roku więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku,

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do końca 2014 roku maksymalnie do 85 % wytworzonych odpadów,
- minimalizacja udziału odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.

## **8. PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI**

### **8.1. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA**

Aby uzyskać konieczne limity ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania, odzysku i recyklingu niezbędny jest sprawny system gromadzenia i transportu odpadów w związku z powyższym założono, że na terenie gminy Radziłów:

- ⇒ Na obszarze gminy, odbywać się będzie selektywna zbiórka odpadów.
- ⇒ Prowadzone będą bardzo intensywne działania informacyjno edukacyjne, mające na celu zachęcanie mieszkańców do zagospodarowywania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie (kompostowanie przydomowe, itp.).
- ⇒ Porównanie wskaźników emisji odpadów na terenach wiejskich z ilością odbieranych odpadów wskazuje, że obecnie praktycznie cała ilość odpadów organicznych (w tym papier, drewno, resztki z przygotowania żywności itp.) jest w gospodarstwach wykorzystana. Podobnie sytuacja przedstawia się w zabudowie zagrodowej na terenie gminy.
- ⇒ Założono, że z gminy odpady segregowane będą kierowane docelowo do ZZO, natomiast pozostałe odpady będą deponowane na lokalnych składowiskach (poza terenem gminy) do czasu ich wypełnienia lub konieczności ich zamknięcia z innych powodów. W takim przypadku odpady kierowane będą na najbliższe funkcjonujące składowisko lub na składowisko przy ZZO.
- ⇒ Kontynuacja odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców z terenu gminy przez jednostki wywozowe posiadające odpowiednie decyzje UG.
- ⇒ Zebrane selektywnie odpady komunalne poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku materiałów lub energii. Pozostałe odpady oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowisku. Zarówno system zbiórki opakowaniowych surowców wtórnych jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi.



## 8.2. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH

W celu zapewnienia realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Radziłów, zbiórka odpadów komunalnych powinna się odbywać jednym z niżej podanych systemów:

### 1. Zbiórka selektywna "u źródła":

Jest to najskuteczniejsza, a zarazem najtrudniejsza forma selektywnej zbiórki odpadów, tj. indywidualna zbiórka na każdej posesji. Zaletą tej formy jest otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów, natomiast wadą - duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Selekcja "u źródła" jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcjonowania. W rozwiązaniu tym stosować można system dwupojemnikowy, trójpojemnikowy i wielopojemnikowy.

### 2. Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbiórki)

Jest to najprostszy system polegający na ustawieniu w wybranych newralgicznych punktach wsi gminnych specjalnych zbiorników odpowiednio oznakowanych na selektywną zbiórkę odpadów użytkowych. System ten jest szczególnie przydatny do obsługi budownictwa wielorodzinnego, na parkingach, stacjach benzynowych, przy dużych obiektach handlowych. Przyjmuje się, że każdy punkt tego systemu powinien obsługiwać 500 – 1 000 mieszkańców i mieć zasięg nie większy niż 200 m. W punktach tych jest umieszczany zestaw kontenerów lub pojemników dużych o specjalnej konstrukcji.

Zakłada się utrzymanie na poziomie 100% obsługi mieszkańców w zakresie zbierania odpadów zmieszanych i segregowanych. Należy ponadto utrzymać na poziomie około 100 % obsługę zakładów, instytucji, placówek usługowo-handlowych. Utrzymanie obsługi na założonym poziomie wiąże się m.in. z utrzymaniem w odpowiednim stanie technicznym taboru do transportu odpadów i urządzeń do gromadzenia odpadów.

W ramach selektywnej zbiórki odpadów należy zwracać szczególną uwagę na świadomość mieszkańców i w ramach tego na:

- większą dbałość o czystość i porządek w miejscu gromadzenia odpadów,
- zachęcanie mieszkańców do prowadzenia segregacji,

- dokonanie rewizji wydanych zezwoleń na korzystanie ze wspólnych pojemników na odpady przez właścicieli placówek handlowych i innych podmiotów gospodarczych,
- mobilizowanie i zachęcanie właścicieli placówek handlowych do zbierania i przekazywania makulatury do stacji segregacji surowców wtórnych, (np. przez nieodpłatne udostępnianie pojemników "starego" typu zainteresowanym placówkom handlowym),
- stałe doposażenie nieruchomości w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów,
- wyposażanie domów jednorodzinnych w kompostowniki.

### **8.2.1. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYH BIODEGRADACJI**

Aby umożliwić selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych, już w gospodarstwach domowych mieszkańcy muszą zbierać na bieżąco odpady organiczne oddzielnie, w osobnym pojemniku.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na obszarach wiejskich i zabudowie jednorodzinnej zaleca się promować lokalizację indywidualnych kompostowników w celu eliminacji odpadów biodegradowalnych „u źródła”.

W przypadku braku możliwości stosowania takiego rozwiązania zaleca się odpady ulegające biodegradacji zbierać razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku. W drugim lub innych pojemnikach zbierane będą wszystkie suche surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne do specjalistycznego unieszkodliwienia.

