
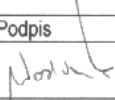

		Numer rejestru	<b>08112</b>
Temat:	<p><b>Aktualizacja programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015 dla gminy Sicienka</b></p> <p><b>Część B</b></p>		
Nazwa i adres zamawiającego	<p><b>Urząd Gminy w Sicienku ul. Mrotecka 9 86-014 Sicienka</b></p>		
Nazwa i adres jednostki autorskiej			
	<p><b>Zakład Sozotechniki Sp. z o.o.</b> ul. Bernardyńska 3 85-029 Bydgoszcz Tel. +48/52/3729161 Faks +48/52/3406285 <a href="http://www.sozo.com.pl">www.sozo.com.pl</a></p>		
Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Specjalista wiodący	mgr inż. Waldemar Woźniak	17.06.2009	
Specjalista	inż. Stanisław Kryszewski	17.06.2009	
BYDGOSZCZ CZERWIEC 2009 r.			



Część	Tytuł
A	Gminny Program Ochrony Środowiska dla gminy Sicienko na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015
B	Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Sicienko na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015



## B. Część opisowa

<b>1</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	5
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
1.3	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	6
1.4	MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGRAMU .....	8
<b>2</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY SICIENKO</b> .....	<b>9</b>
2.1	LUDNOŚĆ GMINY SICIENKO .....	10
2.2	PRZEMYSŁ I ROLNICTWO .....	11
<b>3</b>	<b>ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO W GOSPODARCE ODPADAMI</b> .....	<b>11</b>
3.1	RODZAJE, ILOŚCI I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW .....	11
3.1.1	<i>Odpady komunalne</i> .....	11
3.1.2	<i>Odpady powstające w sektorze gospodarczym i usługowym</i> .....	17
3.1.3	<i>Odpady niebezpieczne</i> .....	23
3.2	RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU .....	28
3.2.1	<i>Odpady komunalne poddawane procesom odzysku na terenie gminy Sicienko</i> .....	28
3.3	RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM UNIESZKODLIWIANIA .....	31
3.3.1	<i>Odpady komunalne poddawane procesom unieszkodliwiania na terenie gminy Sicienko</i> .....	31
3.4	ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW .....	36
3.4.1	<i>Odpady komunalne zbierane i transportowane na terenie gminy Sicienko</i> .....	36
3.5	RODZAJ I ROZMIESZCZENIE INSTALACJI, W TYM WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NA TERENIE GMINY SICIENKO .....	37
3.6	IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....	38
3.6.1	<i>Odpady komunalne</i> .....	38
3.6.2	<i>Odpady przemysłowe, w tym niebezpieczne</i> .....	38
<b>4</b>	<b>CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY SICIENKO</b> .....	<b>39</b>
4.1	CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	39
4.1.1	<i>Cele krótkookresowe 2008–2011</i> .....	41
4.1.2	<i>Cele długookresowe 2012- 2015</i> .....	42
<b>5</b>	<b>PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE WYTWARZANIA I GOSPODAROWANIA ODPADAMI</b> .....	<b>42</b>
5.1	ZMIANY LICZBY LUDNOŚCI GMINY SICIENKO .....	42
5.2	PROGNOZOWANE ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW W LATACH 2008-2015 .....	43
5.3	ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI .....	44
5.4	PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNO-TECHNICZNYCH .....	45
5.5	ZMIANY WYNIKAJĄCE Z ROZWOJU GOSPODARCZEGO .....	45
5.6	ZADANIA, KTÓRYCH REALIZACJA ZAPEWNI POPRAWĘ SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....	46
<b>6</b>	<b>RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘĆ I HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI PROGRAMU</b> .....	<b>52</b>
<b>7</b>	<b>OKREŚLENIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI</b> .....	<b>60</b>
<b>8</b>	<b>WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO</b> .....	<b>64</b>



<b>9</b>	<b>SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW WYZNACZONYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>	<b>68</b>
<b>10</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>75</b>

**C. Mapa gminy Sicienko z elementami gospodarki odpadami**



## 1 Wstęp

Obowiązek opracowania „Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Sicienko na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011” wynika z ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.), która w rozdziale 3, art. 14 ust. 3 wprowadza obowiązek opracowania planu gospodarki na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Wojewódzki, powiatowy lub gminny plan gospodarki odpadami stanowi część odpowiedniego programu ochrony środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 14 plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata. W związku z powyższym Wójt Gminy Sicienko zlecił sporządzenie dokumentacji p.t. „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015”.

### 1.1 Podstawa opracowania

„Aktualizację Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami gminy Sicienko na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015”, opracowano na podstawie zlecenia zarejestrowanego w Zakładzie Sozotechniki Sp. z o. o. w Bydgoszczy, ul. Bernardyńska 3 pod nr 08112.

### 1.2 Zakres opracowania

Plan Gospodarki Odpadami (PGO) opracowano według z art. 14 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.), jego zakres obejmuje:

- 1) opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
  - a) rodzaju, ilości i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
  - b) wyszczególnienia posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - c) rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - d) identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami;
- 2) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- 3) prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami;
- 4) zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami;
- 5) rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji;
- 6) instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
  - a) wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
  - b) harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska;
- 7) system gospodarowania odpadami;
- 8) system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Zgodnie z art. 15 ustawy o odpadach niniejszy dokument uwzględnia zapisy zawarte w innych, aktualnie obowiązujących aktach prawnych, w tym:

- postulaty dotyczące gospodarki odpadami zawarte w II Polityce Ekologicznej Państwa (II PEP), w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 poz. 150 z 2008 r),



- wytyczne zawarte w „Krajowym planie gospodarki odpadami 2010” stanowiącym załącznik do uchwały Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M. P. Nr 90, poz. 946),
  - wytyczne zawarte w „Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko - pomorskiego 2010” (WPGO),
  - wytyczne zawarte w „Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla powiatu bydgoskiego. Aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015” (PPGO),
- a także, zgodnie z art. 15 ust. 8 w/w ustawy wymogi określone w § 3 i § 6 ust. 1, ust. 2 oraz ust. 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620, z późn. zm.).

Ponadto, zgodnie z art. 16a ustawy o odpadach gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

### **1.3 Podstawa prawna opracowania**

Podstawę prawną opracowania „Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Sicienko na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015” stanowią akty prawne regulujące zagadnienia z zakresu gospodarki odpadami. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.) określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Inne akty prawne z zakresu gospodarki odpadami to:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 poz. 150 z 2008 r.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236, poz. 2008 z 2005 r. z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- 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),
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz.1591 z późn. zm.).

Do w/w ustaw wydano szereg rozporządzeń m.in. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620), zmienione rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 46, poz. 333).

Zgodnie z ustawą o odpadach - odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany. Ustawa nakłada obowiązek właściwego gospodarowania odpadami, zgodnego z wymogami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami, na posiadacza odpadów, przy uwzględnieniu hierarchii działań:

1. zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
2. zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
3. zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.



Do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi z ustawy o odpadach należą:

1. zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych;
2. zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
  - a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - b) wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
  - c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
3. zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców;
4. zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
  - a) do dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - b) do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - c) do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacjiw stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Ponadto obowiązki gminy określone zostały w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236, poz. 2008 z 2005 r. z późn. zm.), do których należą:

- zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych;
- zapewnienie budowy utrzymania i eksploatacji, własnych lub z innymi gminami: instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz stacji zlewnych, instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części;
- organizowanie selektywnej zbiórki, segregacji oraz magazynowania odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego typu odpadami;
- zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzągniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku;
- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania i opracowywania planu sieci kanalizacyjnej;
- prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowywania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej;
- zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorstwami podejmującymi działalność w tym zakresie.

Plan Gospodarki Odpadami powinien zakładać taki system gospodarki odpadami, który zapewni zapobieganie, zbieranie, odzyskiwanie i unieszkodliwianie **odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze gminy**.

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Sicienko obejmuje, zgodnie z ustawą o odpadach i rozporządzeniem w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami, wszystkie rodzaje odpadów komunalnych powstające na obszarze gminy oraz przywożonych na jej obszar, a w szczególności z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady z infrastruktury drogowej, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy



wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Wójt, burmistrz lub prezydent przygotowuje projekt planu gospodarki odpadami jako element programu ochrony środowiska i co dwa lata przedstawia Radzie Gminy sprawozdanie z jego realizacji. Zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami pierwsze sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami zostało opracowane i przedłożone Radzie Gminy. Plany Gospodarki Odpadami muszą być aktualizowane, nie rzadziej, niż co cztery lata.

Przy opracowywaniu systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Sicienka, uwzględniono wytyczne zawarte w następujących dokumentach:

- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010,
- Polityka Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010),
- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej,
- Polityka leśna Państwa wraz z dokumentami uzupełniającymi,
- Narodowa strategia edukacji ekologicznej,
- Spójna polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej,
- Narodowy Plan Rozwoju z uwzględnieniem aktualizacji,
- „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXIV/468/08 z dnia 3 lipca 2008 r.,
- „Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego. Aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015”,
- Gminny program ochrony środowiska na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011,
- Gminny plan gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Bydgoskiego 2000-2015.

Przy opracowywaniu aktualizacji gminnego Planu Gospodarki Odpadami uwzględniono założenia Polityki ekologicznej państwa oraz zaktualizowanego Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, które są dokumentami wiążącymi dla opracowywanego dokumentu.

## **1.4 Materiały wykorzystane przy sporządzeniu programu**

Opracowania na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym:

- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010,
- Polityka Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010) i jego aktualizacji,
- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej,
- Polityka leśna Państwa wraz z dokumentami uzupełniającymi,
- Narodowa strategia edukacji ekologicznej,
- Spójna polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej,
- Narodowy Plan Rozwoju z uwzględnieniem aktualizacji,
- „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010”,
- „Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego. Aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015”,
- Gminny program ochrony środowiska na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011,
- Gminny plan gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Bydgoskiego 2000-2015.



Dane dostarczone przez Zleceniodawcę:

- Gminny program ochrony środowiska na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011
- Gminny plan gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011
- Informacja o realizacji gminnego planu gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011 – stan na 31.12.2006 r.
- Wykaz udzielonych przez Urząd Gminy decyzji i pozwoleń w zakresie gospodarki odpadami
- Wykaz udzielonych przez Urząd Gminy zezwoleń na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych oraz odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
- Sprawozdanie z realizacji Gminnego POŚ i PGO na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011
- Uchwała Nr XXXIX/254/06 Rady Gminy Sienko z dnia 26 kwietnia 2006 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sienko oraz Uchwała Nr XL/268/06 Rady Gminy Sienko z 28 czerwca 2006 r. zmieniająca ww. uchwałę.

## 2 Ogólna charakterystyka gminy Sienko

Gmina Sienko jest gminą wiejską położoną w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim. Gmina zajmuje powierzchnię 180 km<sup>2</sup> i ma charakter typowo rolniczy. Siedzibą gminy jest miejscowość Sienko. Powierzchnia gruntów leśnych w gminie, według danych GUS, w 2007 roku wynosiła 3 464,2 ha ogółem, w tym 3 395,6 ha stanowiły lasy. W skład gminy wchodzi 38 miejscowości i jest podzielona na 20 sołectw tj. Sienko, Wojnowo, Osówek, Szczutki, Mochle, Zawada, Strzelewo, Zielonczyn, Samsieczno, Gliszcz, Trzęmiętowo, Trzęmiętówko, Wierzchucinek, Wierzchucice, Nowaczkowo, Murucin, Łukowiec, Kruszyn, Pawłówek, Dąbrówka Nowa. Gmina Sienko graniczy z gminami: Białe Błota, Bydgoszcz, Koronowo, Mroczka, Nakło nad Notecią, Osielsko, Sośno.



Źródło: <http://www.bip.sienko.pl>

Rycina nr 2 - 1. Lokalizacja gminy Sienko w województwie kujawsko-pomorskim.



## 2.1 Ludność gminy Sicienko

Na terenie gminy znajduje się 38 miejscowości i jest podzielona na 20 sołectw. Teren gminy zamieszkuje obecnie 9173 mieszkańców (dane z 30.12.07 r.), a ich liczba stale wzrasta ze względu na dużą skalę migracji ludności z miasta Bydgoszczy.

Średnia gęstość zaludnienia wynosi 51 osób/km<sup>2</sup>.

Stan zaludnienia w gminie Sicienko, wg danych Referatu Spraw Administracyjnych i Obywatelskich Urzędu Gminy w Sicienku, w latach 2005-2007 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 2.1-1. Liczba ludności w gminie Sicienko w latach 2004-2007**

Gmina Sicienko	2005 r.	2006 r.	2007 r.
1	2	3	4
<b>Ludność</b>	8813	8913	9055
<b>Ludność na 1 km<sup>2</sup></b>	49	49,5	50

Z powyższej tabeli można zauważyć, że liczba ludności w gminie Sicienko wykazuje tendencję wzrostową. Wzrost liczby ludności będzie mieć wpływ na wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie.

Odnotowany na koniec 2005 r. stan ludności gminy Sicienko jest o ok. 50 osób niższy od zakładanego w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011, w prognozie krótkookresowej, który w 2005 roku miał wynieść ok. 8861 osób.

Badania statystyczne podają tendencję dodatniego przyrostu naturalnego na terenie gminy. Przyrost naturalny ogółem, w latach 2005-2007 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 2.1-2. Ruch naturalny ludności w gminie Sicienko w latach 2005-2007**

Przyrost naturalny (ogółem)			
Gmina Sicienko	2005 r.	2006 r.	2007 r.
1	2	3	4
<b>Ogółem</b>	20	27	57

Analizując powyższe dane można zauważyć wzrost wartości przyrostu naturalnego. Dodatni przyrost naturalny będzie mieć wpływ na wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie.

Wskaźnik migracji wewnętrznej w gminie Sicienko (stosunek liczby zameldowań do wymeldowań), wg danych GUS z 2007 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 2.1-3. Wskaźnik migracji wewnętrznej w gminie Sicienko w 2007 r.**

Wskaźnik migracji wewnętrznej			
Gmina Sicienko	2005 r.	2006 r.	2007 r.
1	2	3	4
<b>Ogółem</b>	1,99	1,37	1,50

Z danych przedstawionych w tabeli wynika, że w gminie Sicienko, w analizowanym okresie stosunek liczby zameldowań do wymeldowań wykazywał wartość zmienną. W roku 2006 nastąpiło zauważalne zawahanie stosunku liczby zameldowań do wymeldowań, na korzyść tych drugich. Wskaźnik migracji wewnętrznej ma znaczący wpływ na ilość i charakter ogólnej masy wytwarzanych odpadów na terenie gminy Sicienko.



## 2.2 Przemysł i rolnictwo

Gmina Sicienko położona jest blisko Bydgoszczy - miasta na prawach powiatu. Lokalizacja taka sprzyja dynamicznemu rozwojowi gminy. W ciągu ostatnich trzech lat liczba podmiotów gospodarczych wzrosła w sektorze prywatnym o 75, natomiast w sektorze publicznym pozostała na tym samym poziomie. Według danych GUS z 2007 roku liczba podmiotów na terenie gminy wynosiła 679, wśród których można wymienić:

- Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego - 17
- Spółdzielnie: 5
- Spółki prawa handlowego: 16 - w tym spółki z udziałem kapitału zagranicznego: 2
- Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą: 564
- Fundacje – 1
- Stowarzyszenia i organizacje społeczne - 21

W gminie Sicienko dominuje głównie sektor rolniczy. Powierzchnia użytków rolnych obejmuje 12 574 ha, z czego 10 970 ha to grunty orne. Według powszechnego spisu rolnego w 2002 r. liczba gospodarstw rolnych wynosiła 953, z czego 9 stanowiły gospodarstwa powyżej 100 ha. W uprawie według powierzchni zasiewów, dominuje pszenica, buraki, kukurydza i rzepak.

## 3 Analiza stanu istniejącego w gospodarce odpadami

Dla potrzeb konstrukcji planu dokonano podziału odpadów na 3 zasadnicze grupy:

1. odpady powstające w sektorze komunalnym,
2. odpady powstające w sektorze gospodarczym i usługowym,
3. odpady niebezpieczne.

### 3.1 Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów

#### 3.1.1 Odpady komunalne

Odpady komunalne zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku definiuje się jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, skład morfologiczny odpadów komunalnych przedstawia się następująco: odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie, odpady zielone z ogrodów i parków, odpady z targowisk, odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady wielkogabarytowe oraz zmieszane odpady komunalne (odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne, odpady mineralne). Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych występują również: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo – budowlane.

##### 3.1.1.1 Odpady komunalne wytwarzane na terenie gminy Sicienko

Na terenie gminy odbiorem odpadów zajmują się następujące podmioty gospodarcze:

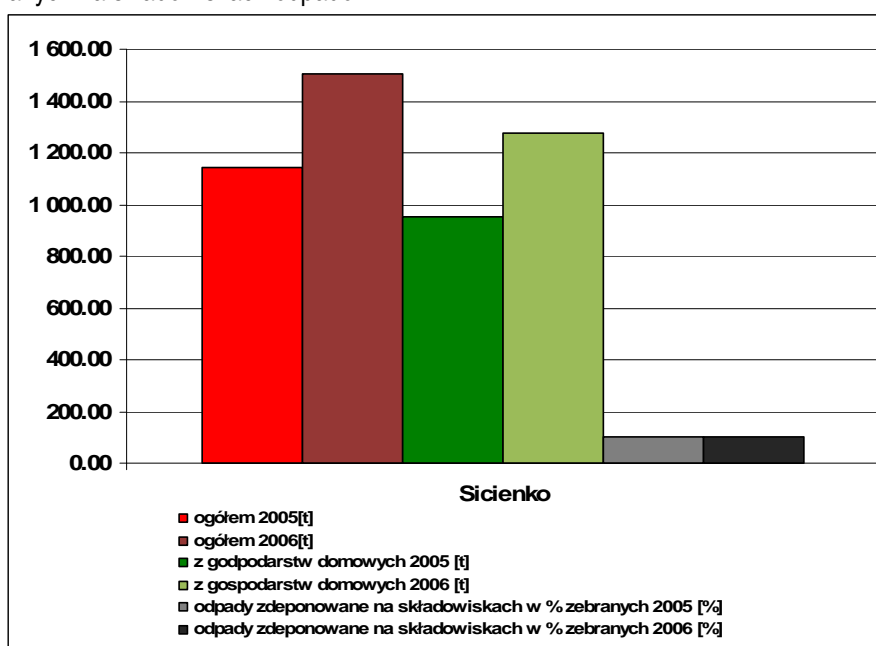
- Zakład Komunalny w Sicienku ul. Lipowa 1
- REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o. ul. Inwalidów
- Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO – Nakło”; Nakło n/Notecią ul. Młyńska 22
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „Taro” Sp. z o.o. Lisi Ogon ul. Wiejska 3



- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „CORIMP” Bydgoszcz, ul. Smoleńska 41
- Zakład Usług Komunalnych „Świecie”, ul. Ciepła 4

Zgodnie z informacjami zebranymi przez Urząd Statystyczny, w gminie Sicienko w 2006 roku wytworzono 1 507,32 Mg odpadów zmieszanych. Z danych statystycznych wynika, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 1/3 odpadów powstaje w obiektach infrastruktury. W gminie Sicienko w 2006 roku 1 278,88 Mg odpadów zostało wytworzonych w gospodarstwach domowych. Dla porównania warto dodać, że sumaryczna ilość odpadów w 2006 roku zwiększyła się o 362,25 Mg w stosunku do roku poprzedniego.