### **8.2.2. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH WIELKOGABARYTOWYCH**

Do zbiórki odpadów wielkogabarytowych stosować można następujące systemy:

- Okresowy odbiór bezpośrednio od właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”.
- Dostarczanie sprzętu do zakładu zagospodarowania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem.
- Bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych.

- System wymienny polegający na przekazaniu dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

### **8.2.3. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH BUDOWLANYCH**

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych z miejsc ich powstawania zajmować się będą:

- Wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe.
- Specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko.

### **8.2.4. ZBIÓRKA ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH I POUŻYTKOWYCH**

Planuje się kontynuować odbiór odpadów opakowaniowych wysegregowanych z odpadów komunalnych od mieszkańców z terenu gminy przez jednostki wywozowe dotychczas działające na terenie gminy. Ponadto planuje się:

- zwiększenie efektywności i rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (zwiększenie ilości pojemników / worków, objęcie zbiórką większej liczby mieszkańców, rozszerzenie asortymentu odbieranych odpadów opakowaniowych – wg możliwości zbytu),
- przeprowadzenie kampanii informacyjnej propagującej segregację odpadów opakowaniowych w gospodarstwach domowych, jednostkach gospodarczych, handlowych itd.

### **8.2.5. ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH NIEBEZPIECZNYCH**

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

Gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) przyjmujący bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców, szkół oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. Zakłada się, że w gminie docelowo zostanie zorganizowany jeden punkt.

Z uwagi na powstawanie wielu odpadów niebezpiecznych w sposób rozproszony należy stworzyć warunki do zbiórki tych odpadów od mieszkańców oraz małych i średnich firm.

W gminie przewiduje się utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) - poprzez wydzielenie terenu i ustawienie kontenerów dla potrzeb gromadzenia i czasowego przetrzymywania wyselekcjonowanych odpadów niebezpiecznych lub toksycznych, takich jak: akumulatory, baterie, opakowania po farbach i lakierach, środki ochrony roślin, świetlówki, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające odpady niebezpieczne - od mieszkańców, przeterminowane odczynniki chemiczne - ze szkół niższego szczebla – bez ponoszenia opłat, natomiast odpłatnie (na zasadzie usługi) od małych i średnich przedsiębiorstw.

Zgromadzone w kontenerach odpady niebezpieczne, pakowane w razie potrzeby w dodatkowe mniejsze pojemniki lub worki foliowe, wywożone będą, m.in.: do zakładów przetwórczych, na składowiska odpadów niebezpiecznych lub do zakładów unieszkodliwiania (tj. spalarnie itp.).

Alternatywnie do utworzenia na terenie gminy GPZON – Władze Gminy mogą poprzez zawarcie umów z jednostkami, tj.: punkty dystrybucji paliw, apteki, sklepy z artykułami przemysłowymi rozwiązać odbiór odpadów niebezpiecznych komunalnych od mieszkańców (lub ich dostarczanie do ww. jednostek - np. oleje pracowane, zużyte akumulatory – do punktów dystrybucji paliw, zużyte lekarstwa, opakowania po lekach – do aptek, baterie zużyte – do sklepów z artykułami przemysłowymi itd.).

### **8.3. UNIESZKODLIWIANIE I UTYLIZACJA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

**Unieszkodliwianie odpadów** - oprócz składowania, będzie się odbywać poprzez wykorzystanie bardziej zaawansowanych technologii unieszkodliwiania odpadów (kompostowanie).

**Odzysk i recykling odpadów** – docelowo w ZZO.

Zawężonym do aspektów techniczno-technologicznych przykładem rozwiązań systemowych jest system selektywnego gromadzenia różnych grup odpadów (surowce wtórne, odpady problemowe, odpady organiczne), współpracujący z systemem selektywnej przeróbki i unieszkodliwiania odpadów (przetwórstwo surowców wtórnych, kompostowanie frakcji organicznej, przekazywanie do unieszkodliwiania odpadów problemowych).

Każdy ze składników gospodarki odpadami powinien spełniać określone kryteria, żeby

można było na jego bazie utworzyć w przyszłości rozwiązanie systemowe, zapewniające gromadzenie i usuwanie odpadów komunalnych w sposób zorganizowany, efektywne wykorzystanie surowców znajdujących się w odpadach, powrót odpadów organicznych do środowiska poprzez kompostowanie, minimalizację ilości odpadów deponowanych na składowisku.

W oparciu o przepisy, gmina powinna podjąć i zatwierdzić pakiet uchwał, regulujących kwestie usuwania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na swoim terenie.

Uchwały te powinny zapoczątkować proces wdrażania Systemu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Ważnym zagadnieniem jest konieczność szybkiego wdrożenia systemu skutecznie oddzielającego od odpadów, trafiających do przeróbki lub finalnego składowania odpady problemowe. Dotyczy to między innymi: zużytych opon samochodowych, zużytych akumulatorów, zużytych olejów i smarów, zużytych lamp-światłówek, lamp rtęciowych, lamp sodowych, zużytych leków, opakowań po chemikaliach, w tym po środkach ochrony roślin.