Poniższy wykres przedstawia ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy Sicienko w latach 2005-2006. Na wykresie wyszczególniono ilości odpadów zebranych z gospodarstw domowych oraz udział procentowy odpadów deponowanych na składowiskach odpadów.



Wykres nr 3.1.1.1-1. Ilości wytworzonych odpadów w gminie Sicienko w latach 2005-2006

Analizując zebrane dane, można zauważyć, że w stosunku do roku 2005 ilość wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych w gminie wzrosła. Ilość wytwarzanych odpadów w przeliczeniu na gospodarstwa domowe również wzrosła w 2006 r. Nie zanotowano natomiast istotnych zmian w ilości odpadów, które poddawane są unieszkodliwianiu poprzez składowanie na składowiskach odpadów, których wartość na terenie gminy wynosi ok. 99%.

W gminie Sicienko w 2006 roku wg GUS zebrano łącznie 1,5 tys. Mg odpadów, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca stanowi 0,17 Mg odpadów. W 2005 roku jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych wykazuje taką samą wartość, co w roku 2006. Wskaźnik nie wykazuje tendencji malejącej przy wzrastającej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Na terenie gminy coraz większa liczba mieszkańców objętych jest zorganizowaną zbiórką odpadów, wynika to również z nasilenia kontroli nieruchomości pod kątem wypełniania obowiązków z zakresu gospodarki odpadami. Działania edukacyjne skutkują coraz większą świadomością ekologiczną społeczeństwa, co powoduje zwiększenie zebranych ilości odpadów w wyniku podpisania i realizacji umów na wywóz odpadów.



Według danych zaczerpniętych ze Sprawozdania z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami ilość komunalnych zebranych i wywiezionych z terenu gminy Sicienko w 2007 roku przedstawia się następująco:

- Odpady niesegregowane zmieszane – 1429,01 Mg
- Odpady opakowaniowe:
  - o Papiery i tektury – 2,80 Mg
  - o Opakowania z tworzyw sztucznych – 24,31 Mg
  - o Opakowania ze szkła – 67,97 Mg
  - o Opakowania wielkogabarytowe – 7,30 Mg
  - o Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – 0,80 Mg

Na podstawie danych otrzymanych z gminy określono sumaryczną ilość poszczególnych rodzajów wytworzonych odpadów przyjętych w 2007 r. Dane te zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 3.1.1.1-1 Rodzaje i ilości wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r. na terenie gminy Sicienko**

L.p.	Odpady niebezpieczne		Odpady inne niż niebezpieczne	
	Kod odpadu <sup>1</sup>	Ilość [Mg/rok]	Kod odpadu <sup>1</sup>	Ilość [Mg/rok]
1	2	3	4	5
<b>Sicienko</b>				
1	20 01 35*	0,80 <sup>2</sup>	20 01 36	0,80 <sup>2</sup>
2			20 03 01	1429,01
3			20 03 07	7,30
suma		<b>0,80</b>		<b>1437,11</b>

<sup>1</sup> – klasyfikacja odpadów wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)  
<sup>2</sup> – ilości odpadów o kodach: 20 01 35\*, 20 01 36 zsumowano i podano razem  
\* - odpady niebezpieczne

W poniższej tabeli zestawiono rodzaje i ilości odpadów zebranych w latach 2005-2007 przez podmioty zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych na terenie gminy Sicienko.

**Tabela nr 3.1.1.1-2 Rodzaje i ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Sicienko.**

Podmiot zbierający odpady	2005		2006		2007	
	kod	ilość [Mg]	kod	ilość [Mg]	kod	ilość [Mg]
Taro	20 03 01	184,24	20 03 01	328,61	20 03 01	393,12
Eko-Nakło	20 03 01	-	20 03 01	113,05	20 03 01	55,4
Remondis	20 03 01	20,8	20 03 01	108,21	20 03 01	121,5
ZK Sicienko	20 03 01	827,3	20 03 01	974,88	20 03 01	1429,61
suma		1031,34		1524,75		1999,63

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, iż dane ilości odpadów komunalnych podane przez GUS z 2006 roku są zgodne z danymi podanymi przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów. Natomiast ilości zarówno z 2005 jak i 2006 roku są niższe od ilości przewidywanych w prognozie krótkookresowej do 2005 roku, zawartej w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011.

Poniżej zestawiono ilość odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych w 2006 r. w gminie Sicienko wg danych GUS oraz udział procentowy tych odpadów w ogólnej masie odpadów wytworzonych.



**Tabela nr 3.1.1.1-3. Odpady wytworzone w gospodarstwach domowych w 2006 r.**

L.p.	Jednostka terytorialna	Odpady wytworzone w gospodarstwach domowych	
		[Mg]	% ogółu
1	2	3	4
2	Sicienka	1278,88	84,8

Skład morfologiczny odpadów komunalnych pochodzących z terenów wiejskich różni się od odpadów miejskich. Z uwagi na brak prowadzonych badań morfologicznych odpadów dla gminy Sicienka skład morfologiczny odpadów komunalnych przyjęto, tak jak dla terenów miejskich i wiejskich, zgodnie z KPGO 2010, w oparciu o wyniki badań prowadzonych na terenie kraju w latach 2000 – 2005, analogicznie jak w Powiatowym Programie Gospodarki Odpadami dla powiatu bydgoskiego. Szczegółowa analiza odpadów komunalnych zawarta jest w poniższej tabeli.

**Tabela nr 3.1.1.1-4. Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w miastach, na obszarach wiejskich i obiektów infrastruktury (wg danych KPGO 2010)**

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Miasta	Tereny wiejskie	Obiekty infrastruktury
1	2	3	4	5
Odpady inne niż niebezpieczne				
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18	10
2	Odpady zielone	2	4	2
3	Papier i tektura	20	12	27
4	Odpady wielomateriałowe	4	3	18
5	Tworzywa sztuczne	14	12	18
6	Szkło	8	8	10
7	Metale	5	5	5
8	Odzież, tekstylia	1	1	3
9	Drewno	2	2	1
10	Odpady mineralne	10	34	5
Odpady niebezpieczne				
11	Odpady niebezpieczne	1	1	1

Zgodnie z Wojewódzkim oraz Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, odpady wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne oraz odpady mineralne. Skład strumienia odpadów przyjęto w oparciu o dane zawarte w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu bydgoskiego.

**Tabela nr 3.1.1.1-5. Skład strumienia odpadów**

Lp.	Fracja odpadów	Mg/rok	Udział %
1	2	3	4
Odpady inne niż niebezpieczne			
1	Odpady ulegające biodegradacji	3526	22,4
2	Papier i tektura	2520	16,0
3	Opakowania wielomateriałowe	168	1,1
4	Tworzywa sztuczne	2366	15,0
5	Tekstylia	428	2,7
6	Szkło	1149	7,3
7	Metale	667	4,2
8	Odpady mineralne	577	3,7
9	Drobna frakcja popiołowa	1849	11,7



**Tabela nr 3.1.1.1-5. Skład strumienia odpadów**

Lp.	Frakcja odpadów	Mg/rok	Udział %
10	Odpady wielkogabarytowe	774	4,9
11	Odpady budowlane	1622	10,3
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
12	Odpady niebezpieczne	121	0,8
Razem		15767	100

### 3.1.1.2 Odpady komunalne ulegające biodegradacji na terenie gminy Sicienko

Ustawa o odpadach definiuje odpady ulegające biodegradacji następująco, są to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Według Sprawozdania z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami na terenie gminy Sicienko brak jest danych dotyczących ilości zbieranych odpadów biodegradowalnych. W chwili obecnej brak na terenie gminy linii do kompostowania odpadów biodegradowalnych. Właściciele nieruchomości mogą kompostować odpady organiczne na terenie posiadanej nieruchomości we własnym zakresie, w przydomowych kompostownikach. Poza wykorzystaniem przez mieszkańców terenów wiejskich tego rodzaju odpadów na własne potrzeby, jedynym sposobem zagospodarowania, jest deponowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

### 3.1.1.3 Odpady opakowaniowe na terenie gminy Sicienko

Zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.), przez odpady opakowaniowe rozumie się wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań. Rozróżnia się opakowania jednostkowe, opakowania zbiorcze i opakowania transportowe. Ograniczenie ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko substancji stosowanych do produkcji opakowań oraz wytwarzanych odpadów opakowaniowych należy do obowiązków producenta i importera opakowań. Ze względu na zalecaną metodę odzysku opakowania mogą być opakowaniami przydatnymi do odzysku: przez recykling materiałowy, w postaci energii, przez kompostowanie i przez biodegradację.

Gmina Sicienko wprowadziła system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Uchwała Nr XXXIX/254/06 Rady Gminy Sicienko z dnia 26 kwietnia 2006 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sicienko oraz Uchwała Nr XL/268/06 Rady Gminy Sicienko z 28 czerwca 2006 r. zmieniająca ww. uchwałę wprowadziła obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Zobowiązują one mieszkańców do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła” oraz przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych do tworzenia warunków odbioru posegregowanych odpadów. Na terenie gminy wg stanu na 31.12.2006 r. 81% mieszkańców gminy objętych było selektywnym systemem zbiórki odpadów komunalnych. Zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy na jej obszarze znajduje się 26 zestawów do segregacji odpadów w 23 miejscowościach. W 2007 roku podpisanych było 1614 umów na odbiór odpadów komunalnych z właścicielami nieruchomości z terenu gminy Sicienko. System selektywnej zbiórki obejmuje odpady ze szkła, tworzyw sztucznych oraz papier i tekturę. Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów gmina nieodpłatnie udostępnia w poszczególnych miejscowościach.

Wykaz miejscowości, w których usytuowane są zestawy do segregacji odpadów:

1. Pawówek – 1 zestaw,
2. Sicienko – 1 zestaw + 1 pojemnik,
3. Wojnowo - 2 zestawy +1 pojemnik,
4. Osówiec – 1 zestaw,
5. Osówiec-Wybudowanie – 1 zestaw,
6. Osówiec-Os. Bajka – 1 zestaw,
7. Kruszyn – 1 zestaw + 1 pojemnik,
8. Zielonczyn – 1 zestaw,
9. Strzelewo – 2 zestawy,



10. Teresin – 1 zestaw + 1 pojemnik,
11. Gliszcz – 1 zestaw,
12. Trzęmiętowo – 1 zestaw,
13. Wierzchucinek – 1 zestaw,
14. Słupowo – 1 zestaw,
15. Łukowiec – 1 zestaw,
16. Szczutki – 1 zestaw,
17. Samsieczno – 1 zestaw,
18. Mochle – 1 zestaw,
19. Dąbrówka Nowa – 2 zestawy,
20. Trzęmiętowo-Kolonia – 1 zestaw,
21. Trzęmiętówko – 1 zestaw,
22. Nowaczkowo – 1 zestaw,
23. Murucin – 1 zestaw.

W tabeli poniżej przedstawiono zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy ilości zbieranych odpadów opakowaniowych w gminie w latach 2005-2007.

**Tabela nr 3.1.1.3 -1. Ilość [Mg] zbieranych odpadów opakowaniowych w latach 2005-2007 na terenie gminy Sicienko**

Gmina Sicienko	2005 r.	2006 r.	2007 r.
1	2	3	4
Odpady ze szkła	56,30	46,33	67,97
Odpady z tworzyw sztucznych	9,0	10,92	24,31
Odpady z papieru i tektury	-	-	2,80

Z powyższych danych wynika, że ilość odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie wzrasta. Na terenie gminy w ciągu ostatnich trzech lat największy procent zbierania odpadów opakowaniowych odnotowano dla odpadów ze szkła. Gmina Sicienko czynnie uczestniczy w systemie tworzenia monitoringu zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, sporządzając roczne sprawozdania z zakresu wielkości odpadów opakowaniowych zebranych i przekazanych do odzysku i recyklingu przez gminę. Sprawozdania przekazywane są do marszałka województwa oraz do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

#### 3.1.1.4 Odpady wielkogabarytowe na terenie gminy Sicienko

Odpady wielkogabarytowe są to odpady, które ze względu na swoją kubaturę oraz wymiary nie mieszczą się w normalnych pojemnikach przeznaczonych do wywozu odpadów komunalnych stałych. Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie odbiór odpadów wielkogabarytowych prowadzony jest akcyjnie, dwa razy do roku, według tras i w terminach wyznaczonych harmonogramem. W gminie Sicienko w 2005 i 2007 roku dokonano jednorazowych zbiórek odpadów wielkogabarytowych w poszczególnych miejscowościach gminy i zebrano łącznie odpowiednio 10 i 7,3 Mg tego typu odpadów. Odpady te przekazano na składowisko odpadów w Trzęmiętówku.

#### 3.1.1.5 Odpady budowlane na terenie gminy Sicienko

Na terenie gminy Sicienko nie prowadzi się ewidencji ilości odpadów budowlanych. Odpady te są zagospodarowywane przez mieszkańców gminy we własnym zakresie, na utwardzanie dróg, podwyższanie terenu, itp.



### 3.1.1.6 Gospodarka osadami ściekowymi na terenie gminy Sienko

Definicja komunalnych osadów ściekowych według ustawy o odpadach brzmi następująco: za komunalny osad ściekowy uważa się „pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących oczyszczaniu ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”.

Z gminy Sienko ścieki komunalne odprowadzane są do Oczyszczalni Ścieków w Wojnowie, która jest wysokosprawną oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Do oczyszczalni dopływają ścieki z następujących miejscowości: Sienka, Strzelewa, części Osówca, Wojnowa oraz ścieki dowożone taborem asenizacyjnym.

Do głównych odpadów powstających w oczyszczalniach ścieków należą: skratki (19 08 01), zawartość piaskowników (19 08 02), ustabilizowane komunalne osady ściekowe (19 08 05), inne niewymienione odpady - (osady z płukania odżelaziaczy, złoża filtracyjne) – (19 09 99).

W poniżej tabeli na podstawie danych zebranych przez GUS, przedstawiono ilość wytworzonych osadów ściekowych na terenie gminy w latach 2005-2007.

**Tabela nr 3.1.1.6 - 1. Odpady z oczyszczalni ścieków w gminie Sienko w latach 2004-2006**

Gmina Sienko	2005 r.	2006 r.	2007 r.
1	2	3	4
Osady ściekowe [t]	3,0	4,0	5,0

W kolejnej tabeli zestawiono dane GUS dotyczące ilości oraz sposobu zagospodarowania osadów ściekowych na terenie gminy Sienko.

**Tabela nr 3.1.1.6 - 2. Ilości (w Mg) oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2005-2007**

L.p.	Specyfikacja [t]	2005	2006	2007
1	2	3	4	5
1	Wykorzystane w rolnictwie	0,0	0,0	0,0
2	Rekultywacja terenów, w tym terenów rolniczych	0,0	0,0	0,0
3	Magazynowane czasowo	0,0	0,0	0,0
4	Składowane	3,0	4,0	5,0

Z danych GUS wynika, że od 2005 roku wytworzone osady ściekowe są składowane. Według powiatowego PGO osady ściekowe zostają zadysponowane w obrębie oczyszczalni ścieków. Brak jest alternatywnego rozwiązania zagospodarowania tego rodzaju odpadu.

### 3.1.1.7 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych na terenie gminy Sienko

Z danych zawartych w Sprawozdaniu z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami wynika, że na terenie gminy od 2006 roku przeprowadzano jednorazową akcję zbiórki odpadów niebezpiecznych i w 2006 r. zebrano łącznie około 10 Mg tego typu odpadów. W 2007 roku odpadów o kodach 20 01 35\* oraz 20 01 36 zebrano łącznie 0,80 Mg.

### 3.1.2 Odpady powstające w sektorze gospodarczym i usługowym

Do odpadów sektora gospodarczego zalicza się odpady z grup od 1 do 19, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206). Ze względu na źródło wytwarzania, odpady sektora gospodarczego nazywane są odpadami przemysłowymi.



### 3.1.2.1 Odpady przemysłowe wytwarzane na terenie gminy Sienko

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze gospodarczym jest działalność przemysłowa, rolnicza i usługowa. Na terenie gminy nie funkcjonuje przemysł, nie ma więc strumienia odpadów wytworzonych w tej gałęzi. Jediną grupą wytwórców odpadów o charakterze gospodarczym są istniejące i działające niewielkie firmy produkcyjne i usługowe. W 2007 roku na terenie gminy działało około 679 podmiotów gospodarczych.

Zgodnie z ustawą o odpadach, wytwórcy odpadów zobowiązani są do przedkładania informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach ich zagospodarowania, jeżeli wytwarzają powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne. Ponadto wytwórcy zobowiązani są również do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, jeżeli wytwarzają powyżej 5 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne.

Na terenie gminy istnieje duża liczba podmiotów, które wytwarzają odpady poniżej wymienionych kryteriów i w związku z tym wytwórcy odpadów nie mają obowiązku składania informacji, co skutkuje brakiem danych dotyczących rodzajów i ilości wytworzonych odpadów przemysłowych.

Na podstawie danych otrzymanych z gminy Sienko w poniższej tabeli zestawiono sumaryczną ilość poszczególnych rodzajów odpadów z sektora przemysłowego, na które podmioty działające na terenie gminy uzyskały w 2006 i 2007 roku decyzje kompetentnego organu ochrony środowiska. Decyzje te obejmują powiat bydgoski, w tym gminę Sienko.