Zgodnie z zapisami planów gospodarki wyższego szczebla (wojewódzkim oraz powiatowym) gmina Radziłów w zakresie gospodarki odpadami będzie obsługiwana przez Zakład Zagospodarowania Odpadów Czartoria.

Przewiduje się, że ZZO Czartoria będzie zlokalizowany na terenie obecnie eksploatowanym przez składowisko odpadów dla Miasta Łomży i Gminy Miastkowo. W ramach ZZO Czartoria funkcjonować będzie:

- Składowisko odpadów o pojemności 300 000 m<sup>3</sup>,
- Plac kompostowania przyzmoowego,
- Sortowania odpadów komunalnych,
- Plac przetwarzania odpadów budowlanych,
- Sektor przyjęcia i demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- Sektor przyjęcia i demontażu sprzętu AGD/RTV,
- Wiata czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych wraz z magazynem na odpady niebezpieczne,
- Kwatera do składowania wyrobów zawierających azbest oraz odpadów poremontowych,
- Instalacja pomocnicza z punktem przeładunkowym na terenie gminy Stawiski.

## 9. ZADANIA STRATEGICZNE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

### 9.1. ZADANIA STRATEGICZNE

W poniższej tabeli zestawiono zadania z zakresu gospodarki odpadami na terenie gminy Radziłów.

Rok	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
2009 - 2010	Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wybudowanie magazynu na posegregowane odpady, wydłużenie czasu eksploatacji wysypiska w wyniku zmniejszenia ilości odpadów, do czasu uruchomienia ZZO.</li> </ul>	UG
2009-2015	Kampanie na rzecz społecznej świadomości w zakresie gospodarki odpadami (informacyjno – edukacyjne): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ działania informacyjne i edukacyjne dotyczące odpadów opakowaniowych,</li> <li>▪ działania informacyjne i edukacyjne dotyczące wdrożenia systemu zbierania i przetwarzania danych,</li> <li>▪ kampania informacyjna dla społeczeństwa, podmiotów gospodarczych, szkół.</li> </ul>	UG
2009-2015	Organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zapewnienie odpowiedniej ilości pojemników do selektywnego gromadzenia odpadów.</li> <li>▪ Zapewnienie środków zbiórki oraz transportu.</li> <li>▪ Uzgodnienia z organizacjami odzysku.</li> <li>▪ Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.</li> </ul>	UG, Przedsiębiorcy, Organizacje odzysku
2009-2015	Organizacja gospodarki odpadami biodegradowalnymi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zapewnienie wywiązania się z wymogów określonych w Dyrektywie Rady 1999/31/EC dot. maksymalnych ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- w 2010 roku – 75 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.</li> <li>- w 2013 roku – 50 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.</li> </ul> </li> </ul>	UG
2009-2015	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Współdziałal w instalacji linii demontażu, recyklingu odpadów wielkogabarytowych o odpowiedniej przepustowości (punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych w ZZO)	UG
2009-2015	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ współdziałal w instalacji linii recyklingu odpadów budowlanych o odpowiedniej przepustowości (budowa w ZZO na terenie powiatu lub udział w budowie linii w ZZO poza powiatem)</li> </ul>	UG
2009-2015	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki w celu zmniejszenia udziału odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utworzenie GPZON (Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych) na terenie gminy,</li> <li>▪ współdziałal w utworzeniu w ZZO magazynu przechowywania okresowego odpadów niebezpiecznych,</li> <li>▪ organizacja unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w</li> </ul>	UG

Rok	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
	istniejących obiektach w województwie lub w obiektach poza województwem – tj. zapewnienie systematycznego okresowego odbioru magazynowanych odpadów niebezpiecznych – np. poprzez zawarcie umów z firmami (posiadającymi odpowiednie zezwolenia) zapewniającymi transport i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych w instalacjach posiadających odpowiednie zezwolenia	
2009-2015	Udział w stopniowej rozbudowie ZZO – poszczególnych instalacji – linii segregacji odpadów, instalacji zagospodarowania odpadów biodegradowalnych tak, aby zapewnić możliwość wywiązania się z narzuconych limitów odzysku i recyklingu, a jednocześnie zoptymalizować wykorzystanie przepustowości ww. urządzeń.	UG
2009-2015	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych: współudział w rozbudowie linii demontażu odpadów wielkogabarytowych do odpowiedniej przepustowości	UG
2009-2015	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów budowlanych: współudział w zwiększeniu przepustowości instalacji linii odzysku i recyklingu odpadów budowlanych	UG
2009-2015	Rozwój systemu selektywnej zbiórki w celu zmniejszenia udziału odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwiększenie pozyskiwania odpadów niebezpiecznych na drodze zbiórki selektywnej,</li> <li>▪ współudział w powiększeniu magazynu okresowego przechowywania odpadów niebezpiecznych w ZZO,</li> <li>▪ usprawnienie i zwiększenie zbytu odpadów niebezpiecznych (ilości i zakresu asortymentu),</li> <li>▪ rozszerzenie umów, znalezienie nowych odbiorców na nowe wydzielane asortymenty (organizacja unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w istniejących obiektach w województwie lub w obiektach poza województwem posiadających odpowiednie zezwolenia)</li> </ul>	UG
Do 2018	Likwidacja i rekultywacja gminnego składowiska odpadów w Radziłowie	UG

## **10. SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCYJNE ORAZ ZASADY FINANSOWANIA PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY**

### **10.1. KOSZTY INWESTYCYJNE**

W oparciu o szacunkową wycenę działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych można określić jedynie przybliżone koszty wdrażania Planu Gospodarki Odpadami.