**Tabela nr 3.1.2.1-1 Rodzaje i ilości poszczególnych odpadów z sektora przemysłowego**

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	ilość [Mg/rok]
1	2	3	4
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
1	10 01 22*	Uwodnione szlasy z czyszczenia kotłów zawierające substancje niebezpieczne	50,00
2	11 01 13*	Odpady z odtłuszczania zawierające substancje niebezpieczne	32,00
3	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców	50,00
4	13 01 05*	Emulsje olejowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	50,00
5	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	50,00
6	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	51,50
7	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	680,00
8	13 05 02*	Szlasy z odwadniania olejów w separatorach	760,00
9	13 05 03*	Szlasy z kolektorów	610,00
10	13 05 06*	Olej z odwadniania olejów w separatorach	700,00
11	13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	750,00
12	13 05 08*	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	955,00
13	13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy	500,00
14	13 07 02*	Benzyna	500,00
15	13 07 03*	Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)	501,10
16	13 08 01*	Szlasy lub emulsje z odsalania	60,00
17	13 08 99*	Inne nie wymienione odpady	50,00
18	14 06 03*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	16,00
18	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	1,02
20	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	27,50
21	16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	0,20



**Tabela nr 3.1.2.1-1 Rodzaje i ilości poszczególnych odpadów z sektora przemysłowego**

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	ilość [Mg/rok]
1	2	3	4
22	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,02
23	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	16,00
24	16 07 08*	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	2960,00
25	16 07 09*	Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne	1360,00
26	17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	210,00
27	17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	1520,00
28	17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	7266,00
29	17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	5,00
30	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	7651,00
31	18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	0,006
32	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	130,00
33	19 08 13*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	50,00
34	20 01 35* <sup>2</sup>	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)	0,80
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,80
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	24,30
3	15 01 07	Opakowania ze szkła	68,00
4	16 01 19	Tworzywa sztuczne	0,80
5	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,70
6	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,30
7	17 03 80	Odpadowa papa	100,00
8	17 04 02	Aluminium	0,50
9	17 04 05	Żelazo i stal	0,80
10	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	60
<b>Razem odpady</b>		<b>Niebezpieczne</b>	<b>25839,65</b>
		<b>Inne niż niebezpieczne</b>	<b>258,2</b>

<sup>1</sup> – klasyfikacja odpadów wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

<sup>2</sup> – ilości odpadów o kodach: 20 01 35\*, 20 01 36 zsumowano i podano razem

\* - odpady niebezpieczne

Przedstawione w powyższej tabeli dane mogą odbiegać od rzeczywistej ilości odpadów wytworzonych na terenie gminy Sicienka, gdyż zawierają jedynie dane zawarte w odpowiednich decyzjach.



Poniżej zestawiono wykaz wydanych firmom decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami w latach 2005-2007.

**Tabela nr 3.1.2.1-2 Wykaz wydanych decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami w latach 2005-2007**

Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot
1	2	3	4
<b>2005</b>			
OŚ.IV.7623/77/05 zbieranie odpadów	Dariusz Roszak ROSZAK Chłodnictwo-Klimatyzacja ul. Garbary 6 Solec Kujawski	OŚ.IV.7623/5/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Instalacji Sanitarnych i Gazowych SANIT-INŻ. Pawłówek Gm. Sicienka
OŚ.IV.7623/3/05 Zbieranie i transport odpadów	Zakład Usługowo-Handlowy ul. Stawowa 3 Dobrcz	OŚ.IV.7623/48/05 Odzysk odpadów R14 Transport odpadów	Gospodarstwo Rolne Krapiewo Sp. z o. o. Krapiewo 31 Wierzchucin Królewski
OŚ.IV.7623/29/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Wielobranżowy Usługowo-Handlowy ul. Lawinowa 8/66 Bydgoszcz	OŚ.IV.7623/23/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe BATER Sp. z o. o. ul. Dźwigowa 63 Warszawa
OŚ.IV.7623/31/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Firma usługowo-Handlowa EKOPOŁ ul. Szkolna 24/6 Golub-Dobrzyń	OŚ.IV.7623/26/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	RAMID ul. Kowalskiego 1/54 Warszawa
OŚ.IV.7623/38/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe BETA ul. Przy Stadionie 4 Inowrocław	OŚ.IV.7623/44/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	ABEKO S.J. Kotowy Skrwilno
OŚ.IV.7623/42/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	NAFTOSERWIS Sp. z o. o. Emilianów Wola Rzeszowska	OŚ.IV.7623/59/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	MULTIPLAN Wojnowo 35/11 Sicienka
OŚ.IV.7623/39/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Usługowo-Handlowy MAXMED ul. Źródłana 4 Rumia	OŚ.IV.7623/45/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	TELZAS Sp. z o. o. ul. Bugno3 Szczecinek
OŚ.IV.7623/56/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	R&M PLETTAC Sp. Z. o. o. ul. Kościuszki 19 Ostrzeszowo	OŚ.IV.7623/57/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Transport – Metalurgia Sp. z o. o. o. ul. Reymonta 62 Radomsko
OŚ.IV.7623/70/05 Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Ekos Poznań Sp. z o. o. ul. Krańcowa 15 Poznań	7624-1/4/05 Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych stałych	REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o. o. ul. Inwalidów 4 Bydgoszcz
7624-1/1/05 Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych stałych Opróżnianie zbiorników bezodpływowych Transport nieczystości ciekłych	Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-NAKŁO ul. Młyńska 22 Nakło nad Notecią	7624-1/2/05 Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych stałych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o. o. ul. Wiejska 3 Lisi Ogon



**Tabela nr 3.1.2.1-2 Wykaz wydanych decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami w latach 2005-2007**

Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot
1	2	3	4
OŚ.IV.7623/74/05 Unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie metoda D1 i D5	Zakład Komunalny w Sicienku Ul. Lipowa 1 Sicienko	-	-
<b>2006</b>			
OŚ.IV.7644-1/26/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	KADABA S.C. ul. Kcyńska 19 Bydgoszcz	OŚ.IV.7644-1/39/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Usługowy TANK SERWIS ul. Osiedle w. Łokietka 5/3 Nakło nad Notecią
OŚ.IV.7644-1/38/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Remontowo-Budowlany i Ślusarki MISTA Mochle 64 Sicienko	OŚ.IV.7644-1/43/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	AWANT Sp. z o.o. ul. Kaliskiego 9 Warszawa
OŚ.IV.7644-1/51/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe KOZAK ul. Łęgi 2 Warszawa	OŚ.IV.7644-1/85/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	PHU EKO-FLORA Sp. z o.o. Wielkie Rychnowo 92 Kowalewo Pomorskie
OŚ.IV.7644-1/91/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Adam Krupa ul. Chełmińska 77/2 Unistaw	OŚ.IV.7644-1/44/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	PURE SOLVE POLSKA Sp. z o.o. ul. Przedpole 1 Warszawa
OŚ.IV.7644-1/117/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	GAJAWI PPHU ul. Kopernika 56/60 Łódź	OŚ.IV.7644-1/114/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	PPHU EKO-MIX ul. Gabrysińska 163 Wrocław
WSiR.II.SE/6620-40/06 Zatwierdzenie decyzji na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne	2 Baza Materiałowo-Techniczna Nr 1688/06 Kutno Skład w Wojnowie	OŚ.IV.7644-1/119/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	EKONAFT Sp. z o.o. ul. Fabryczna 22 Trzebinia
OŚ.IV.7644-1/16/06 Zatwierdzenie decyzji na unieszkodliwianie odpadów	Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie ul. Jastrzębia 62 Osielsko	OŚ.IV.7644-1/13/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	EKO-TECH Sp. z o.o. ul. Krasickiego 1 Starogard Gdański
OŚ.IV.7644-1/40/06 OŚ.IV.7644-1/72/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Waldemar Wojdon Zakład Remontowo-Budowlany ul. Okrężna 6 Koronowo	OŚ.IV.7644-1/81/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	PW TAKO Sp. z o.o. ul. Batalionów Chłopskich 2 Tarnowskie Góry
OŚ.IV.7644-1/46/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	TELZAS Sp. z o.o. ul. Bugno 3 Szczecinek	OŚ.IV.7644-1/14/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	SEPARATOR SERVICE Sp. z o.o. ul. Gen. Okulickiego 4 Piaseczno
OŚ.IV.7644-1/23/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	SPE-BAU Sp. z o.o. ul. Mielecka 21/1 Wrocław	OŚ.IV.7644-1/8/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe PERFEKT ul. Suchostrzygi Dworzec 4 Tczew



**Tabela nr 3.1.2.1-2 Wykaz wydanych decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami w latach 2005-2007**

Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot
1	2	3	4
OŚ.IV.7644-1/6/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Gospodarki Komunalnej GRONEKO Mikorzyn 19 Lubanie	OŚ.IV.7644-1/9/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Usługowo Blacharsko-Dekarski ul. Mochelska 11 Bydgoszcz
7624-1/5/06 Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych stałych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o.o. ul. Wiejska 3 Lisi Ogon	7624-1/7/06 Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych stałych Zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych Zezwolenie na transport nieczystości ciekłych	Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-NAKŁO ul. Młyńska 22 Nakło nad Notecią
<b>2007</b>			
OŚ.VII.76440/37/07 Zatwierdzenie decyzji na unieszkodliwianie odpadów  Zezwolenie na transport odpadów	Zakład Komunalny w Sycienku ul. Lipowa 1 Sycienko	OŚ.VII.76440/65/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Zakład Budowlano-Remontowy ul. Bukowa 2/2 Koronowo
OŚ.VII.7623/5/07 Zatwierdzenie decyzji na odzysk odpadów	AGRO Kwiatkowski, Makowski SJ Osówiec 1 Sycienko	OŚ.VII.76440/49/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	PU DACH-BUD ul. Fordońska 463/3 Bydgoszcz
OŚ.VII.76440/39/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	UDC Zdzisław Torkowski Usługi Dekarsko-Ciesielskie Gzin Dolny Dąbrowa Chełmińska	OŚ.VII.76440/58/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne KOMPLEKS-BUD Srebrnica 2 Koronowo
OŚ.VII.76440/31/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	DACH-DOM ul. Łochowskiego 3/140 Bydgoszcz	OŚ.VII.76440/30/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	NAFTOSERWIS Sp. z o.o. ul. Aleja Stanów Zjednoczonych Warszawa
OŚ.VII.76440/29/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Usługowo-Produkcyjny INSBUD ul. Powstańców Wielkopolskich 1 Gniewkowo	OŚ.VII.76440/15/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Remontowo-Budowlany ul. Okrężna 6 Koronowo
OŚ.VII.76440/8/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	ECO-POL Sp. z o.o. ul. Dworcowa 9 Pruszcz	7624-1/3/07 Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych stałych	CORIMP Bydgoszcz Sp. z o.o. ul. Smoleńska 41 Bydgoszcz
7624-1/5/07 Zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych stałych	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Ciepła 4Świecie	-	-



### 3.1.3 Odpady niebezpieczne

Zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.) za odpady niebezpieczne uważa się odpady:

- 1) należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy oraz posiadające, co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub
- 2) należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy oraz posiadające, co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

#### 3.1.3.1 Odpady niebezpieczne wytwarzane na terenie gminy Sicienko

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają także w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia oraz w dziedzinie obronności. Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, w 2004 r. wytworzono w Polsce około 1680 tys. Mg odpadów niebezpiecznych. W stosunku do roku 2000 ilość wytworzonych odpadów wzrosła o około 12%, odpowiednio z 1480 tys. Mg do 1680 tys. Mg. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 jako istotne wymienia następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- a) odpady zawierające PCB,
- b) oleje odpadowe,
- c) zużyte baterie i akumulatory,
- d) odpady medyczne i weterynaryjne,
- e) pojazdy wycofane z eksploatacji
- f) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- g) odpady zawierające azbest,
- h) przeterminowane pestycydy,
- i) odpady materiałów wybuchowych.

Dane dotyczące odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w punkcie 3.1.1.7.

#### Odpady zawierające PCB

Zgodnie z klasyfikacją odpadów wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpady zawierające PCB to odpady o kodach:

- 13 01 01 - oleje hydrauliczne zawierające PCB
- 13 03 01 - oleje i ciecz stosowane jako elektroizolatory i nośniki ciepła zawierające PCB
- 15 02 02 - sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
- 16 01 09 - elementy zawierające PCB
- 16 02 09 - transformatory i kondensatory zawierające PCB
- 16 02 10 - zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09
- 17 05 03 - gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)
- 17 09 02 - odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB

Łącznie w 2004 roku zebrano około 160 Mg odpadów zawierających PCB, z czego unieszkodliwiono 149 Mg i magazynowano 11 Mg, zgodnie z danymi Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010. Na podstawie danych Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami szacuje się, że ilość odpadów zawierających PCB na terenie województwa wynosi około 1 247,2266 Mg PCB w kondensatorach i transformatorkach. W powiecie można ich ilość szacować na ok. 30 Mg. W gminie Sicienko zgodnie z decyzjami istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 27,5 Mg odpadów o kodzie 15 02 02\*. Mogą to być odpady zanieczyszczone PCB. W przypadku zaistnienia podejrzenia wytworzenia odpadów PCB lub zanieczyszczonych PCB odpady te zostaną przekazane najbliższej funkcjonującej instalacji unieszkodliwiania tego rodzaju odpadu.



Na terenie gminy Sicienko oraz powiatu bydgoskiego nie są zlokalizowane instalacje do unieszkodliwiania PCB. Najbliżej położoną placówką zajmującą się tego typu działalnością są Zakłady Azotowe „Anwil” S.A. we Włocławku, gdzie znajduje się jedna z dwóch w kraju instalacji tego typu, o wydajności około 4 tys. Mg/rok. Instalacja ta zapewnia niezbędne moce przerobowe w zakresie unieszkodliwiania cieczy zawierających PCB.

### **Oleje odpadowe**

Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) stanowią grupę 13, w skład, której wchodzi: 13 01 - odpadowe oleje hydrauliczne, 13 02 - odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, 13 03 - odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, 13 04 - oleje zęzowe, 13 05 – odpady z odwadniania olejów w separatorach, 13 07 - odpady paliw ciekłych oraz 13 08 - odpady olejowe nieujęte w innych podgrupach.

Oleje odpadowe powstają w wyniku planowej wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń, jak również w wyniku usuwania ich z innych odpadów, między innymi z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Według Krajowego Programu Gospodarki Odpadami 2010, w 2004 r. zebrano około 84,5 tys. Mg olejów odpadowych, z czego około 50% poddano procesowi regeneracji.

Oleje odpadowe powinny być zbierane w sposób zorganizowany. Istotnym elementem gospodarki olejami odpadowymi jest pozyskiwanie ich z rozproszonych źródeł, takich jak stacje benzynowe i warsztaty samochodowe. Firmy wytwarzające odpadowy olej zobowiązane są do przekazywania tego odpadu firmie posiadającej odpowiednie pozwolenie na ich odbiór. Oleje odpadowe zbierane są w miejscach powstawania i przekazywane firmie PW Robac w Bydgoszczy. Oleje odpadowe przekazywane są do rafinerii celem odzysku.

Na terenie gminy Sicienko zakłady wytwarzające oleje odpadowe prowadzą gospodarkę tego rodzaju odpadami we własnym zakresie. Zgodnie z decyzjami szacuje się, że istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 217 Mg odpadów z grup 13 01, 13 02, 13 05, 13 07 i 13 08.

### **Zużyte baterie i akumulatory**

Baterie i akumulatory stanowią podgrupę 16 06, w skład, której wlicza się baterie i akumulatory ołowiowe, baterie i akumulatory niklowo-kadmowe, baterie zawierające rtęć, baterie alkaliczne, selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów oraz inne baterie i akumulatory.

Głównym źródłem odpadów w postaci akumulatorów są środki transportu. Średnia trwałość akumulatora waha się w granicach 3-5 lat i zależy głównie od intensywności eksploatacji i przebiegu pojazdu. Ocenia się, że w wyniku nieprawidłowej obsługi 20-30% akumulatorów przedwcześnie traci swoje właściwości. Ilość zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych jest trudna do określenia ze względu na ich długą żywotność, która wynosi około 10-12 lat. Szacuje się, że rocznie wycofywanych jest z eksploatacji około 2 tys. Mg tego typu baterii i akumulatorów.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego brak jest informacji o ilości wytwarzanych tego typu odpadów. Zbiórka odpadów zajmują się podmioty gospodarcze prowadzące działalność w kierunku skupu metali, w tym złomu akumulatorów, sklepy motoryzacyjne, stacje paliw, stacje obsługi, bazy transportowe oraz zakłady mechaniczne. Akumulatory wraz z elektrolitem kierowane są do zakładów unieszkodliwiających, których jest w Polsce dostateczna ilość. Natomiast baterie i akumulatory małowabarytowe nie są przetwarzane, gdyż w kraju brak odpowiedniej technologii. Do czasu opracowania technologii odpady te powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Na terenie gminy brak danych odnośnie prowadzenia selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów. W gminie Sicienko zgodnie z decyzjami istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 16 Mg odpadów o kodzie 16 06 01\*.

### **Odpady medyczne i weterynaryjne**

Definicja odpadów medycznych oraz weterynaryjnych zgodnie z ustawą o odpadach brzmi następująco - przez odpady medyczne rozumie się odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny, natomiast odpady weterynaryjne definiowane są jako odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. W katalogu odpadów zostały one zakwalifikowane do grupy 18.



W Polsce w 2004 r. w placówkach medycznych i weterynaryjnych zebrano selektywnie około 20 tys. Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym około 80 Mg odpadów weterynaryjnych), które w całości przekazano do unieszkodliwienia.

Na terenie gminy podmioty gospodarcze służby weterynaryjnej i medycznej posiadają podpisane stosowne umowy na wywóz i utylizację odpadów z firmami zajmującymi się taką działalnością. W województwie funkcjonuje 6 spalarni odpadów medycznych zlokalizowanych przy obiektach szpitali. Gminę Sicienko obsługuje Regionalne Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Wydajność spalarni odpadów medycznych wynosi ok. 150 kg/h.

Ilość odpadów niebezpiecznych przekazana w 2005 roku przez PORAD-MED S.J. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sicienku do Regionalnego Centrum Onkologii w Bydgoszczy wynosiła 57 kg.

Ilość odpadów niebezpiecznych przekazana w latach 2007 i 2008 przez Indywidualną Praktykę Położniczą w Sicienku kształtowała się następująco:

- 2007 r. – 5 kg
- do czerwca 2008 r. – 6 kg.

Wśród odpadów medycznych i weterynaryjnych można wyróżnić odpady o charakterze komunalnym, niestanowiące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Odpady o charakterze komunalnym odbierane są przez firmy wywozowe świadczące w danym regionie usługi odbioru odpadów od mieszkańców.

#### **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy sklasyfikowane są w podgrupie 16 01. Wraki pojazdów są odpadem poużytkowym klasyfikowanym jako odpad niebezpieczny.

Na mocy ustawy z dnia 20 stycznia 2005r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202) stworzono system zbierania i demontażu pojazdów oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Według danych zaczerpniętych z KPGO 2010 w latach 2003-2005 nastąpił wzrost o 45% ilości pojazdów przekazywanych do demontażu. Szacuje się, że w 2005 r. w Polsce przekazano do demontażu około 660 tys. pojazdów (około 624 tys. Mg).

Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego na dzień 20 lipca 2006 funkcjonowało 15 stacji demontażu pojazdów oraz 5 punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Ta ilość zakładów (posiadających koncesję Wojewody) zajmujących się demontażem samochodów jest wystarczająca i zabezpiecza potrzeby w tym zakresie.

Na terenie gminy Sicienko nie istnieje stacja demontażu zużytych pojazdów.

W gminie Sicienko zgodnie z decyzjami szacunkowo istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 0,20 Mg odpadów o kodzie 16 01 11\*.

#### **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych sklasyfikowane są w podgrupie 16 02. Do urządzeń tego typu zalicza się złom elektryczny i elektroniczny, urządzenia radiowe i telewizyjne, sprzęt komputerowy, urządzenia gospodarstwa domowego itp. Odpady te zawierają niebezpieczne metale ciężkie (ołów, rtęć, kadm) oraz substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej (freony).