Główne nakłady inwestycyjne ponoszone przy realizacji PGO wiążą się przede wszystkim z:

- Rozbudową systemu selektywnej zbiórki odpadów polegającą na wybudowaniu magazynu na posegregowane odpady oraz umożliwieniu wydłużenia czasu eksploatacji wysypiska w wyniku zmniejszenia ilości odpadów, do czasu ostatecznego uruchomienia ZZO - 100 000,00 PLN

- Rekultywacją i zamknięciem istniejącego składowiska odpadów – 9 000 000,00 PLN,  
Potencjalne źródła finansowania: Urząd Gminy, fundusze strukturalne, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Białymstoku

### **10.2. KOSZTY INWESTYCYJNE - ZASADY FINANSOWANIA**

Zakres przewidywanych inwestycji obejmujących nie tylko obiekty infrastruktury, ale także maszyny i urządzenia stanowiące środki trwałe (samochody specjalistyczne, maszyny i urządzenia, pojemniki) powinien być przedmiotem studium wykonalności poszczególnych inwestycji. Celem tej analizy jest określenie realności wykonania zamierzonych przedsięwzięć zarówno pod kątem ich sfinansowania, jak i konsekwencji finansowych wdrożenia, a więc poziomu niezbędnych do pokrycia kosztów eksploatacji cen usług. Koszty inwestycji mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- opłaty odbiorców usług - stanowią dość pewne źródło środków finansowych 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 budżecie gminy, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane (najpóźniej jesienią na kolejny rok);



- dotacje ze źródeł zewnętrznych - dotacje ze źródeł krajowych, głównie z narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska oraz funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,
- 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 NFOŚiGW muszą spełniać następujące kryteria:
  - zgodność z polityką ekologiczną państwa,
  - efektywności ekologicznej,
  - efektywności ekonomicznej,
  - uwarunkowań technicznych i jakościowych,
  - zasięgu oddziaływania,
  - wymogów formalnych.

Samorządy terytorialne mogą uzyskiwać pożyczki na pokrycie kosztów 80% zadania. Znaczna część pożyczki może zostać umorzona po zrealizowaniu inwestycji w planowanych terminie. Najniższe możliwe do uzyskania oprocentowanie wynosi 0,3 kredytu refinansowego.

Preferencyjne kredyty, bez możliwości umorzeń, oferuje Bank Ochrony Środowiska. Dla gmin kredyty przyznawane są na poziomie 0,3 stopy kredytu refinansowego. Okres spłaty do 4 lat. W obu instytucjach finansowych odsetki są płatne od momentu uruchomienia kredytu.

### **10.3. KOSZTY EKSPLOATACYJNE – ZASADY FINANSOWANIA**

Podstawowym źródłem przychodów są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży:

- surowców wtórnych,
- kompostu.

Coraz częściej za przychody uważa się również uniknięte koszty 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),
- rozsądny zysk przedsiębiorstw realizujących usługi,
- opłaty tzw. środowiskowe.

Ponadto, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 39. poz. 251 z późn. zm.), cena przyjęcia odpadów na składowisko powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów (art. 61). Należy również uwzględnić opłatę za gospodarze korzystanie ze środowiska – umieszczenie odpadów na składowisku. W Rozporządzeniu RM z dnia 6 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. z 2007 r. nr 106 poz. 723). , dla niesegregowanych odpadów komunalnych stawka ta wynosi 230,02 zł/Mg.

Koszty segregacji (odzysku) surowców wtórnych ze strumienia odpadów komunalnych mogą być:

- dofinansowane 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).

## **11. WNIOSKI Z ODZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO**

Wprowadzenie i sukcesywne rozszerzanie do założonych poziomów obsługi systemu zorganizowanego wywozu odpadów na terenie analizowanej gminy przyczyni się do zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na niezalegalizowane, tzw. „dzikie” wysypiska odpadów, co przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska zwłaszcza gruntowo-wodnego.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz spełnianie wymogów odnośnie dopuszczonych limitów przyczyni się do stopniowego obniżania się udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniowych), nadających się do ponownego wykorzystania, w strumieniu odpadów kierowanych do przetworzenia w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i limitów odzysku odpadów o charakterze niebezpiecznym z odpadów komunalnych przyczyni się niewątpliwie do zmniejszenia niekorzystnej presji substancji niebezpiecznych na środowisko.