Od roku 2006 wprowadzono ustawą z dnia 29 lipca 2005r o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), nowy system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym pochodzącym z gospodarstw domowych. Użytkownicy sprzętu są zobowiązani do selektywnego zbierania jego odpadów i przekazywania do punktów zajmujących się zbieraniem odpadów. Zużyty sprzęt jest następnie przekazywany do zakładów przetwarzania, gdzie następuje jego demontaż. W przypadku użytkowników innych niż gospodarstwa domowe wprowadzający sprzęt są zobowiązani do bezpośredniego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



W Polsce w 2004 r. zebrano około 4 tys. Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Na terenie województwa brak bazy informacyjnej o ilości wytwarzanych tego typu odpadów. Na terenie województwa wszystkie jednostki gminne oraz przedsiębiorcy posiadający zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych są zgodnie z ustawą zbierającymi sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Na terenie gminy Sienko w 2007 roku na terenie Zakładu Komunalnego w Sienku, ul. Lipowa I, ustawiony został kontener do gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przez mieszkańców gminy. W roku 2008 firma Remondis zebrała od mieszkańców, w punkcie zbiórki 0,84 Mg odpadów o kodach 20 01 35\* i 20 01 36.

W gminie Sienko, zgodnie z decyzjami istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 0,02 Mg odpadów o kodzie 16 02 13\*.

### Odpady zawierające azbest

Odpady azbestowe powstają głównie w budownictwie podczas prowadzonych prac demontażowych, przede wszystkim wymiana poszycia dachowego oraz materiałów izolacyjnych i konstrukcyjnych (podgrupa 17 06). Odpady zawierające azbest to również zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, okładziny hamulcowe, odpady azbestowe z elektrolizy.

Według Krajowego Programu Gospodarki Odpadami 2010 w Polsce w 2004 roku zebrano i unieszkodliwiono przez składowanie około 141 tys. Mg odpadów zawierających azbest. Głównym źródłem odpadów zawierających azbest są pokrycia dachowe budynków z płyt azbestowo – cementowych.

W Polsce podstawą prawną do odchodzenia od stosowania azbestu i materiałów z azbestem stała się Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 ze zm.). W ramach realizacji tej ustawy Rada Ministrów w dniu 14 maja 2002 r. przyjęła tzw. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowany na terytorium Polski.”.

Zgodnie z Krajowym Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, pierwszym krokiem w realizacji obowiązujących wytycznych jest przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów azbestowych oraz sporządzenie oceny stanu i możliwości użytkowania tychże wyrobów. Na dzień 31.12.2006 r. zgłoszone zostało występowanie 146,06 Mg azbestu na terenie gminy Sienko. Nie są to jednak pełne dane. Nie wszyscy użytkownicy wywiązali się z tego obowiązku. Informacje na temat inwentaryzacji azbestu Urząd Gminy przekazywał do mieszkańców gminy w prasie lokalnej, drogą kurendy poprzez Sołtysów oraz w BIP-ie o obowiązkach właścicieli, zarządców i dzierżawców nieruchomości, w których wykorzystywane są materiały i urządzenia zawierające azbest. Mieszkańcy gminy zostali poinformowani, że będzie istniała możliwość uzyskania częściowego dofinansowania procesu właściwego usunięcia i składowania odpadów niebezpiecznych, materiałów zawierających azbest.

Informacje na temat firm, które zajmują się usuwaniem wyrobów azbestowych dostępne są w Urzędzie Gminy. Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych (odpadów o kodach: 17 06 01 i 17 06 05) na terenie gminy Sienko (stan na 2007 r.) zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 3.1.3.1-1 Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych**

Lp	Nazwa firmy	Adres
1	2	3
1	„ECO-POL” Sp. z o.o.	ul. Dworcowa 9 86-129 Pruszcz
2	Zakład Remontowo Budowlany Waldemar Wojdon	ul. Okrężna 6 86-010 Koronowo
3	Zakład Usługowo- Produkcyjny „INSBUD” Henryk Kmieciowski, Alicja Drag	ul. Powstańców Wielkopolskich 1 88-140 Gniewkowo
4	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe	ul. Bukowa 2/2



**Tabela nr 3.1.3.1-1 Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych**

Lp	Nazwa firmy	Adres
1	2	3
	Zakład Budowlano- Remontowy	86-010 Koronowo
5	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne „KOMPLEKS-BUD”	Srebrnica 2 86-010 Koronowo
6	P.U. „DACH-BUD” Mariusz Magrowski	ul. Fordońska 463/3, 85-790 Bydgoszcz
7	”UDC” Usługi Dekarsko-Cieślarskie Zdzisław Torkowski	Gzin Dolny 2, 86-070 Dąbrowa Chełmińska
8	”DACH-DOM” Roman Brzycki	ul. Łochowskiego 3/140, 85-796 Bydgoszcz

### **Przeterminowane pestycydy**

Odpady przeterminowanych pestycydów, czyli środków ochrony roślin deponowane były z reguły w podziemnych bunkrach zbudowanych z kręgów betonowych, zwanych mogilnikami. Brak informacji o jakiegokolwiek ilości przeterminowanych pestycydów na terenie gminy. Według danych podanych w Wojewódzkiego Programu Gospodarki Odpadami, na terenie powiatu bydgoskiego i gminy Sycienko nie stwierdza się istnienia mogilników.

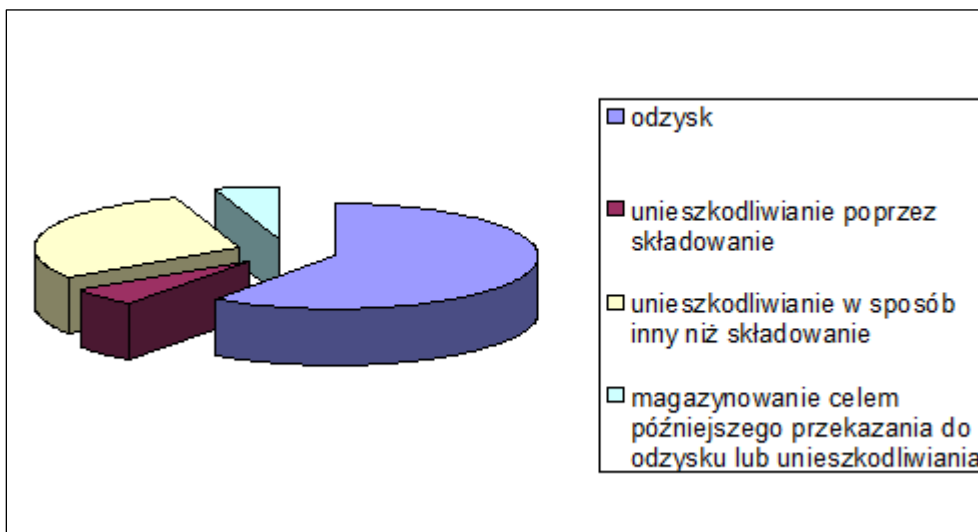
### **Odpady materiałów wybuchowych**

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku prowadzonej działalności wojska, policji oraz w podmiotach gospodarczych produkujących lub stosujących materiały wybuchowe - podgrupa 16 04. Na terenie powiatu bydgoskiego i gminy Sycienko w okresie 2004 -2006, nie stwierdzono obecności wytworzonych odpadów materiałów wybuchowych.

### **3.1.3.2 Gospodarka odpadami niebezpiecznymi**

Zgodnie z Wojewódzkim Programem Gospodarki Odpadami wyróżnić można kilka sposobów zagospodarowania odpadów niebezpiecznych. W 2005 r. bilans na terenie województwa przedstawiał się następująco:

- odzysk – 21,2 tys. Mg (61,4%),
- unieszkodliwienie 12,3 tys. Mg (35,7%), w tym;
- składowanie 1,95 tys. Mg (5,7%),
- w inny sposób niż składowanie – 10,37 tys. Mg (30,1%),
- magazynowanie celem późniejszego przekazania do odzysku lub unieszkodliwienia – 1,77 tys. Mg (5,1%).



Rys. nr 3.1.3.2-1 Sposób gospodarowania odpadami niebezpiecznymi z terenu gminy Sicienko

Z danych przedstawionych na powyższym rysunku wynika, że głównym sposobem zagospodarowania odpadów niebezpiecznych z terenu gminy Sicienko jest poddawanie ich procesom odzysku. Ilość odpadów poddawanych unieszkodliwianiu poprzez składowanie stanowi najmniejszy odsetek ogólnej ilości zagospodarowywanych odpadów niebezpiecznych.

Odpady niebezpieczne (medyczne) z terenu gminy Sicienko przekazywane są do Kujawsko-Pomorskiego Centrum Onkologii w Bydgoszczy.

## **3.2 Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku**

Zgodnie z Art. 9 Ustawy o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, z późn. zm.), odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi. Przez odzysk rozumie się wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do w/w Ustawy.

Instalacje odzysku odpadów obejmują: kompostownie tlenowe i beztlenowe (zakłady fermentacji metanowej odpadów ulegających biodegradacji), instalacje odzysku materiałowego (np. baterii, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, wraków samochodowych, opon, itp.) i inne instalacje odzysku odpadów.

### **3.2.1 Odpady komunalne poddawane procesom odzysku na terenie gminy Sicienko**

Na terenie gminy brak jest instalacji do odzysku odpadów. Najbliżej usytuowana instalacja tego typu prowadzona przez REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o. zlokalizowana jest na terenie Bydgoszczy. Instalacja posiada linie segregacji odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny.

Na terenie gminy selektywnie zbierane są przede wszystkim odpady ze szkła i tworzyw sztucznych. Prowadzone są również jednorazowe akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych.



W tabeli poniżej zestawiono dane pozyskane z gminy dotyczące ilości odzyskiwanych odpadów oraz rodzaju prowadzonej zbiórki selektywnej.

**Tabela nr 3.2.1-1. Orientacyjna ilość odpadów oraz wykaz odpadów zbieranych selektywnie**

Jednostka terytorialna	Ilość odzyskiwanych odpadów [tyś. Mg]			Zbiórka selektywna [Mg]				
	2005	2006	2007	szkło	tworzywa sztuczne	papier i tektura	metale	inne
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sicienko	0,06	0,06	0,09	x	x	x	-	-

Analiza powyższego zestawienia wykazuje, że w 2005 i 2006 roku na terenie gminy ogólna ilość odpadów poddawanych procesom odzysku utrzymywała się na podobnym poziomie, natomiast w 2007 roku ilość odpadów wzrosła. W stosunku do ilości odpadów wytworzonych, ilość odpadów poddanych odzyskowi wynosiła 100%.

W poniższej tabeli zestawiono rodzaje i ilości odpadów komunalnych oddanych do odzysku przez firmy zajmujące się zbieraniem odpadów na terenie gminy Sicienko.

**Tabela nr 3.2.1-2. Ilość odpadów komunalnych [Mg] przekazanych do odzysku z terenu gminy Sicienko**

rok	Remondis		Eko-Nakło		Taro		ZK Sicienko		suma	
	kod	odzysk	kod	odzysk	kod	odzysk	kod	odzysk	zebrane	odzysk
2006	15 01 01	-	15 01 01	-	15 01 01	-	15 01 01	-	0	0
	15 01 02	10,92	15 01 02	-	15 01 02	-	15 01 02	-	10,92	10,92
	15 02 07	46,33	15 01 07	-	15 01 07	-	15 01 07	-	46,33	46,33
	suma	57,25	suma	0	suma	0	suma	-	57,25	57,25
2007	15 01 01	-	15 01 01	-	15 01 01	2,80	15 01 01	-	2,80	2,80
	15 01 02	23,41	15 01 02	-	15 01 02	0,90	15 01 02	-	24,31	24,31
	15 01 07	67,89	15 01 07	-	15 01 07	0,08	15 01 07	-	67,97	67,97
	20 01 35*	0,84							0,84	0,84
	20 01 36	0,84							0,84	0,84
	suma	93,04	suma	0	suma	3,78	suma	0	96,82	96,82

Poniżej zestawiono ilości odpadów przekazywanych do odzysku, w podziale na strumienie jakościowe odpadów komunalnych dla gminy Sicienko.

**Tabela nr 3.2.1-3. Ilość odpadów komunalnych przekazanych do odzysku z terenu gminy Sicienko**

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Ilości odpadów przekazanych do odzysku w Mg (dane z 2007 r.)
1	2	3
1	Papier i tektura	2,80
2	Tworzywa sztuczne	24,31
3	Szkło	67,97

Dla pozostałych rodzajów odpadów, czyli: biodegradowalnych, wielomateriałowych, tekstyli, metali i wielkogabarytowych brak jest danych odnośnie zebrania jakichkolwiek ilości tych odpadów.

Na terenie gminy najczęściej poddaje się procesom odzysku szkło. Wynikać to może z bezpośredniego wykorzystywania przez gospodarstwa domowe rodzajów odpadów nadających się do termicznego przetworzenia lub kompostowania.

### **3.3 Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania**

Odpady przed umieszczeniem na składowisku odpadów powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego oraz segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska lub też ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów (Art. 56, ust.1 ustawy o odpadach).

Instalacje unieszkodliwiania odpadów obejmują: składowiska, instalacje termicznego unieszkodliwiania (przekształcania) odpadów oraz inne instalacje unieszkodliwiania odpadów.

Wyróżnia się następujące typy składowisk odpadów: składowisko odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów obojętnych oraz składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Instalacje termicznego przekształcania odpadów dzielimy na: spalarnie odpadów niebezpiecznych, spalarnie odpadów komunalnych, spalarnie odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne.

#### **3.3.1 Odpady komunalne poddawane procesom unieszkodliwiania na terenie gminy Sicienko**

Gmina Sicienko unieszkodliwia odpady komunalne poprzez składowanie ich na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Do unieszkodliwienia przez składowanie przeznaczają się odpady, które nie dają się gospodarczo wykorzystać, a ze względów ekonomicznych inny sposób ich unieszkodliwiania jest nieopłacalny.

##### **3.3.1.1 Unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie ich na składowiskach**

Tereny gminy Sicienko obsługiwane są przez Gminne Wysypisko Odpadów Komunalnych w Trzemiętówku. Składowisko zlokalizowane jest w zlewni hydrograficznej rzeki Krówki - ciągu jezior Byszewskich, na miejscu wyrobiska poźwirowego w odległości 1 km na północ od wsi Trzemiętówko.

Wysypisko eksploatowane jest od 1989 roku, na które są przyjmowane odpady komunalne i gospodarcze (bez odpadów niebezpiecznych). Zarządzającym składowiskiem jest Zakład Komunalny w Sicienku. Pojemność całkowita tego składowiska wynosi 47000 m<sup>3</sup>, natomiast pojemność zapełniona 43969,77 m<sup>3</sup>. W roku 2006 masa składowanych odpadów wynosiła 15389,42 Mg. Na łączną ilość odpadów złożyły się odpady o kodzie 20 03 01.

Składowisko w Trzemiętówku nie posiada rozwiązania gospodarki gazowej złoża odpadów. Składowisko jest natomiast zaopatrzone w wodę i energię elektryczną. Odpady są ugniatane i przysypywane przy pomocy ciągnika gąsienicowego. Użytkowy poziom wodonośny jest oddzielony od składowiska utworami słaboprzepuszczalnymi (gliny i mułki)



o miąższości od 30 do 60 m.

Składowisko posiada następujące decyzje:

- Decyzja lokalizacyjna: Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy O.s.I.8624-/05.VIII-8620-4/21/87
- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu: Naczelnik Gminy Sicienka 8830-5/90
- Pozwolenie na użytkowanie: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny NZ-442-Sn-1/515-414/908
- Decyzja o wykonaniu przeglądu ekologicznego: Starosta Bydgoski OŚ.IV.7624/4/02
- Decyzja zatwierdzająca instrukcje eksploatacji składowiska: Starosta Bydgoski OŚ.IV.7623/78/02

Charakterystyka składowiska:

- Pojemność całkowita: 47000 m<sup>3</sup>
- Pojemność wypełniona: 43969,77 m<sup>3</sup>
- Pojemność pozostała do wypełnienia: 3030,23 m<sup>3</sup>
- Uszczelnienie: nie
- Naturalna bariera geologiczna: tak
- Drenaż odcieków: tak
- Gromadzenie odcieków: nie
- Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego: tak
- Pas zieleni: tak
- Ogrodzenie: tak
- Waga: tak
- Urządzenia do mycia i dezynfekcji: tak
- Warstwy przekrawające odpady: tak – gruz budowlany, piasek, żwir, żużel

Składowisko nie spełnia wymogów technicznych - wymaga modernizacji. Konieczne jest rozpoczęcie działań rekultywacyjnych składowiska w Trzemiętówku.

Na składowisku odpadów w Trzemiętówku prowadzony jest monitoring wpływu na środowisko. Monitoring polega na corocznym pobieraniu próbek wody z trzech studni głębinowych dla prawidłowej obserwacji zmian jakości płytkich wód czwartorzędowych /gruntowych/ w strefie oddziaływania składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Trzemiętówko. Wyniki badań są przesyłane Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. W przypadku zmian parametrów wskazujących na możliwość powstania zagrożeń dla środowiska powiadamiany jest w/w organ.

Monitoring składowiska jest prowadzony (do uzyskania zgody na zamknięcie składowiska) w oparciu o wytyczne rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858).

Z punktu widzenia oddziaływania składowanych odpadów na środowisko istotne jest kontrolowanie tych elementów środowiska, na które składowisko odpadów, na etapie eksploatacji, jak również rekultywacji wpływa w sposób szczególny.

W sposób szczególny należy kontrolować:

- jakość wód podziemnych w otworach badawczych,
- ilość i jakość odcieków,
- ilość i skład gazu składowiskowego.

Wyniki badań wód podziemnych ze studni głębinowych, zlokalizowanych na terenie składowiska odpadów w Trzemiętówku, przeprowadzonych w latach 2006-2007 przedstawiono w poniższej tabeli.



**Tabela nr 3.3.1.1-1 Wyniki badań wód podziemnych ze studni głębinowych, przeprowadzonych w latach 2006-2007**

		2006			2007			
L.p.	Opis	Charakterystyka			Charakterystyka			
1	Nr otworu obserwacyjnego	I	II	III	I	II	III	
2	Lokalizacja	Wierzchucinek	Trzemiętówko 17	Trzemiętówko	Wierzchucinek	Trzemiętówko 17	Trzemiętówko	
	Parametry mierzone	Jednostka	Wartość	Wartość	Wartość	Wartość	Wartość	
1	pH	-	8,09	7,42	7,08	7,90	7,55	7,08
2	Przewodność elektrolityczna	μS/cm	541	563	1911	360	490	1962
3	OWO	mgC/L	6,0	3,9	<1,0	1,6	1,8	5,0
4	Cu	mg/L	<0,002	<0,002	0,002	<0,002	<0,002	<0,002
5	Zn	mg/L	0,07	5,41	<0,05	<0,05	2,95	<0,05
6	Pb	mg/L	<0,004	0,016	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
7	Cd	mg/L	0,0003	0,0005	<0,0003	0,0005	0,0004	0,0004
8	Cr	mg/L	<0,004	<0,004	<0,005	<0,004	<0,004	<0,004
9	Ni	mg/L	<0,005	0,048	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
10	Mn	mg/L	0,22	0,13	0,23	0,28	0,15	0,14

W poniższej tabeli przedstawiono dopuszczalne wartości wskaźników odpowiednich klas wód podziemnych (klasy I – V), wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, (Dz. U. Nr 32, poz. 284)<sup>1</sup> oraz wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417)

<sup>1</sup> Klasyfikacja pomocnicza – rozporządzenie straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 r.