Składowanie odpadów na analizowanym obszarze zostanie scentralizowane; dokonywane będzie na obiekcie spełniającym obowiązujące i przewidywane wymogi ochrony środowiska. Deponowanie odpadów będzie sukcesywnie ograniczane do strumienia odpadów balastowych, a docelowo odpadów przetworzonych z innych procesów unieszkodliwiania.

## 12. SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

### 12.1. MONITORING ŚRODOWISKA

#### 12.1.1. MONITORING GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI I GOSPODARKI ODPADAMI

##### 12.1.1.1. MONITORING OSIĄGANIA CELÓW EKOLOGICZNYCH

Wykorzystuje się tu wyniki monitoringu środowiska, a także oceny poznawcze skali osiągnięć z osiągnięciami planowanymi. W związku z tym głównymi miernikami realizacji celów Planu gospodarki odpadami są:

- odsetek (%) redukcji zagrożeń lub skali korzystania ze środowiska (np. emisji zanieczyszczeń lub % redukcji zużycia zasobów naturalnych), a także % wzrostu korzyści (np. wzrostu odzysku, wzrostu zasobów, wzrostu stopnia oczyszczenia, wzrost powierzchni zrekultywowanych). Wartości te porównywane są z planowanymi odsetkami redukcji zagrożeń lub wzrostu korzyści,
- wskaźniki jednostkowe (np. ilość odpadów lub ścieków wytwarzanych przez 1 mieszkańca, ilość zużywanej wody oraz wartości liczbowe (np. liczba miejscowości czy gmin stosujących zalecane rozwiązania, ilość wody odzyskanej i powtórnie wykorzystanej, ilość składowisk ogółem i posiadających stosowne zezwolenia i zabezpieczenia),
- liczba jednostek organizacyjnych przeprowadzających działania lub liczba działań (np. liczba jednostek, które wykonały obowiązujące plany, programy lub przeglądy, liczba działań kontraktowych).

##### 12.1.1.2. MONITORING REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ

Monitoring realizacji celów i zadań prowadzony jest przez Wójta Gminy. Dotyczy oceny realizacji corocznego planu działań w aspekcie:

- ilości i jakości zakresu i kosztów zadań zrealizowanych,
- przyczyn częściowego wykonania zadań zaplanowanych lub przyczyn
- zaniechania realizacji zadania,
- ustalenia narzędzi optymalizujących realizację zadań na rok następny,
- określenia zakresu merytorycznego zadań na rok następny wraz z oceną ich przygotowania organizacyjnego i finansowego.

**Tabela 22. Wskaźniki monitorowania planu gospodarki odpadami**

Lp.	Wskaźnik	2004	2008
1	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok	0,25 Mg/M/rok	0,22 Mg/M/rok
2	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na wysypisku	100 %	100 %
3	Stopień pokrycia mieszkańców selektywną zbiórką odpadów	100 %	100 %
4	Ilość zebranych selektywnie odpadów komunalnych biodegradowalnych	0,0028 Mg/rok	443,03Mg/rok
5	Ilość zebranych selektywnie odpadów komunalnych wielkogabarytowych	-	-
6	Ilość zebranych selektywnie odpadów komunalnych budowlanych		
7	Ilość zebranych selektywnie odpadów komunalnych niebezpiecznych	0,00 Mg/rok	0,10Mg/rok
8	Stopień odzysku odpadów komunalnych biodegradowalnych	-	-
9	Stopień odzysku odpadów komunalnych wielkogabarytowych	-	-
10	Stopień odzysku odpadów komunalnych budowlanych	-	-
11	Stopień odzysku odpadów komunalnych niebezpiecznych	-	-
12	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych	0,56 %	5,75 %

Źródło: Dane przekazane przez Urząd Gminy Radziłów

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska. Informacje te powinny być opracowane przez odpowiednie służby, gmina nie poniesie kosztów z tym związanych. Informacje z monitoringu środowiska są gromadzone i opracowywane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i dostępne nieodpłatnie,
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych, np. raz na 4 lata. Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów planu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Urzędów Gmin/Miast/Powiatów/.

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami.”

### **12.1.1.3. MONITORING POSTAW REALIZATORÓW**

Efekty realizacji Gminnego Planu w ogromnej, jeśli nie największej, mierze zależą od stopnia zaangażowania i dotyczą jego wykonawców, czyli Władz Gminy oraz kierownictwa podmiotów gospodarczych.

Ocenę postaw realizatorów wykonuje Wójt Gminy równoległe z coroczną realizacją planu działań.

### **12.1.2. MONITORING, KONTROLA, EGZEKWOWANIE - GOSPODARKI ODPADAMI**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. (Dz.U z .2001 r. Nr 152 poz. 1740) w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami Marszałek Województwa jest odpowiedzialny za tworzenie bazy odpadowej. W załącznikach nr 1 i 2 rozporządzenie powyższe wprowadza układy informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania przez Ministra Środowiska i Marszałków Wojewódzkich w celu prowadzenia baz. W dziale Nr 6 załączników 1 i 2 określone zostały układy informacji dotyczące planów gospodarki odpadami. Informacje te będą przekazywane ze szczebla wojewódzkiego do szczebla centralnego i pozwolą na dokonywanie raz na 2 lata oceny wdrażania uchwalonych planów gospodarki odpadami.

Wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami sprawą pierwszorzędnej wagi jest opracowanie i wdrożenie wojewódzkich baz, które zawierać będą kompleksową informację o odpadach łącznie z informacją o przedsiębiorstwach i instalacjach odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Komputerowy System Monitoringu (KSM) umożliwi realizację ustawowego obowiązku Marszałka dotyczącego prowadzenia wojewódzkiej bazy danych o wytwarzanych odpadach i gospodarowania nimi. Zawiera on następujące informacje:

- 1) o ilościach i rodzajach wytworzonych odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych,
- 2) o sposobach gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych, z podaniem metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- 3) o gospodarce olejami odpadowymi, z wyszczególnieniem ilości olejów odpadowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych oraz liczby wydanych decyzji i wpisów do rejestru w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi,
- 4) o gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, z wyszczególnieniem składu i właściwości komunalnych osadów ściekowych oraz miejsc ich stosowania,
- 5) o rejestrze wydanych decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z zestawieniem rejestrów posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- 6) o planach gospodarki odpadami, z uwzględnieniem zakresu planu i terminów kolejnych etapów opracowywania planu,
- 7) o instalacjach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów i instalacji do termicznego przekształcania odpadów.

Układ informacji w wojewódzkiej bazie danych zawiera załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz.U. z 2001 r. Nr 152 poz.1740).

Przetwarzanie danych następuje poprzez wybór jednego lub kilku z następujących kryteriów wyboru danych:

- 1) kod i rodzaj odpadów,
- 2) posiadacz odpadów,
- 3) rodzaj instalacji,
- 4) projektowana moc przerobowa instalacji,
- 5) spełnianie przez instalacje poszczególnych wymogów ustawowych,
- 6) rodzaj decyzji i wpisu do rejestrów,
- 7) powiat,
- 8) gmina,
- 9) przedział czasowy, a w szczególności rok, data, termin obowiązywania decyzji.

Poza w/w informacjami program umożliwia gromadzenie danych dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin, w tym zbiórki selektywnej, „dzikich wysypisk” itp.

W okresie 2007-2011 - nastąpi aktualizacja planu wojewódzkiego oraz powiatowych i gminnych. Na bieżąco będzie prowadzona sprawozdawczość gminnej bazy danych o odpadach, w oparciu o którą prowadzona będzie powiatowa i wojewódzka baza danych, a dalej centralna baza danych, dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Niezależnie od przedstawionych wyżej działań — równolegle przebiegać powinno tworzenie systemu monitoringu zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Krajowy system monitoringu opakowań i odpadów opakowaniowych, wprowadzony nowym ustawodawstwem obowiązującym od 2002 r., powinien zapewnić od roku 2003 dostęp:

- Ministrowi Środowiska do danych, które umożliwią sporządzenie krajowego raportu w ujęciu formularzy Decyzji 97/138/WE oraz prowadzenie kontroli realizacji zadań i wprowadzanie działań korygujących w przypadku (np. instrumentów finansowych lub organizacyjno-prawnych),
- Marszałkom województw do danych, które umożliwią sporządzenie wojewódzkich planów gospodarki odpadami opakowaniowymi oraz raportu wojewódzkiego i sprawozdania rocznego,
- społeczeństwu i zainteresowanym jednostkom do informacji o krajowych poziomach odzysku, recyklingu itp.

Obowiązki sprawozdawcze dotyczą producentów, importerów i eksporterów opakowań oraz wyrobów, a także organów administracji publicznej i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Zasobów Wodnych.

### 12.1.3. MONITORING SPOŁECZNY

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach – odczucia i skutki) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

**Tabela 23. Wskaźniki monitorowania społecznego planu gospodarki odpadami**

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy
1	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	%
2	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska)	liczba / opis
3	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,	liczba / opis

Źródło: KPGO



Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji pochodzących z badań społecznych np. raz na 4 lata, które powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki.

Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi, wynikającymi z badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska.

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami” a w oparciu o tą ocenę – aktualizować plan.

## **12.2. WDRAŻANIE GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI**

### **12.2.1. PROCEDURA WDRAŻANIA**

Wdrażanie Planu Gospodarki Odpadami prowadzone przez następujące podmioty:

- Zarząd Województwa, /zadania na szczeblu ponadgminnym/
- Starostwa Powiatowe, /zadania na szczeblu ponadgminnym/
- Gminy, Związki Gmin, /zadania na szczeblu gminnym/
- Międzygminne Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami,
- Przedsiębiorstwa komercyjne,

Wdrażanie będzie się odbywało przy udziale następujących instytucji:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Organizacje pozarządowe.