**Tabela nr 3.3.1.1-2 Dopuszczalne wartości wskaźników odpowiednich klas wód podziemnych oraz wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi**

Oznaczenie	Jednostka	Woda po picia	I	II	III	IV	V
Odczyn pH		6,5-9,5	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5	
Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	2500	400	2500	2500	3000	>3000
Miedź Cu	mg/l	2,0	0,01	0,03	0,05	0,1	>0,1
Cynk Zn	mg/l	-	0,5	3	5	10	>10
Ołów Pb	mg/l	0,025	0,01	0,05	0,05	>0,05	>0,05
Kadm Cd	mg/l	0,005	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01
Chrom (VI) Cr <sup>+6</sup>	mg/l	0,050	0,01	0,05	0,05	0,1	>0,1
Rtęć Hg	mg/l	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005	>0,005
OWO	mg C/l	5,0	2	10	10	20	>20
WWA	μg/l	0,10	0,01	0,02	0,03	0,05	>0,05

Analiza dotychczasowych wyników badań wód podziemnych w studniach głębinowych wykazuje niską zawartość metali ciężkich oraz na podwyższony poziom przewodności elektrolitycznej, wskazującej duże zasolenie (zanieczyszczenie związkami mineralnymi) wód w jednym z otworów (PIII) zlokalizowanych na odpływie wód podziemnych z terenu składowiska.

Fragment gminy Sicienko leży w strefie ochrony ujęcia wód pitnych „Czyżkówko” ustanowionej mocą decyzji Wojewody Bydgoskiego. Ustanowiona strefa ochronna pośrednia zewnętrzna ujęcia wody „Czyżkówko” obejmuje obszar zlewni rzeki Brdy na odcinku od zapory w Mylofie do ujęcia wody „Czyżkówko” w Bydgoszczy.

Organ, który wydał decyzję, dokonał możliwych do przyjęcia złagodzeń w odniesieniu do niektórych nakazów oraz wprowadził odpowiednie rozstrzygnięcia ze względu na zgłoszone uwagi przez przedstawicieli gmin na spotkaniu uzgadniającym w dniu 11 grudnia 1998 r. Dotyczą one umożliwienia ograniczonej hodowli fermowej, gromadzenia ścieków i odpadów z odpowiednimi zabezpieczeniami, dopuszczenia budowy gazociągów dla potrzeb ludności oraz wznoszenia urządzeń i innych czynności mających wpływ na jakość wody z wyłączeniem zaliczonych do inwestycji szczególnie szkodliwych i mających wpływ na stan środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono ilość oraz udział procentowy odpadów z terenów gminy Sicienko według danych z GUS za 2005 i 2006 rok, zdeponowanych na składowiskach odpadów.

**Tabela nr 3.3.1.1-1. Ilość Mg odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w 2005 i 2006 r.**

L.p.	Rok	Ilość wytworzona wg GUS	Ilość zdeponowana na składowiskach	Udział procentowy
1	2	3	4	5
2	2005	1 145,07	1 132,81	98,93%
3	2006	1 507,32	1 505,05	99,85%

Z danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że na terenie gminy Sicienko zarówno w 2005 jak i w 2006 roku większość wytworzonych odpadów była unieszkodliwiana na składowiskach odpadów.

### 3.3.1.2 Nielegalne składowiska odpadów na terenie gminy Sicienko

Na terenie gminy Sicienko sporadycznie wykrywane są „zwyczajowe” miejsca wysypywania odpadów, na które wywożone są odpady przez mieszkańców okolicznych miejscowości. Gmina na bieżąco prowadzi prace likwidacyjne oraz rekultywacyjne takich miejsc. Często jednak zdarza się, że dzięki składowiska powstają ponownie. Jedynym sposobem likwidacji dzikich wysypisk wydaje się objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem wywozu odpadów.



### **3.4 Istniejące systemy zbierania odpadów**

#### **3.4.1 Odpady komunalne zbierane i transportowane na terenie gminy Sicienka**

Transport niesegregowanych odpadów komunalnych odbywa się na składowiska odpadów. Gminę Sicienka obsługuje składowisko odpadów w Trzemieżówku.

Na terenie gminy Sicienka można wyróżnić następujące systemy zbierania odpadów komunalnych:

- zbiórka odpadów niesegregowanych,
- selektywna zbiórka odpadów do recyklingu materiałowego,
- zbiórka odpadów niebezpiecznych,
- zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sicienka zobowiązuje właścicieli nieruchomości do utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości. Wymagane jest wyposażenie nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów stałych, płynnych, gromadzenia odpadów w w/w pojemnikach i bieżącego ich usuwania, efektywnego gromadzenia odpadów w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach oraz przekazywania odpadów zebranych selektywnie i pozostałych zmieszanych, podmiotowi uprawnionemu do odbioru. Właściciele nieruchomości zobowiązani są do zawarcia umów na wywóz nieczystości stałych i ciekłych z jednostką wywozową oraz do udokumentowania korzystania z usług w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych lub w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Na terenie gminy Sicienka, jako jeden z wielu, funkcjonuje system zbierania odpadów niesegregowanych.

Do gromadzenia odpadów stałych wykorzystywane są różnego typu pojemniki, kontenery lub specjalne worki foliowe o różnej pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy. Pojemność urządzeń do zbierania odpadów komunalnych zmieszanych uwzględnia następujące normy - szacując, że mieszkaniec gminy zbiera rocznie odpady o łącznej masie ok. 200 kg – zakładając dwutygodniowy cykl wywozu odpadów, niezbędna pojemność wynosi 20 l na osobę. Częstotliwość opróżniania pojemników jest uzależniona od charakteru zabudowy:

- z nieruchomości zabudowanej budynkiem mieszkalnym co najmniej raz na 14 dni,
- z nieruchomości związanej z prowadzeniem działalności co najmniej raz na 7 dni,
- z ogródków działkowych w okresie od kwietnia do października nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

Częstotliwość wywozu zależy od zawartych umów z przedsiębiorstwami wywozowym.

Na terenie gminy, w miejscach gdzie brak jest kanalizacji sanitarnej, do gromadzenia nieczystości płynnych służą szczelne, bezodpływowe zbiorniki (szamba) lub oczyszczalnie przydomowe. Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do wykonania takiego zbiornika o takiej pojemności, żeby jego opróżnianie nie odbywało się częściej niż raz w tygodniu.

Wykaz firm, które w 2007 roku prowadziły odbiór i transport odpadów komunalnych oraz opróżniały zbiorniki bezodpływowe i prowadziły transport nieczystości ciekłych na terenie gminy Sicienka:

1. Zakład Komunalny w Sicienku, ul. Lipowa 1 Sicienka - odbiór odpadów komunalnych,
2. CORIMP Bydgoszcz Sp. z o.o., ul. Smoleńska 41 Bydgoszcz - odbiór odpadów komunalnych,
3. REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o., ul. Inwalidów 4 Bydgoszcz – odbiór odpadów komunalnych,
4. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o.o., Lisi Ogon – odbiór odpadów komunalnych,
5. Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Ciepła 4, 86-100 Świecie - odbiór odpadów komunalnych,
6. Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-NAKŁO, ul. Młyńska 22 Nakło nad Notecią - odbiór odpadów komunalnych, opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych,
7. Małgorzata Lackowska Osowiec 6 Sicienka – odbiór odpadów komunalnych ciekłych.



### 3.4.1.1 Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Sicienko

Gmina Sicienko wprowadziła obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Zobowiązuje on mieszkańców do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w systemie pojemnikowym oraz workowym. Gmina prowadzi zbiórkę przede wszystkim podstawowych odpadów poddawanych procesowi odzysku, mianowicie: szkła, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury. Na terenie gminy wg stanu na 31.12.2006 r. 81% mieszkańców gminy objętych było selektywnym systemem zbiórki odpadów komunalnych. Zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy na jej obszarze znajduje się 26 zestawów do segregacji odpadów w 23 miejscowościach. W 2007 roku podpisanych było 1614 umów na odbiór odpadów komunalnych z właścicielami nieruchomości z terenu gminy Sicienko.

Z uwagi na zainteresowanie mieszkańców gminy selektywnym systemem zbierania odpadów gmina corocznie zwiększa ilość pojemników oraz kontenerów.

## 3.5 Rodzaj i rozmieszczenie instalacji, w tym wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Sicienko.

Wykaz podmiotów, które w latach 2006-2007 uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 3.5-1 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na odzysk odpadów w latach 2006-2007**

Lp	Podmiot	Nr i rodzaj decyzji	Lokalizacja i oznaczenie na mapie
1	2	3	4
1	AGRO Kwiatkowski, Makowski SJ	OŚ.VII.7623/5/07 zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów - metoda R15	Osówek 1 Sicienko

Wykaz podmiotów, które w latach 2006-2007 uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów wraz z podaniem poszczególnych procesów unieszkodliwiania prowadzonego w instalacji zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 3.5-2 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na unieszkodliwianie odpadów w latach 2006-2007**

Lp	Podmiot	Nr i rodzaj decyzji	Lokalizacja	Proces unieszkodliwiania	Moc przerobowa instalacji
1	2	3	4	5	6
1	Gminny Zakład Komunalny	OŚ.IV.7644-1/16/06 Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów	ul. Jastrzębia 62 Żołędowo gm. Osielesko	D5	6 000 Mg/rok
2	Zakład Komunalny w Sicienku	OŚ.VII.76440/37/07 Zmiana - decyzji Starosty z dnia 07.11.2005r. znak: OŚ.IV.7623/74/05 - zezwolenia na unieszkodliwianie odpadów	ul. Lipowa 1 86-014 Sicienko Składowisko odpadów w Trzemiętówku	D1 i D5	1 600 Mg/rok



W powyższym zestawieniu nie uwzględniono podmiotów prowadzących proces odzysku i unieszkodliwiania, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności przed rokiem 2005 i których pozwolenie jest nadal aktualne.

Wymienione podmioty gospodarcze prowadzą działalność związaną z odzyskiem lub unieszkodliwianiem wyłącznie odpadów innych niż niebezpieczne.

Zgodnie z zapisami zawartymi w Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko - pomorskiego 2010 oraz Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu bydgoskiego odpady z terenów gminy Sicienko mogą być przekazywane do instalacji unieszkodliwiania odpadów w Trzemiętówku lub innego, do czasu wypełnienia, do 31 grudnia 2009 r. Po tym czasie składowiska, które nie będą spełniać wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) zostaną zamknięte.

Dla gminy Sicienko proponuje się prowadzenie gospodarki odpadami w ramach międzygminnych rozwiązań w oparciu o Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych zlokalizowany w Bydgoszczy, przy ulicy Prądocińskiej.

### **3.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami**

#### **3.6.1 Odpady komunalne**

Problemy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zidentyfikowane w oparciu o stan aktualny gospodarki odpadami na terenie gminy Sicienko:

1	mieszkańcy, którzy nie posiadają podpisanej umowy na odbiór odpadów i/lub odbiór nieczystości płynnych,
2	egzekwowanie wymogów prawa ochrony środowiska, szczególnie w kwestii umów na odbiór odpadów i nieczystości płynnych,
3	odpady biodegradowalne składowane na składowisku odpadów komunalnych,
4	gospodarka osadami ściekowymi,
5	gospodarka odpadami niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych,
6	zbiórka zużytych baterii i akumulatorów,
7	przewidziane do rekultywacji składowisko odpadów w Trzemiętówku.

#### **3.6.2 Odpady przemysłowe, w tym niebezpieczne**

Problemy w zakresie gospodarowania odpadami przemysłowymi zidentyfikowane w oparciu o stan aktualny gospodarki odpadami na terenie gminy Sicienko:

1	inwentaryzacja azbestu na terenie gminy.
---	--



## 4 Cele w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Sicienko

### 4.1 Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami

#### Wytyczne Krajowego Programu Gospodarki Odpadami 2010

Cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z Krajowym Programem Gospodarki Odpadami 2010 obejmują:

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
- stworzenie kilkudziesięciu ponad gminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć; planowanie i realizację rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady, możliwe do wspólnego ich zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- intensyfikację procesów obróbki odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, mechaniczno-biologicznych i termicznych,
- podnoszenie świadomości społecznej poprzez szeroko zakrojoną akcję edukacyjno- informacyjną z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.

#### Wytyczne Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami

Głównym celem w zakresie gospodarki odpadami w gospodarce odpadami komunalnymi zakładanymi w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych w inny sposób.

Realizacja tego celu osiągnięta zostanie poprzez szereg zadań, które obejmują:

- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2010r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r., w 2013r. nie więcej niż 50%,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich składowisk niespełniających wymogów prawa i standardów Unii Europejskiej,
- tworzenie, prowadzenie i doskonalenie międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zwanych w KPGO 2010 zakładami zagospodarowania odpadów),
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów i „dzikich wysypisk”,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010r.,



- prowadzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzonych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego produktach i gospodarce odpadami,
  - ograniczenie składowania osadów,
  - zwiększenie ilości osadów przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska,
  - maksymalizację stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach.
- W przypadku gospodarki odpadami przemysłowymi zakres zadań obejmuje:
- rozbudowa selektywnego zbierania odpadów z dziedziny budownictwa, aby w 2010 roku odzysk osiągnął poziom 50%,
  - rozbudowa selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, aby w 2014 roku odzysk osiągnął poziom 60% dla opakowań ogółem,
  - całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r.,
  - w latach 2007-2014 dążenie do utrzymania, poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu (regeneracja) na poziomie co najmniej 35%,
  - w okresie od 2007r. do 2010r. należy wszystkie akumulatory kwasowo – ołowiowe poddać odzyskowi, a w przypadku pozostałych akumulatorów - osiągnąć co najmniej poziom odzysku, wynoszący: dla niklowo–kadmowych (wielkogabarytowych) 60%, dla niklowo – kadmowych (małogabarytowych) oraz niklowo –żelazowych i innych (wielkogabarytowych) 40%,
  - podniesienie w okresie 2007r. do 2014r. efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (szczególnie segregacji „u źródła”),
  - osiągnięcie do 2015 r. poziomu odzysku i recyklingu pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980r., a dla pozostałych pojazdów odpowiednio 85% i 80%,
  - rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
  - kontynuowanie rozpoznania rozmieszczenia odpadów zawierających azbest i deponowanie ich na wyznaczonych składowiskach.

Wytyczne Powiatowego Programu Gospodarki Odpadami są zgodne z wytycznymi wymienionymi na wyższych szczeblach. **Celem nadrzędnym polityki ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze powiatu bydgoskiego** jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych w inny sposób. Główne zadania to:

- stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
- dalsza organizacja i doskonalenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu odpadów:
  - wielkogabarytowych,
  - budowlanych,
  - niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie w latach 2012-2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),
- wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,

a także w kwestii gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie ze środowiska PCB do 2010 r.,
- zapewnienie odzysku i recyklingu olejów odpadowych do 2007 r.,
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu do 2007 r.,
- likwidacja mogiłników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin do 2001 r.,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych do 2007 r.,



- zapewnienie odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- minimalizacja ilości odpadów medycznych,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

#### Wytyczne Unii Europejskiej

Wytyczne Unii Europejskiej sprowadzają się do następujących zadań:

- rozdzielać odpady zmieszanych dotychczas kierowanych na składowisko na:
  - frakcję mineralną kierowaną na składowisko,
  - frakcję organiczną podlegającą przetworzeniu przed składowaniem (splitting),
  - frakcję palną stanowiącą tzw. paliwo zastępcze,
  - surowce wtórne – złom metali,
- zagospodarowaniu balastu z odzysku surowców wtórnych zgodnie z powyższymi zasadami.

Na podstawie powyższych celów, zostały określone szczegółowe cele do osiągnięcia krótkookresowe na lata 2008-2011 i długookresowe na lata 2012–2015.

#### **4.1.1 Cele krótkookresowe 2008–2011**

Do celów krótkookresowych zaliczać się będą:

1. świadomość ekologiczna obywateli gminy Sicienko w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi,
2. współuczestnictwo w uzgodnionych przez gminy międzygminnych rozwiązaniach gospodarki odpadami komunalnymi, opartych o zakład zagospodarowania odpadów:
  - współudział w tworzeniu systemów segregacji, zbierania i transportu,
  - współudział w tworzeniu i/lub rozbudowie systemów odzysku,
  - współudział w rozbudowie systemów unieszkodliwiania (składowisko odpadów, wchodzące w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy),
3. objęcie całego terenu gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną),
4. rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów:
  - a) wielkogabarytowych,
  - b) budowlanych – aby osiągnąć do 2010 r. 50% odzysku,
  - c) niebezpiecznych,
  - d) opakowaniowych – aby osiągnąć do 2010 r. 60 % - odzysku i 38 % recyklingu,
6. skierowanie w latach 2008-2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),
7. rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
8. bieżąca likwidacja „dzikich” składowisk oraz składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności,
9. sprawnie funkcjonujący system ewidencji odpadów:
  - a) komunalnych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
  - b) komunalnych poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
  - c) komunalnych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
  - d) przemysłowych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
  - e) przemysłowych – poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
  - f) przemysłowych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
10. utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przemysłowymi, jak również zajmującymi się gospodarką odpadami, w tym przetwarzaniem odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju regionalnego gospodarki odpadami.



#### 4.1.2 Cele długookresowe 2012- 2015

Do celów długookresowych zaliczać się będą:

1. świadomość ekologiczna społeczeństwa i zapewnienie społeczności szerokiego dostępu do informacji o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami,
2. cały teren gminy objęty zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
3. regionalny system gospodarki odpadami komunalnymi,
4. dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu odpadów:
  - a) wielkogabarytowych,
  - b) budowlanych,
  - c) niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
5. skierowanie w latach 2012-2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),
6. zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
7. wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,

a także w kwestii gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

8. zapewnienie odzysku i recyklingu olejów odpadowych,
9. zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu,
10. zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych,
11. zapewnienie odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
12. minimalizacja ilości odpadów medycznych,
13. zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Wykaz jednostek odpowiedzialnych za poszczególne zadania oraz źródła ich finansowania zestawiono w tabeli nr 6-1.

## 5 Prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami

Zakłada się, że w okresie 2008-2015 nastąpią zmiany ilości i składu morfologicznego odpadów wytwarzanych na obszarze gminy. Czynnikiem, które spowodują te zmiany będą: zmiana liczby ludności województwa, zwiększenie konsumpcji w wyniku postępującego wzrostu gospodarczego, zwiększenie ilości zużywanych opakowań, rozwój przemysłu, zwiększenie ilości osadów ściekowych, zmiany przepisów prawnych w dziedzinie gospodarowania odpadami, wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.

### 5.1 Zmiany liczby ludności gminy Sicienko

Prognozę demograficzną dla międzygminnego systemu gospodarki odpadami w gminie Sicienko przedstawiono w oparciu o dane dostarczone z Urzędu Gminy w Sicienku.

Rzeczywista zmiana liczby ludności może być różna w poszczególnych miejscowościach gminy. Czynnikiem wpływającymi na to różnicowanie są: funkcjonalność ośrodka, usytuowanie, zmienny wskaźnik rozwoju poszczególnych miejscowości, rodzaj i forma zabudowy oraz przeznaczenie danych terenów zgodnie z warunkami zagospodarowania przestrzennego.

Obliczono, że współczynnik zmienności liczby ludności wynosi 0,98, stąd ustalono przewidywaną liczbę ludności gminy Sicienko. Prognozę przedstawiono w tabeli poniżej.



**Tabela nr 5.1-1. Prognoza ludności na lata 2008 – 2015.**

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Liczba mieszkańców	9317	9464	9613	9764	9917	10073	10232	10392

Na terenie gminy Sicienko, zgodnie z danymi Urzędu Gminy w 2006 r. gminę zamieszkiwało 8913 mieszkańców, co oznacza, że przewidywana ilość osób w gminie Sicienko w stosunku do roku 2006 wzrośnie w 2015 o ok. 15%.

## 5.2 Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów w latach 2008-2015

W celu wyliczenia prognozy ilości wytwarzanych odpadów w gminie Sicienko wzięto pod uwagę dwa czynniki:

- prognozę zmian ilości ludności,
- procentowy wskaźnik wzrostu ilości wytwarzanych odpadów.

Analiza dostępnych danych w zakresie ilości zbieranych na terenie gminy odpadów komunalnych w ostatnich latach pozwoliła na oszacowanie średniego wskaźnika jednostkowego nagromadzenia stałych odpadów komunalnych. Przyjęto wyjściowy wskaźnik jednostkowy dla 2006 r., który wg tabeli nr 3.1.1.1-2. wyniósł 0,17 Mg / M\*rok.

Uwzględniając założenia KPGO 2010, do prognozy przyjęto następujące założenia:

- wagowy wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych na poziomie 1%/rok (dla terenów miejskich i wiejskich).
- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- nastąpi wzrost selektywnego zbierania odpadów z obecnego poziomu ok. 0,6% (w stosunku do ogólnej ilości odpadów komunalnych) do ok. 10% w 2010 r. i ok. 12% w 2015 r.,
- ilość pozostałych odpadów grupy 20 będzie wzrastać na poziomie 1%/rok.

Prognozę zmian jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów, wyliczonego w oparciu o powyższe założenia przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 5.2-1. Prognoza jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w gminie**

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wskaźnik [Mg / M*rok]	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, ilość odpadów komunalnych, na terenie gminy Sicienko wzrośnie z 0,18 do 0,22 Mg / M\*rok w przedziale lat 2008 - 2015.

Całkowita ilość wytworzonych odpadów została wyliczona na podstawie prognozy ilości mieszkańców oraz prognozy powyższego jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów.

Ilość odpadów komunalnych w latach 2010 i 2015 wyniesie:

- w 2010 r. – 1 919,1 Mg,
- w 2015 r. – 2 558,4 Mg.

Na podstawie danych z tabeli 5.1-2 oraz udziałów procentowych poszczególnych frakcji (dane z WPGO) określono prognozę wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych w gminie Sicienko w podziale na poszczególne frakcje. Prognozę przedstawiono w poniższej tabeli.



**Tabela nr 5.2-2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy**

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Prognoza ilości odpadów wytworzonych w latach 2008-2015 [Mg/rok]							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Odpady biodegradowalne	383,2	405,9	429,9	455,3	482,3	510,8	541,1	573,1
2	Papier i tektura	272,0	288,1	305,1	323,2	342,3	362,6	384,1	406,8
3	Opakowania wielomateriałowe	18,8	19,9	21,1	22,4	23,7	25,1	26,6	28,1
4	Tworzywa sztuczne	256,6	271,8	287,9	304,9	323,0	342,1	362,3	383,8
5	Tekstyliia	46,2	48,9	51,8	54,9	58,1	61,6	65,2	69,1
6	Szkło	124,9	132,3	140,1	148,4	157,2	166,5	176,3	186,8
7	Metale	71,8	76,1	80,6	85,4	90,4	95,8	101,4	107,5
8	Odpady mineralne	63,3	67,0	71,0	75,2	79,7	84,4	89,4	94,7
9	Drobna frakcja popiołowa	200,1	212,0	224,5	237,8	251,9	266,8	282,6	299,3
10	Odpady wielkogabarytowe	83,8	88,8	94,0	99,6	105,5	111,7	118,4	125,4
11	Odpady budowlane	176,2	186,6	197,7	209,4	221,8	234,9	248,8	263,5
12	Odpady niebezpieczne	13,7	14,5	15,4	16,3	17,2	18,2	19,3	20,5

### 5.3 Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ustalono na podstawie prognozy liczby mieszkańców gminy oraz ilości wytworzonych odpadów biodegradowalnych w latach 2004-2006.

Odpadami ulegającymi biodegradacji są odpady organiczne pochodzące z gospodarstw domowych, tzw. odpady zielone, komunalne osady ściekowe, odpady papieru i tektury, materiały naturalne typu drewno, tekstylia.

Prognozę ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie gminy Sicienko przedstawia poniższa tabela.

**Tabela nr 5.3-1 Przewidywana ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji**

Lp.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Dane szacunkowe 2007 r. [Mg/rok]	Prognoza na rok 2010 [Mg/rok]	Prognoza na rok 2013 [Mg/rok]
1	2	3	4	5
1	Ilość wytworzona ogółem	341,5	429,9	510,8

Wg założeń KPGO 2010 do 2010 r. na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne kierowanych ma być nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.), natomiast do 2013 r. nie więcej niż 50%.

W 1995 r. w województwie kujawsko-pomorskim wytworzono 135255 Mg odpadów biodegradowalnych.

Liczba ludności w gminie Sicienko w 2006 r. – 8913, liczba ludności województwa kujawsko-pomorskiego w 2006 r. – 2103642 osób, stąd współczynnik proporcjonalności = 0,004.

Przybliżona masa wytworzonych odpadów biodegradowalnych w 1995 r. na terenie gminy Sicienko – 273 Mg.

Wg założeń KPGO 2010 wymagane jest aby do 2010 i 2013 r. masa odpadów ulegających biodegradacji z terenów gminy Sicienko skierowanych na składowisko była nie większa niż odpowiednio 205 i 136,5 Mg.

W celu dostosowania gospodarki odpadami komunalnymi do wymagań Dyrektywy Rady 1999/31/EC wytworzone na terenie gminy Sicienko odpady komunalne, ulegające biodegradacji należy zagospodarować.

Dla osiągnięcia założonego celu niezbędny będzie rozwój przydomowych kompostowni wykorzystujących selektywnie zbierane odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone. W przypadku zwiększenia ilości wytworzonych



odpadów biodegradowalnych przewidzieć można budowę gminnej kompostowni lub kierowanie powstałych bioodpadów do kompostowni międzygminnej. Alternatywą może być również kierowanie bioodpadów do MKUOK w Bydgoszczy i deponowanie ich w kopcu BIO-EN-ER.

#### **5.4 Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjno-technicznych**

Realizacja wymagań określonych w dyrektywach unijnych i prawie obowiązującym w Polsce w zakresie gospodarki odpadami wymaga wprowadzenia następujących zmian w zakresie rozwiązań organizacyjno technicznych:

- rozbudowę istniejących zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych i przekształcenie ich w zakłady unieszkodliwiania odpadów
- intensyfikację działań na rzecz segregacji odpadów komunalnych ze szczególnym naciskiem na tzw. segregację „u źródła”
- rozbudowę regionalnego i gminnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- wypracowanie metod zagospodarowania odpadów biodegradowalnych prowadzących do zmniejszenia unieszkodliwiania tych odpadów przez składowanie.

Zgodnie z wytycznymi Krajowego planu gospodarki odpadami 2010, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tysięcy mieszkańców. Wspomniane Zakłady powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
  - składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
  - kompostowanie odpadów zielonych,
- oraz opcjonalnie:
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie,
  - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych,
  - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Wg zapisów „Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010”, zakłada się stopniowe tworzenie rozwiązań regionalnych, opartych na uzgodnionych przez gminy systemach segregacji, odzysku, zbierania, transportu odpadów, wchodzących w skład międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów. Organizacja systemu gospodarowania odpadami winna zostać ustalona przez władze gmin wchodzących w skład kompleksu.

Zgodnie z zapisami zawartymi w „Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010” oraz „Programie Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego, aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015” dla gminy Sycienko proponuje się prowadzenie gospodarki odpadami w ramach międzygminnych rozwiązań w oparciu o Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych zlokalizowany w Bydgoszczy, przy ulicy Prądocińskiej.

Wykaz jednostek odpowiedzialnych za poszczególne zadania oraz źródła ich finansowania zestawiono w tabeli nr 6-1.

#### **5.5 Zmiany wynikające z rozwoju gospodarczego**

Analiza sytuacji gospodarczej w kraju, w szczególności w kontekście wstąpienia Polski do Unii Europejskiej pozwala na stwierdzenie, że rozwój gospodarczy kraju, jako całości, będzie przebiegał bez większych załamań i struktura gospodarki będzie zbliżała się do struktur gospodarki krajów zachodnioeuropejskich.

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w perspektywie zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Doświadczenia wskazują, że na każde 1% wzrostu PKB przypada 2% wzrost ilości wytwarzanych odpadów. W najbliższej przyszłości zakłada się utrzymanie



obecnego poziomu wytwarzania odpadów lub ich nieznaczny wzrost. Wynika to z jednej strony z prowadzonej konsekwentnie polityki ekologicznej promującej metody minimalizacji i zapobiegania powstawaniu odpadów, z drugiej zaś – zwiększeniu kontroli nad wytwórcami odpadów i odkryciu tzw. szarej strefy odpadowej. W dalszej perspektywie należy się spodziewać relatywnego spadku ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmniejszy się ilość odpadów wymagających unieszkodliwiania przez składowanie.

Na podstawie obowiązujących strategicznych dokumentów, w których wojewódzkie władze samorządowe kreują obraz regionu w najbliższej przyszłości (Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego, Program rozwoju województwa do 2010 roku, projekt Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa) należy stwierdzić, że nie przewiduje się większych „rewolucyjnych” zmian w strukturze przemysłu na obszarze regionu, a co za tym idzie zmiany struktury wytwarzanych odpadów powstających w wyniku działalności gospodarczej. Przewiduje się, że tak jak dotychczas, największe ilości odpadów będą wytwarzane w przemyśle spożywczym (cukrownictwo), chemicznym i w elektrociepłowniach. Nie przewiduje się natomiast znaczącego wzrostu ilości wytwarzanych odpadów oraz rozwoju innych, dotychczas nie występujących w województwie gałęzi przemysłu, w szczególności takich, które mogłyby wytwarzać duże ilości odpadów. Możliwy jest wzrost ilości odpadów w sektorze usług oraz znaczny wzrost osadów ściekowych z oczyszczalni, związany z rozbudową systemu kanalizacji sanitarnej i pełniejszym wykorzystywaniem przepustowości oczyszczalni ścieków. Należy jednak zakładać, że nastąpi znaczny wzrost wykorzystania osadów ściekowych, w tym poprzez kompostowanie.

Z uwagi na charakter gminy przewiduje się niewielki wzrost ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych w gminie Sienko na przestrzeni lat 2008 -2015. Będą one przekazywane do firm posiadających odpowiednie uprawnienia i poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

## **5.6 Zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami**

Wszystkie działania zmierzające do poprawy gospodarki odpadami wiążą się głównie ze zmianami organizacyjnymi i technologicznymi. Działania te, w pierwszej kolejności, mają prowadzić do zapobiegania i minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów. Dla odpadów, których wytworzenia nie dało się uniknąć, działania zmierzające do poprawy gospodarowania odpadami muszą skupić się na wprowadzeniu procesów recyklingu, odzysku i unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów.

Zgodnie z zapisami zawartymi w II Polityce Ekologicznej Państwa priorytetem w gospodarce odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ograniczanie ich ilości. Zadanie to dotyczy wszystkich uczestników gospodarki odpadami: nie tylko wytwórców i konsumentów, lecz także projektantów, gdyż decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już w fazie projektowej wyrobu, a następnie na etapie jego wytwarzania i użytkowania. Decyzje poszczególnych uczestników procesu projektowego, wytwórczego i użytkowego danego wyrobu są związane z ostatecznym sposobem zagospodarowania odpadów powstających z tego wyrobu po zakończonym cyklu jego życia. Dlatego też na szczeblu gminnym będą podejmowane następujące działania prowadzące do minimalizacji wytwarzania odpadów:

- działania edukacyjne i informacyjne, z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków, skupiające się na kształtowaniu świadomości mieszkańców gminy w zakresie np.:
  - korzystania z opakowań wielokrotnego użytku,
  - korzystania z materiałów długotrwałych,
  - racjonalnego korzystania z produktów jednorazowego użytku itp.
  - realizacji selektywnej zbiórki odpadów,
  - właściwego postępowania z odpadami,
- promowaniu prowadzenia kompostowni odpadów (w tym kompostowni przydomowych), szczególnie komunalnych ulegające biodegradacji.

Ponadto głównymi kierunkami działań w zakresie poprawnego gospodarowania odpadami, zgodnie z KPGO 2010, na terenie gminy Sienko będą:





- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją składowiska odpadów niespełniającego wymogów prawa, w tym zamykanie i rekultywacja,
- wzmacnianie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków,
- wprowadzenie systemu zbierania odpadów komunalnych od mieszkańców, w którym gmina miałaby pełną kontrolę nad stanem zawartych umów na odbiór odpadów i nieczystości płynnych (oparty na rejonizacji terenu gminy lub przejściu obowiązków odbioru odpadów przez gminę).

Istotną sprawą, z punktu widzenia ochrony środowiska przed istniejącymi lub potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń jest kontrola tych źródeł. Dotyczyć to powinno przede wszystkim instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Pod uwagę należy wziąć również wyrobiska poeksploatacyjne kopalni pospolitych. Zdarza się bowiem, że po wygaśnięciu koncesji lub po eksploatacji złóż wyrobiska te zamieniane są na tzw. „dzikie wysypiska odpadów”. W tym przypadku niezmiernie ważną sprawą jest wymaganie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia planowanych kopalń, opartej na przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem możliwości rekultywacji z ewentualnym wykorzystaniem do tego celu niektórych rodzajów odpadów.

Wykaz jednostek odpowiedzialnych za poszczególne zadania oraz źródła ich finansowania zestawiono w tabeli nr 6-1.

Realizacja zadań, wymienionych powyżej polegać miałyby na konsekwentnym kontynuowaniu polityki środowiskowej rozpoczętej cztery lata temu oraz ustosunkowanie się do zadań II Polityki Ekologicznej Państwa. W związku z powyższym, zadaniami, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami są zadania wymienione w poniższej tabeli.

**Tabela nr 5.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami**

Lp.	Cel	Działanie
1	2	3
1	Świadomość ekologiczna obywateli gminy Sicienko w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi.	Imprezy okolicznościowe, konkursy, akcje proekologiczne podnoszące świadomość ekologiczną, zwłaszcza dzieci i młodzieży. Multimedialny przekaz informacji ekologicznych podczas imprez. Organizowanie szkoleń dla sektora gospodarczego z zakresu obowiązków przedsiębiorców. Przekazywanie informacji w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi poprzez sieć internetową. Kontynuacja akcji „Sprzątanie świata”.
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	Przyłączenie gminy Sicienko do związku międzygminnego i uczestniczenie w międzygminnym programie gospodarowania odpadami, opartym o MKUOK w Bydgoszczy. Wsparcie finansowe działań związanych z budową i/lub utrzymaniem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, leżących na terenie związku międzygminnego. Wsparcie organizacyjne i finansowe działań związanych z gospodarką odpadami na terenie związku międzygminnego (szczególnie poddawaniem odzyskowi lub unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz komunalnych odpadów ściekowych).
3	Objęcie całego terenu gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Zbiórka odpadów na terenie gminy Sicienko: - osiągnięcie i utrzymanie 100% poziomu objęcia terenu gminy zorganizowaną zbiórką odpadów, - prowadzenie kontroli mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) wysłanie zapytań do firm zajmujących się odbiorem i transportem odpadów na terenie gminy lub alternatywnie wysyłanie zapytań do mieszkańców i zobowiązanie ich do przedstawiania co pół roku dokumentacji (faktur) potwierdzającej prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami, 2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty Powiatowego oraz WIOŚ.
4	Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów: a) wielkogabarytowych, b) budowlanych – aby osiągnąć do 2010 r. 50% odzysku, c) niebezpiecznych,	a) Kontynuacja prowadzenia okresowych akcji odbioru odpadów wielkogabarytowych od wytwórców odpadu pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny. b) W przypadku zwiększenia się ilości odpadów budowlanych w masie odpadów komunalnych należy rozważyć możliwość prowadzenia odbioru odpadów budowlanych od wytwórców odpadu, co pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny oraz powstawanie tzw. „dzikich wysypisk” gruzu budowlanego.



**Tabela nr 5.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami**

Lp.	Cel	Działanie
1	2	3
	d) opakowaniowych – aby osiągnąć do 2010 r. 60 % - odzysku i 38 % recyklingu.	c) Zawieranie umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych, odbiór olejów odpadowych, a także odbiór leków z gospodarstw domowych pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny. Kontynuacja prowadzenia okresowych akcji odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od wytwórców odpadów. Posiadanie przez urząd i udostępnianie wykazu najbliższych punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji. d) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w wyznaczonych miejscach na terenie gminy. Dodatkowo segregację „u źródła” odpadów opakowaniowych usprawnić może prowadzenie „systemu workowego”.
5	Skierowanie w latach 2008-2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.). Skierowanie w latach 2012-2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),	Odpady wytwarzane przez mieszkańców terenów gminy mogą być zagospodarowywane przez nich samych na potrzeby rolne. W przypadku zwiększenia się ilości wspomnianych powyżej odpadów w masie odpadów komunalnych należy rozważyć możliwość prowadzenia odbioru danego rodzaju odpadów od wytwórców, np. systemem workowym. Odpady wydzielone z ogólnego strumienia odpadów komunalnych powinny być zagospodarowywane w sposób nie dopuszczający do zdeponowania ich na składowisku odpadów komunalnych. Osady ściekowe poddane mogą być zagospodarowaniu rolniczemu lub przekazaniu odbiorcom zewnętrznym (jeżeli spełnią będą wymogi określone dla substancji przeznaczonych do rozprowadzania na powierzchni gleby). Odpady biodegradowalne wykorzystane mogą być do: - rekultywacji składowiska odpadów i innych terenów zdegradowanych, - produkcji kompostu (deponowanie w gminnym kompostowniku) i wykorzystaniu kompostu dla potrzeb własnych. Po dokonaniu analizy ekonomicznej można rozpatrzyć możliwości zagospodarowania odpadów biodegradowalnych np. poprzez budowę własnego kompostownika
6	Rozwój instalacji do : odzysku odpadów unieszkodliwiania odpadów	Budowa własnej lub współudział w budowie międzygminnej instalacji do odzysku olejów odpadowych, linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Współudział w utrzymaniu i rozbudowie międzygminnego składowiska odpadów w Bydgoszczy, w ramach włączenia do związku międzygminnego, w tym budowy i utrzymania instalacji do termicznego przetwarzania odpadów.
7	Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,	Alternatywnym źródłem energii mogą być odpady. Wytwarzane w dużych ilościach odpady wysokoenergetyczne, np. drewna mogą być poddawane procesowi odzysku R1.
8	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na	Opracowanie dokumentacji – zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów w Trzemiętówku, zawierającej kosztorys oraz harmonogram działań.