Narzędziem ekonomicznym gospodarowania odpadami w gminie są Gminny, Powiatowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGA i WFOŚiGW). Służą one do finansowania przedsięwzięć z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym także nowoczesnemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi. Na dochód GFOŚiGW składa się:

1. Całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów.
2. 50% wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy.
3. 10% wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych. Dysponentem GFOŚiGW jest zarząd gminy.

Dochody te mogą być wykorzystane na m.in.:

1. Dotowanie i udzielanie kredytów na działania modernizacyjne i inwestycyjne służące ochronie środowiska.
2. Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów.
3. Wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast są zobowiązani do corocznego przedstawiania radzie gminy (miasta) oraz zestawienia przychodów i wydatków tego funduszu.

Zanim poszczególne elementy systemu zbiórki zostaną wdrożone, rozpisane będą przetargi na zakup sprzętu oraz usługi odbioru i wywozu odpadów.

Przeprowadzona zostanie również kampania informacyjna. Niezbędne jest również sporządzenie budżetów przyszłych inwestycji i systemu zbiórki, uwzględniając wyniki przetargów i inne koszty.

#### **12.2.1.1. ZADANIA POSZCZEGÓLNYCH SZCZEBLI ADMINISTRACJI I SAMORZĄDÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.**

##### **ZADANIA GMIN.**

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Pod pojęciem właścicieli nieruchomości rozumie się w świetle omawianej ustawy także współwłaścicieli, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością (art. 2.1.).

Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do zadań własnych gminy (art. 3.1.). Do zadań gminy należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności (art. 3.2.):

1. Tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.
2. Zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji, własnych lub z innymi gminami:
  - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
  - stacji zlewnych,
  - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części.

2. Zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku.
3. Organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.
4. Zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorstwami podejmującymi działalność w tym zakresie.
5. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania i opracowywania planu sieci kanalizacyjnej.
6. Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowywania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego, w drodze uchwały ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m. in. (art. 4):

1. Prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
2. Rodzaju urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także wymagań dotyczących ich rozmieszczenia oraz utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.
3. Częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego.

Rada gminy może ustalić - w drodze uchwały – maksymalne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości (art. 6.2). Ustalając stawki powyższych opłat, rada gminy może stosować stawki niższe, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny (art. 6.4).

Narzędziem ekonomicznym gospodarowania odpadami w gminie są Gminny, Powiatowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGA, PFOŚiGA i WFOŚiGW). Służą one do finansowania przedsięwzięć z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym także nowoczesnemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi.

Wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast są zobowiązani do corocznego przedstawiania radzie gminy (miasta) oraz zatwierdzania zestawienia przychodów i wydatków tego funduszu.

### **ZADANIA POWIATÓW.**

Ustawą o samorządzie powiatowym (z dnia 5 czerwca 1998 Dz. U .nr 91 poz. 578) powiat otrzymał zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, m.in. w zakresie:

1. Ochrony środowiska.
2. Utrzymania powiatowych obiektów użyteczności publicznej.

Powiat jako jednostka samorządowa organizująca wspólne działania gmin w sprawach przekraczających możliwości ekonomiczne i organizacyjne pojedynczych gmin predysponuje tę jednostkę administracyjną w szczególności do racjonalnego rozwiązywania problemów lokalizacyjnych składowisk odpadów komunalnych. Rola powiatów może mieć również charakter inspirujący, koordynujący i mediacyjny. Powiaty mogą również przejąć te zadania na podstawie porozumień komunalnych jako zadania publiczne o zasięgu ponadgminnym, zgodnie z tym, że inwestowanie w racjonalne zagospodarowanie odpadów komunalnych w skali powiatu będzie efektywniejsze ekonomicznie, organizacyjnie i technicznie niż w skali pojedynczej gminy.

Narzędziem ekonomicznym powiatu jest Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

### **SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA.**

Samorząd województwa:

1. Określa strategię rozwoju województwa oraz prowadzi politykę jego rozwoju określając m.in.:
  - zasady racjonalnego korzystania z zasobów przyrody,
  - zasady kształtowania środowiska naturalnego zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego.
2. Wykonuje określone ustawami zadania o charakterze wojewódzkim, m.in. w zakresie ochrony środowiska.

Zarząd Województwa:

1. Wydaje decyzje administracyjne określające np. wysokość opłat za umieszczenie odpadów na składowisku w razie niedopełnienia przez wytwarzającego odpady obowiązku uiszczenia w terminie wymaganej opłaty lub złożenia w tym przedmiocie niezetelnej informacji.
2. Prowadzi wyodrębnione rachunki bankowe w celu gromadzenia wpływów z opłat i kar pieniężnych stanowiących dochody NFOŚiGW oraz funduszy wojewódzkich, powiatowych i gminnych.
3. Przyjmuje informacje wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla tego terenu.