**Tabela nr 5.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami**

Lp.	Cel	Działanie
1	2	3
	prowadzenie tego typu działalności.	Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów w Trzemiętówku. Monitoring poeksploatacyjny zrekultywowanego składowiska, szczególnie wpływu składowiska na środowisko gruntowo-wodne. Bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów.
9	Sprawnie funkcjonujący system ewidencji odpadów : a) komunalnych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), b) komunalnych poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), c) komunalnych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), d) przemysłowych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), e) przemysłowych – poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), f) przemysłowych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),	Współdział w tworzeniu systemu identyfikacji ewidencji i rejestracji odpadów, uwzględniający podział odpadów na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, komunalne i przemysłowe oraz wytworzone, poddawane procesom odzysku i poddawane procesom unieszkodliwiania (w oparciu o wydawane i opiniowane decyzje dotyczące gospodarki odpadami, zestawienia danych przygotowywanych przez firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, ankiety, inne).
10	Utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przemysłowymi, jak również zajmującymi się gospodarką odpadami, w tym przetwarzaniem odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju regionalnego gospodarki odpadami.	Prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) porównanie wykazu podmiotów zawartych w wojewódzkiej bazie danych z wykazem gminnym działalności gospodarczej, 2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty powiatowego oraz WIOŚ.



**Tabela nr 5.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami**

Lp.	Cel	Działanie
1	2	3
11	Wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.	Współdziałanie w budowie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach włączenia do związku międzygminnego (jeżeli podjęta zostanie decyzja o budowie takiej instalacji).
12	Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu	Prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy oraz zorganizowanie akcji usuwania azbestu. Posiadanie bazy danych firm świadczących usługi w zakresie bezpiecznego usuwania azbestu. Dofinansowanie do działań w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych przez właścicieli posesji.

## **6 Rodzaj przedsięwzięć i harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji Programu**

W oparciu o zidentyfikowane problemy, prognozę zmian w gospodarce odpadami, wyznaczone cele i kierunki działań określone zostały zadania w harmonogramie rzeczowo-finansowym w zakresie gospodarki odpadami w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Sicienko.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji działań na lata 2008–2015, których celem jest porządkowanie gospodarki odpadami, jednostki uczestniczące w ich realizacji oraz możliwe źródła finansowania.

**Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015**

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
1	Świadomość ekologiczna obywateli gminy Sicienko w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi.	<p>Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców (w tym dzieci i młodzieży uczącej) w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami poprzez organizację akcji i imprez promujących proekologiczny system wartości. Kontynuacja okresowych akcji „Sprzątanie świata”.</p> <p>Edukacja dorosłych poprzez ulotki, informacje podawane na tablicach ogłoszeniowych, drogą multimedialną (podczas imprez), pocztą elektroniczną i inne.</p> <p>Podnoszenie świadomości podmiotów gospodarczych w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami przemysłowymi (w tym wymogów prawnych) poprzez organizację szkoleń, przekazywanie informacji na ulotkach, tablicach informacyjnych, itp.</p> <p>Przekazywanie informacji w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi poprzez sieć internetową.</p>	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW Fundusze UE Organizacje pozarządowe Sponsorzy	60 000,00
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	<p>Przyłączenie gminy Sicienko do związku międzygminnego i uczestniczenie w międzygminnym programie gospodarowania odpadami, opartym o MKUOK w Bydgoszczy.</p> <p>Wsparcie finansowe działań związanych z budową i/lub utrzymaniem instalacji służących do odzysku (np. kompostownik) i unieszkodliwiania (składowisko w Bydgoszczy) odpadów, leżących na terenie związku międzygminnego, w tym monitoringu oddziaływania na środowisko, szczególnie wody podziemne.</p> <p>Wsparcie organizacyjne i finansowe działań związanych z gospodarką odpadami na terenie związku międzygminnego (szczególnie poddawaniem odzyskowi lub unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz komunalnych odpadów ściekowych). Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych. Prowadzenie</p>	2009-2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet Państwa Środki własne zarządców obiektów gospodarki odpadami	50 000,00



**Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015**

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
		monitoringu wpływu składowiska w Trzęmiętówku na środowisko gruntowo-wodne. Inwentaryzacja i ewentualne podjęcie stosownych działań w przypadku wyrobisk poeksploatacyjnych kopalin pospolitych.			
3	Objęcie całego terenu gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Zbiórka odpadów na terenie gminy Sicienko: - osiągnięcie i utrzymanie 100% poziomu objęcia terenu gminy zorganizowaną zbiórką odpadów, - prowadzenie kontroli mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) wysłanie zapytań do firm zajmujących się odbiorem i transportem odpadów na terenie gminy lub alternatywnie wysyłanie zapytań do mieszkańców i zobowiązanie ich do przedstawiania co pół roku dokumentacji (faktur) potwierdzającej prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami, 2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty Powiatowego oraz WIOŚ.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	12 000,00
4	Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów: a) wielkogabarytowych, b) budowlanych – aby osiągnąć do 2010 r. 50% odzysku, c) niebezpiecznych,	a) Kontynuacja prowadzenia okresowych akcji odbioru odpadów wielkogabarytowych od wytwórców odpadu.  Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów wielkogabarytowych, o możliwości oddania tego typu odpadów.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	10 000,00



**Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015**

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
	d) opakowaniowych – aby osiągnąć do 2010 r. 60% - odzysku i 38% recyklingu.	<p>b) Kontrola stanu i edukacja ekologiczna. W przypadku zwiększenia się ilości odpadów budowlanych w masie odpadów komunalnych należy rozważyć możliwość prowadzenia odbioru odpadów budowlanych od wytwórców odpadu.</p> <p>Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów budowlanych, o możliwości oddania tego typu odpadów.</p>	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	10 000,00
		<p>c) Zawieranie umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych. Zorganizowanie systemu odbioru leków z gospodarstw domowych.</p> <p>Kontynuacja prowadzenia okresowego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych (w razie konieczności zwiększenie częstotliwości akcji).</p> <p>Prowadzenie kampanii informacyjnej o rodzajach odpadów niebezpiecznych, mogących występować w strumieniu odpadów komunalnych, a także o możliwości oddania tego typu odpadów u wyznaczonych odbiorców lub w wyznaczonych punktach zbiórki. W razie konieczności tworzenie miejsc zbiórki, tzw. GPZON (stacjonarnych i/lub mobilnych).</p>	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	65 000,00



**Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015**

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
		<p>d) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w wyznaczonych miejscach na terenie gminy.</p> <p>Rozstawienie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, tak aby każde skupisko ludności miało możliwość oddawania wyselekcjonowanych odpadów.</p> <p>Opcjonalnie, dodatkowo segregację „u źródła” odpadów opakowaniowych usprawnić może rozdawanie i nieodpłatny odbiór od właścicieli nieruchomości worków kolorowych na poszczególne rodzaje odpadów opakowaniowych.</p> <p>Prowadzenie kampanii informacyjnej o opłacalności segregacji „u źródła” oraz o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów opakowaniowych.</p>	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	100 000,00
5	<p>Skierowanie w latach 2008-2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.).</p> <p>Skierowanie w latach 2012-2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych</p>	<p>Umożliwienie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie).</p> <p>W przypadku zwiększenia się ilości odpadów w masie odpadów komunalnych należy rozważyć możliwość prowadzenia odbioru danego rodzaju odpadów od wytwórców, np. systemem workowym.</p> <p>Prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych i zagospodarowanie w sposób nie dopuszczający do zdeponowania jej na składowisku odpadów komunalnych.</p> <p>Prowadzenie kampanii informacyjnej o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów biodegradowalnych.</p>	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW	30 000,00



Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]	
1	2	3	4	5	6	
1	w 1995 r.),	Odpady biodegradowalne oraz osady ściekowe poddane mogą być zagospodarowaniu rolniczemu lub przekazaniu odbiorcom zewnętrznym (jeżeli spełniać będą wymogi określone dla substancji przeznaczonych do rozprowadzania na powierzchni gleby.	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW Fundusze unijne	50 000,00	
		Odpady biodegradowalne wykorzystane mogą być do: - rekultywacji składowiska odpadów i innych terenów zdegradowanych, - produkcji kompostu (deponowanie w gminnym kompostowniku) i wykorzystaniu kompostu dla potrzeb własnych.  Po dokonaniu analizy ekonomicznej można rozpatrzyć możliwości zagospodarowania odpadów biodegradowalnych np. poprzez budowę własnego kompostownika (opracowanie dokumentacji, budowa, monitoring oddziaływania na środowisko, szczególnie gruntowo-wodne i powietrze).	2012-2015		50 000,00	
6	Rozwój instalacji do :	odzysku odpadów	Budowa własnej lub współdział w budowie międzygminnej instalacji do odzysku olejów odpadowych, linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	2009-2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze unijne	30 000,00
		unieszkodliwiania odpadów	Współdział w utrzymaniu i rozbudowie międzygminnego składowiska odpadów w Bydgoszczy, w ramach włączenia do związku międzygminnego, w tym budowy i utrzymania instalacji do termicznego przetwarzania odpadów.	2008-2015	Budżet gminy	75 000,00
7	Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,	Umożliwienie upraw i wykorzystania roślin stanowiących alternatywne źródło energii (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie).  Alternatywnym źródłem energii mogą być odpady. Wytwarzane w dużych ilościach odpady wysokoenergetyczne, np. drewna mogą być poddawane procesowi odzysku R1.	2008-2015	Budżet gminy	0,00 W ramach działania nr 6	



**Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015**

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
8	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności.	Opracowanie dokumentacji – zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów w Trzemiętówku, zawierającej kosztorys oraz harmonogram działań.	2010-2011	Budżet gminy	15 000,00
		Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów w Trzemiętówku.	2009-2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	1 500 000,00
		Monitoring poeksploatacyjny zrekultywowanego składowiska, szczególnie wpływu składowiska na środowisko gruntowo-wodne.	2011-2031		
	Bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów.	2008-2015	Budżet gminy	10 000,00	
9	sprawnie funkcjonujący system ewidencji odpadów :  a) komunalnych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), b) komunalnych poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), c) komunalnych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), d) przemysłowych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), e) przemysłowych – poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), f) przemysłowych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),	Współdział w tworzeniu systemu identyfikacji ewidencji i rejestracji odpadów, uwzględniający podział odpadów na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, komunalne i przemysłowe oraz wytworzone, poddawane procesom odzysku i poddawane procesom unieszkodliwiania (w oparciu o wydawane i opiniowane decyzje dotyczące gospodarki odpadami, zestawienia danych przygotowywanych przez firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, ankiety, inne).	2008-2015	Budżet gminy	200,00
10	Utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przemysłowymi, jak również zajmującymi się gospodarką odpadami, w tym przetwarzaniem odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu	Prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) porównanie wykazu podmiotów zawartych w wojewódzkiej bazie danych z wykazem gminnym działalności gospodarczej,	2008-2015	Budżet gminy	1 500,00



**Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015**

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
	widzenia rozwoju regionalnego gospodarki odpadami.	2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty powiatowego oraz WIOŚ.			
11	Wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.	Współdział w budowie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach włączenia do związku międzygminnego (jeżeli podjęta zostanie decyzja o budowie takiej instalacji).	2011-2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE	100 000,00
12	Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu	Prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy oraz zorganizowanie akcji usuwania azbestu. Posiadanie bazy danych firm świadczących usługi w zakresie bezpiecznego usuwania azbestu. Dofinansowanie do działań w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych przez właścicieli posesji.	2008-2015	Budżet gminy Właściciele nieruchomości	100 000,00

## 7 Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki odpadami

### Źródła pozyskiwania funduszy

Inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami mogą być finansowane za pomocą środków pochodzących ze źródeł publicznych oraz ze źródeł prywatnych, które stanowią środki własne inwestorów, powiększone o komercyjne kredyty bankowe. Do źródeł publicznych należą: budżet państwa, budżety jednostek samorządu terytorialnego, fundusze ekologiczne, środki pochodzące ze źródeł zagranicznych nie podlegające zwrotowi oraz pochodzące z funduszy Unii Europejskiej. Ponadto, inwestycje w tej dziedzinie mogą wspierane być przez niezależne instytucje finansowe, organizacje międzynarodowe, fundacje czy towarzystwa leasingowe. Możliwe jest również łączenie środków pochodzących z różnych źródeł oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorządy terytorialne i podmioty prawne.

Przedstawione zadania strategiczne w zakresie poprawy stanu gospodarki odpadami mogą być finansowane z następujących źródeł:

- środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, dotacje i pożyczki,
- środki Wojewódzkiego, Powiatowego oraz Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dotacje, dopłaty i pożyczki,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, pożyczki, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- Fundusz Spójności Unii Europejskiej,
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR),
- Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego UE,
- Norweski Mechanizm Finansowy,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ),
- fundusze własne inwestorów,
- leasing.

### Środki finansowe UE

Aktualnie istnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z EFRR oraz Funduszu Spójności, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 (POLiŚ) oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego (RPOWK-P). Strategię rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, w tym cele polityki spójności w Polsce w latach 2007-2013 oraz system wdrażania funduszy unijnych w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007-2013 określa dokument o nazwie Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO). W zakresie gospodarki odpadami, gospodarki ściekami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 przeznaczone będzie przede wszystkim na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Obok środków publicznych w realizacji Narodowego Planu Rozwoju będą uczestniczyły także środki prywatne - pomoc kierowana do przedsiębiorstw będzie podlegała zasadom konkurencji.

Najważniejszym źródłem pozyskania funduszy na realizację inwestycji w zakresie gospodarki odpadami jest Fundusz Spójności. W latach 2007-2015 do województwa kujawsko-pomorskiego trafi 1 924,15 mln euro w ramach działań objętych Strategią Rozwoju Kraju 2007-15. Wartość dofinansowania unijnego, obejmująca środki w ramach Narodowej Strategii Spójności oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, szacowana jest na 1 597,47 mln euro. Udział środków krajowych szacowany jest na kwotę 326,68 mln euro. Beneficjentami tego funduszu mogą być jednostki samorządu terytorialnego i ich związki lub podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych JST. W ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, będące instytucją zarządzającą



powyższym programem, opracowało listę inwestycji priorytetowych, tzw. „listę indykatywną”, która została przekazana do Brukseli.

Mniejsze projekty gospodarki odpadami obsługujące poniżej 150 tys. mieszkańców, mogą być finansowane w ramach regionalnych programów operacyjnych (RPO). W oparciu o środki Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich istnieje możliwość realizacji projektów dla gmin wiejskich i gmin miejskich liczących poniżej 5 tys. mieszkańców.

Niektóre działania w zakresie gospodarki odpadami (np. recyklingu), mogą być dofinansowane z Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Należy mieć na uwadze, że środki przeznaczone na gospodarkę odpadami w tych funduszach są relatywnie niewielkie.

### **Fundusze ekologiczne**

Funkcjonujący w Polsce system funduszy ekologicznych obejmuje: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie, powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).

Fundusze ekologiczne służą finansowaniu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z celami wskazanymi w cytowanej wyżej ustawie. Podstawowymi źródłami zasilania wymienionych funduszy są środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy są też dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną. Fundusze gminne i powiatowe są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

Inną formą finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska jest zagraniczna pomoc finansowa udzielana z fundacji i programów pomocowych takich jak:

- fundacja EkoFundusz,
- EFRR i Fundusz Spójności,
- fundacja ISPA.
- oraz banki wspierające inwestycje ekologiczne.

### Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojska federacji rosyjskiej, wojsko polskie i przemysł,
- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przetworzonych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

W Narodowym Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- pożyczki,
- pożyczki płatnicze,
- kredyty udzielane przez banki ze środków Narodowego Funduszu,
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,



- dotacje,
- umorzenia.

Wysokość dofinansowania udzielonego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarżane, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarżania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- administracja państwowa,
- przedsiębiorcy,
- jednostki szkolnictwa wyższego,
- jednostki organizacyjne ochrony środowiska,
- organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje),
- osoby fizyczne.

#### Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ze środków funduszu mogą być pokryte koszty poniesione po dniu podjęcia uchwały o przyznaniu dofinansowania. Środki funduszu nie mogą być wykorzystywane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

W Funduszu obowiązują następujące formy finansowania:

- pożyczki,
- dotacje,
- dopłaty do kredytów bankowych.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia pożyczek. Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

Pomoc ze środków Funduszu może być udzielona wszelkim podmiotom realizującym zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, odpowiadające kryteriom wyboru przedsięwzięć na wniosek spełniający wymagania formalne.

#### Powiatowy i gminy fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych i powiatowych.

Środki gminnych funduszy, zgodnie z art. 406 ww. ustawy, przeznaczone są na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,



- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

#### Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja "czystszych technologii") i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

Do 2003 roku EkoFundusz udzielał wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Od 2004 roku nastąpiła zdecydowana koncentracja środków na projektach niekomercyjnych. Oznacza to całkowite wycofanie się z udziału w inwestycjach charakteryzujących się wysoką opłacalnością. Zmiana ta wynika z konieczności pomocy inwestorom, dla których dotacja częstokroć stanowi o powodzeniu planowanego przedsięwzięcia niekomercyjnego, mającego na celu jedynie względy ochrony środowiska. Drugą istotną zmianą w porównaniu z latami poprzednimi będzie zmniejszenie udziału dotacji EkoFunduszu w całkowitych kosztach projektów. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 50% kosztów, a dla przedsiębiorców dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 30% kosztów. EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej. Natomiast z pomocy EkoFunduszu mogą korzystać:

- przedsiębiorcy,
- samorządy,
- inne podmioty (instytucje charytatywne, wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne itp. podmioty, nie będące przedsiębiorcami w myśl ustawy Prawo działalności gospodarczej, (Dz. U. Nr 101, poz. 1178).

#### Banki wspierające inwestycje ekologiczne

Gmina, jako podmiot prawny ma możliwość do zaciągania zobowiązań finansowych, w celu sfinansowania inwestycji w zakresie infrastruktury i usług publicznych. Zdolność ta jest jednak ograniczona.