### **12.3. OCENA I PROCEDURY OCENIANIA**

Zgodnie z ustawą o odpadach projekty planów podlegają zaopiniowaniu:

- 1) projekt planu krajowego — przez zarządy województw;
- 2) projekt planu wojewódzkiego — przez ministra właściwego do spraw środowiska oraz organy wykonawcze powiatów i gmin z terenu województwa;
- 3) projekt planu powiatowego — przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu;
- 4) projekt planu gminnego — przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

Mechanizm ten powoduje, że każdy plan będzie mieć charakter ponadlokalny.

Plan Gospodarki Odpadami wymagać będzie aktualizacji w cyklu czteroletnim.

### **12.4. SPRAWOZDAWCZOŚĆ**

Sprawozdawczość z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami powinna obejmować:

- wykonanie zadań organizacyjnych i techniczno- technologicznych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- realizację harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami powinna być dokonana nie później niż po czterech latach, ze szczególnym uwzględnieniem następujących elementów:

- Czy systemy zbiórki odpadów są skuteczne i właściwie wdrażane, np. czy sortowanie odpadów przebiega prawidłowo i jak zmienia się produkcja odpadów?
- Czy pozostałe frakcje odpadów są segregowane i odbierane właściwie?

- Czy istnieją odpady sprawiające trudności, które powinny podlegać osobnemu systemowi zbiórki?
- Czy cele Planu Gospodarki Odpadami są osiągnięte?
- Jakie powinny być przyszłe cele gospodarki odpadami?

W związku z uchwaleniem ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458 oraz z 2006 r. Nr 63, poz. 441) uległ zmianie okres sprawozdawczy oraz procedury przygotowania sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami. W wyniku tych zmian okres sprawozdawczy z realizacji planu gospodarki odpadami określa się, jako okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami organ wykonawczy gminy przedkłada radzie gminy oraz zarządowi powiatu w terminie do dnia 31 marca, po upływie okresu sprawozdawczego

## **13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami sporządzono dla Gminy Radziłów. Celem Planu jest wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi powstającymi na terenie Gminy Radziłów.

Przedstawione cele i działania są zgodne z obowiązującym ustawodawstwem z analizowanej dziedziny oraz kierunkiem działań określonym w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego.

Zasadniczo w uproszczeniu możemy wyróżnić następujące elementy składowe będące podstawą konstrukcji niniejszego Planu, a mianowicie:

- 1) wstępu i danych charakteryzujących analizowany obszar
- 2) analizy stanu istniejącego w zakresie gospodarki odpadami z wskazaniem prognozy zmian
- 3) przedstawieniu konkretnych działań w celu osiągnięcia zakładanych celów
- 4) określeniu kosztów wdrażania Planu
- 5) określeniu systemu kontroli realizacji zadań objętych Planem

We wstępie dokonano w szczególności analizy stanu prawnego z zakresu gospodarki odpadami, z wykazem obowiązujących aktów prawnych. Charakterystyka obszaru analizowanej Gminy ma na celu wskazanie stanu istniejącego pod względem demograficznym, gospodarczym, społecznym oraz przyrodniczym mającego wpływ na rodzaj planowanego systemu gospodarki odpadami. Dane demograficzne i gospodarcze były niezbędne do przeprowadzenia analizy prognozy zmian strumienia emisji poszczególnych rodzajów odpadów. Dane społeczne miały na celu wskazanie możliwości przeprowadzania procedur z zakresu edukacji ekologicznej mającej istotne znaczenie w możliwości praktycznego wdrażania w życie systemu zbiórki zorganizowanej odpadów komunalnych.

Przeprowadzenie analizy stanu istniejącego ma na celu wskazanie aktualnego postępowania w zakresie zorganizowanej gospodarki odpadami komunalnymi. Wpłynęło to niewątpliwie na wybór celów i zadań ujętych w dalszej właściwej części Planu. Głównym celem było dokonanie tzw. bilansu „otwarcia” w zakresie ilościowym i jakościowym odpadów powstający na terenie Gminy.

Następnym elementem składowym Planu jest przedstawienie w sposób szczegółowy pod względem ilościowym i jakościowym konkretnych celów i zadań krótko i długookresowych czyli określenia tzw. Planu Gospodarki Odpadami. Plan taki zawiera procedury realizacyjne w postaci harmonogramu realizacji zadań, na podstawie których

prowadzona będzie polityka finansowo-organizacyjna z zakresu gospodarki odpadami na terenie Gminy Radziłów.

Ostatnim elementem jest wskazanie niezbędnych środków do realizacji zadań przyjętych w Planie oraz możliwości i źródeł ich pozyskiwania. Zaprezentowano również niezbędny system tzw. monitoringu i wdrażania planu. Ma to niewątpliwe znaczenia dla organów odpowiedzialnych za wprowadzenie „w życie” zapisów niniejszego Planu.

W oparciu o wyniki analiz stanu istniejącego i prognozowanych zmian opracowano plan działań i wytyczono zadania strategiczne. Realizacja tych działań i zadań umożliwi spełnienie obowiązujących i przewidywanych wymogów prawnych, uporządkowanie i scentralizowanie gospodarki odpadami, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do deponowania, zwiększenie odzysku surowców wtórnych oraz poprawę jakości środowiska na analizowanym terenie.