Bank Ochrony Środowiska ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Udziela kredytów na między innymi: budowę składowisk odpadów i innych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów, zakup sprzętu niezbędnego do zorganizowania zbiórki i transportu odpadów. Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w 100%. Środki te są oprocentowane w wysokości od 1%. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok. BOŚ udziela również kredytów ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW.

Inne banki aktywnie wspomagające finansowanie gospodarki odpadami to:





- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

## 8 Wnioski z przeprowadzonej analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Zgodnie z wymaganiami, określonymi w § 6 pkt 2 lt. 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620) opracowano analizę oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowisko. Poniżej przedstawiono wnioski z w/w analizy.

Na podstawie przeprowadzonej analizy i oceny wpływu gospodarki odpadami gminy Sicienko na środowisko można stwierdzić, że wywiera ona negatywny wpływ na praktycznie wszystkie komponenty środowiska.

W poniższej tabeli zestawiono problemy ekologiczno-środowiskowe gminy oraz ich bezpośredni i pośredni wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Lp.	Problem ekologiczno-środowiskowy	Komponent środowiska
1	nie osiągnięty 100% poziom objęcia mieszkańców zorganizowanym systemem zbiórki odpadów	gleba, wody gruntowe, flora i fauna
2	brak danych o ilościach zebranych odpadów biodegradowalnych, brak kompostownika, brak zapisów w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie”, o konieczności zadeklarowania budowy przydomowego kompostownika (brak kontroli)	powietrze, gleba, wody gruntowe
3	brak alternatywnego zagospodarowania osadów ściekowych	powietrze, gleba, wody gruntowe i powierzchniowe
4	mała częstotliwość zbiórki odpadów niebezpiecznych skutkować może zwiększeniem ilości tych odpadów w ogólnej masie odpadów komunalnych	stan środowiska ogólnie
5	nie do końca przeprowadzona inwentaryzacja, nie wszyscy mieszkańcy wywiązali się z obowiązku podania ilości azbestu	środowisko, w tym zdrowie człowieka
6	sporadyczne pojawianie się tzw. „dzikich wysypisk odpadów”	gleba, wody gruntowe, flora i fauna
7	zapełnione, bez uszczelnienia, bez możliwości gromadzenia odcieków składowisko odpadów w Trzemiętówku	powietrze, gleba, wody gruntowe
	brak prowadzonego monitoringu składowiska w zakresie badań składu i struktury odpadów oraz WWA w piezometrach	

1. niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie segregacji „u źródła” oraz nie objęcie w 100% odpadów zorganizowaną zbiórką wpływają na poziom degradacji terenów leśnych, różnorodność biologiczną (tzw. „dzikie wysypiska”) oraz jakość środowiska ogólnie; mieszkańcy, którzy nie mają podpisanych umów na odbiór odpadów komunalnych i/lub odbiór nieczystości płynnych są potencjalnymi sprawcami powstawania tzw. „dzikich wysypisk” oraz sprawcami zanieczyszczeń gleb i wód gruntowych substancjami zawartymi w ściekach socjalno-bytowych,
2. brak zapisów w „Regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie” zapisów o konieczności zadeklarowania budowy własnego, przydomowego kompostownika powoduje, że gmina nie ma kontroli nad zagospodarowaniem tego odpadu na jej terenie. W chwili obecnej nie prowadzi się kontroli ilości wytwarzanych i zagospodarowywanych odpadów biodegradowalnych na terenie gminy. Rodzić to może szereg niewłaściwych



- sposobów zagospodarowywania, lub nawet braku zagospodarowywania tego odpadu. W konsekwencji pozostawiony w jednym miejscu odpad biodegradowalny stanowić może źródło emisji substancji do powietrza, w tym substancji złoonych oraz miejscowego skażenia gruntu i wód gruntowych,
3. brak alternatywnego dla rozdysponowania na terenie oczyszczalni ścieków sposobu zagospodarowania osadów ściekowych prowadzić może do:
    - i) nadmiernej emisji do powietrza, gleby i wód gruntowych, z powodu zgromadzenia dużej ilości tego odpadu w jednym miejscu,
    - ii) kierowania strumienia osadów ściekowych na składowisko odpadów komunalnych,
    - iii) pośrednio: braku profitów z tytułu prawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami biodegradowalnymi, a także rzeczywistych zysków finansowych pochodzących ze sprzedaży kompostu, jako produktu o ujednoczonych parametrach,
  4. niedostateczny poziom edukacji mieszkańców powoduje pojawianie się w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych innych rodzajów odpadów, które powinny zostać wysegregowane „u źródła”; brak punktów odbioru pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie gminy może powodować niechęć mieszkańców do poszukiwania takich punktów poza terenem gminy, i w konsekwencji przekazywanie pojazdów nieuprawnionym odbiorcom lub pozbywanie się ich w inny, nielegalny sposób,
  5. prowadzenie demontażu na własną rękę lub pozostawienie w najbliższym otoczeniu wyrobów zawierających azbest stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia człowieka,
  6. niskim poziom świadomości ekologicznej mieszkańców, wysokie ceny odbioru odpadów (szczególnie specyficznych, takich, jak budowlane, lub niebezpieczne), nie objęcie całej gminy zorganizowanym systemem odbioru odpadów przyczynia się do powstawania tzw. „dzikich wysypisk odpadów”. Efektem tego jest przenikanie zanieczyszczeń do wszystkich komponentów środowiska i wpływ na estetykę oraz walory przyrodnicze,
  7. niekompletność prowadzonego do tej pory monitoringu wpływu składowiska na środowisko rodzi wiele kontrowersji z powodu nieznamości stanu aktualnego środowiska w tamtym rejonie; pozostawienie składowiska odpadów w stanie obecnym prowadzić może do skażenia środowiska związkami chemicznymi zawartymi przede wszystkim w odciekach.

Na podstawie analizy i oceny wpływu na środowisko projektowanych rozwiązań, zawartych w aktualizowanym planie gospodarki odpadami dla gminy Sicienko na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012-2015, można stwierdzić, że wpłyną one na poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

1. poprawy stanu powietrza atmosferycznego poprzez:
  - współdziałanie w budowie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach włączenia do związku międzygminnego,
  - prowadzenie kontroli mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy, co przyczyni się do zapobiegania ewentualnym praktykom spalania odpadów w paleniskach domowych,
  - umożliwienie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie) oraz prawidłowe zagospodarowanie osadów ściekowych pozwoli ograniczyć emisję niezorganizowaną substancji (szczególnie złoonych) z niekontrolowanych miejsc deponowania odpadów biodegradowalnych,
  - prawidłowo prowadzony demontaż i utylizacja materiałów budowlanych zawierających azbest (umowy mieszkańców z firmami posiadającymi uprawnienia i odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia działalności w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych oraz dofinansowanie do działań w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych przez właścicieli posesji) przyczyni się do ograniczenia emisji pyłu azbestu do powietrza i w konsekwencji oddziaływania na zdrowie człowieka,
2. ograniczenie stopnia oddziaływania odpadów na środowisko (w tym środowisko gruntowo-wodne) w wyniku:
  - przyłączenia gminy Sicienko do związku międzygminnego, opartego o MKUOK w Bydgoszczy,
  - prowadzenia monitoringu wpływu składowiska odpadów w Trzemiętówku na środowisko, szczególnie środowisko gruntowo-wodne,



- przeprowadzenia rekultywacji składowiska odpadów w Trzemiętówku i prowadzenie monitoringu poeksploatacyjnego, w zakresie określonym przepisami prawa,
  - ograniczenia udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach (rozpatrzenie możliwości zagospodarowania odpadów biodegradowalnych np. poprzez budowę kompostownika lub przekazywanie do międzygminnej instalacji wchodzącej w skład MKUOK; umożliwienie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości; ewentualny odbiór odpadów biodegradowalnych od mieszkańców gminy systemem workowym); prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych i zagospodarowanie w sposób nie dopuszczający do zdeponowania jej na składowisku odpadów komunalnych,
  - dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu (kontynuacja prowadzenia zbiórki komunalnych odpadów niebezpiecznych, leków, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców),
3. poprawy stanu środowiska ogólnie, estetyki, walorów przyrodniczych i aspektów ekonomicznych poprzez:
- prowadzenie kampanii informacyjnej o rodzajach odpadów niebezpiecznych, mogących występować w strumieniu odpadów komunalnych, a także o możliwości oddania tego typu odpadów u wyznaczonych odbiorców lub w wyznaczonych punktach zbiórki; tworzenie miejsc zbiórki (stacjonarnych i/lub mobilnych);
  - bieżącą likwidację tzw. „dzikich wysypisk” odpadów;
  - prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych (usługowych) w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy oraz prowadzenie kontroli czy osoby, które nie zadeklarowały unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przekazują te odpady podmiotom uprawnionym.

W zakresie przeciwdziałania i minimalizacji wytwarzanych odpadów należy zwrócić uwagę na działania organizacyjno-prawne, w szczególności na umożliwienie stosowania przydomowego kompostowania frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodziną oraz kontynuowanie i rozwijanie polityki opartej na segregacji „u źródła”. Określenie „polityka” oznacza w tym przypadku oddziaływanie organizacyjne, prawne i fiskalne zmierzające do zachęcenia mieszkańców oraz przedsiębiorców, nie tylko do segregacji odpadów, ale także do zmiany mentalności i innego spojrzenia na produkty i ich opakowania, sposób ich eksploatacji i w końcu właściwego pozbycia się wytworzonego odpadu. W związku z rozwojem nowych technologii produkcji opakowań ulegających biodegradacji możliwe będzie w perspektywie najbliższych kilku lat podjęcie rynkowych prób zastąpienia trwałych wyrobów z tworzyw sztucznych wyrobami ulegającymi biodegradacji. W zakresie przeciwdziałania i minimalizacji wytwarzania odpadów przemysłowych, w tym także niebezpiecznych, kluczowe znaczenie będzie miało wdrożenie w przemyśle najlepszych dostępnych technik, wynikających z obowiązku uzyskania przez zakłady odpowiednich pozwoleń, w tym pozwoleń zintegrowanych. Niezmiernie istotnym elementem realizacji planu gospodarki odpadami jest akceptacja społeczna i świadomość ekologiczna dot. prawidłowego gospodarowania wszystkimi odpadami. Ważną rolę odgrywa tu edukacja ekologiczna społeczeństwa. Edukacja ta winna obejmować nie tylko dorosłych lecz także dzieci, już w wieku przedszkolnym oraz dzieci i młodzież w wieku szkolnym. Niezależnie od działań edukacyjnych winny być prowadzone działania informacyjne np. o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach zbierania selektywnego odpadów, terminów odbioru, oznakowań umieszczanych na opakowaniach. W ramach prowadzonej edukacji należy np. zachęcać mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku oraz w opakowaniach ulegających biodegradacji, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku, wykorzystywania mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów) itp. W zakresie ograniczenia spalania odpadów przez mieszkańców gminy w domowych paleniskach, prowadzącego do wzrostu tzw. emisji niskiej, zaleca się rozważenie możliwości powołania do istnienia wspólnot, spółdzielni energetycznych, w skład których wchodziłyby skupiska mieszkańców (takie jak bloki mieszkalne, budynki użyteczności publicznej, gromadzące czasowo większą ilość osób lub sąsiadująca ze sobą zabudowa mieszkaniowa). Część energii cieplnej mogłaby pochodzić ze wspólnego jednego lub kilku źródeł energii odnawialnej, takich jak siła wiatru (wiatraki), energia słońca (kolektory słoneczne), pompy ciepła i inne. Gmina może być inicjatorem działań i wspomagać potencjalnych inwestorów w zakresie uzyskania pomocy finansowej z Funduszy Unijnych.



Założone cele i podstawowe kierunki działań przedstawione w PGO są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym i Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami. Planowane działania zmierzają do osiągnięcia celów ustalających zarówno terminy, jak i ilości odzyskiwanych, poddawanych recyklingowi, wykorzystanych i unieszkodliwianych odpadów.

Na podstawie założonych celów i działań związanych z gospodarką odpadami, zawartych w planie można stwierdzić, że w latach 2008-2011 oraz w perspektywie na lata 2012-2015 nastąpi zmniejszenie uciążliwości na środowisko związanej z wytwarzanymi i zagospodarowywanymi odpadami.

Projekt planu nie zawiera rozwiązań, które mogłyby prowadzić do wzrostu:

- transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń,
- negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000

z projektowanych instalacji gospodarki odpadami.



## 9 System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów wyznaczonych w planie gospodarki odpadami

Zbieranie wyników działań w sposób określony przepisami prawnymi (forma, tryb i terminy przekazywania do wojewódzkiej bazy danych o gospodarce odpadami) oraz zapisywanie tych informacji w bazie danych składa się na system monitorowania gospodarki odpadami, natomiast porównanie tych wyników z wartościami wskaźników kontrolnych - na system oceny realizacji zamierzonych celów. Monitorowanie realizacji planu umożliwia ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany.

Wójt Sicienka odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w gminnym planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany także do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Ustawa o odpadach (art. 37), przepisy wykonawcze oraz Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 określają zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów.

### Opiniowanie projektu planu

Zgodnie z ustawą o odpadach projekt gminnego planu gospodarki odpadami podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu. Organy te udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

### Nadzór i kontrola nad wykonaniem ustaleń planu

Działania w ramach nadzoru i kontroli będą z jednej strony źródłem dodatkowych informacji o stanie gospodarki odpadami, z drugiej instrumentem egzekwowania postępowania z odpadami zgodnego z prawem ogólnie obowiązującym.

Dla wyegzekwowania realizacji obowiązków wykorzystane zostaną wszystkie możliwości prawne wynikające wprost z ustawy o odpadach i ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Dla zwiększenia skuteczności działań kontrolnych w aktywny sposób zostanie wykorzystana możliwość współdziałania z wojewódzkim inspektorem środowiska. Zgodnie z art. 8a ust. 2, 3, 4 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska:

W przypadkach bezpośredniego zagrożenia środowiska Starosta może wydać właściwemu organowi Inspekcji Ochrony Środowiska polecenie podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia.

Podstawowe informacje o odpadach są gromadzone w bazach danych, prowadzonych przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Główny Urząd Statystyczny. Bazy te stanowią podstawowe źródła informacji potrzebnych do opracowywania, wdrażania i oceny realizacji zamierzonych w planie celów gospodarki odpadami.

Do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych, jest obowiązany każdy posiadacz odpadów, z wyjątkiem osób fizycznych oraz jednostek organizacyjnych, nie będących przedsiębiorstwami, które wykorzystują odpady na własne potrzeby.

### Sprawozdanie z postępów we wdrażaniu planu

Ustawa o odpadach stanowi, iż:

- plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata,
- co 2 lata organy wykonawcze opracowujące projekty planów składają sprawozdanie z realizacji planu organom uchwalającym plany.

Zaznaczenia wymaga, iż ustawodawca nakreślił nieprzekraczalne ramy czasowe cykliczności oceny i weryfikacji, zaś powinna się ona dokonywać w miarę potrzeby, która to może być stwierdzona na podstawie bieżącego monitoringu i realizacji funkcji kontrolnych i nadzorczych.

### Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,



- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć,
- podsumowanie z wnioskami i ewentualną rekomendacją nowelizacji planu.

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami będzie realizowana poprzez:

- porównanie wskaźników odpowiadających założonym w planie celom,
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych parametrów,
- ocenę realizacji zadań.

Ocena realizacji określonych działań dotyczyć będzie:

- ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ilości zbieranych odpadów komunalnych,
- systemu selektywnego zbierania odpadów: ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, wielkogabarytowych, odpadów przydatnych do recyklingu (w tym odpadów opakowaniowych), budowlano-remontowych,
- ilości odpadów poddanych odzyskowi i unieszkodliwianiu w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów przydatnych do recyklingu (w tym odpadów opakowaniowych), odpadów budowlano-remontowych.

W Sprawozdaniu z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami zostaną ujęte informacje dotyczące gminy, za każdy rok w okresie sprawozdawczym, podane w tabeli oraz informacje o stanie realizacji zadań określonych w Planie wraz z podaniem kosztów ich realizacji oraz źródeł ich finansowania. Ponadto, w sprawozdaniu będą zamieszczone wykazy instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych położonych na terenie gminy, według stanu na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, z wydzieleniem następujących instalacji:

- kompostownie odpadów organicznych selektywnie zbieranych,
- zakłady fermentacji,
- zakłady mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- sortownie odpadów komunalnych selektywnie zebranych (ze wskazaniem sortowanych frakcji, np. papier, szkło),
- sortownie zmieszanych odpadów komunalnych,
- sortownie zarówno odpadów komunalnych selektywnie zebranych (ze wskazaniem sortowanych frakcji, np. papier, szkło), jak i zmieszanych odpadów komunalnych,
- spalarnie zmieszanych odpadów komunalnych,
- legalne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są odpady komunalne,
- wraz z podaniem co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych.

Sprawozdanie może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

Weryfikacja i aktualizacja planu

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w gminie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, gminny plan gospodarki odpadami powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji.

Przy aktualizacji planu niezbędna będzie weryfikacja danych wyjściowych przyjętych przy opracowywaniu niniejszego planu przez:

- udoskonalone metodyki szacowania,
- zamianę danych szacowanych przez dane pomierzone,
- uzupełnienie o dane uprzednio niedostępne lub nieuwzględnione, w szczególności w oparciu o informacje pozyskane drogą monitoringu i kontroli.

Dla zapewnienia wysokiej wiarygodności zbieranych danych o gospodarce odpadami planuje się:





- regularne gromadzenie danych,
- systematyczne aktualizowanie danych,
- zbieranie tylko tych danych, dla których istnieje możliwość wykorzystania,
- wprowadzenie zasady, że właściciel danych będzie przekazywał je do systemu kontroli tylko raz w wymaganym interwale czasu (unikanie duplikacji danych),
- wprowadzenie obowiązku weryfikacji danych przed wprowadzeniem do bazy oraz opracowanie i wdrożenie systemu weryfikacji zbieranych danych oraz kontroli jakości danych (ich spójności, jednolitości, możliwości weryfikacji, terminowości podawania, zgodności z wymaganym zakresem),
- zamiana, o ile to możliwe, danych szacowanych przez dane zmierzone,
- uzupełnienie baz danych i pozostałych systemów informacyjnych o dane uprzednio niedostępne lub nieuwzględnione, w szczególności w oparciu o informacje pozyskane drogą monitoringu i kontroli.

#### Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Ocena wykonania zadań wyznaczonych w Planie przebiegać będzie w oparciu o analizę wskaźników efektywności realizacji wytyczonych działań i zadań. Wartości wskaźników określa plan wyższego szczebla (dla planu gminnego – plan powiatowy). Źródłami informacji o osiągniętych wynikach działań są zbiorcze zestawienia danych sporządzone przez podmioty uczestniczące w realizacji zadań składających się na system gospodarki odpadami.

Podstawowymi źródłami informacji niezbędnymi do dokonania przedmiotowej oceny, będą:

- wojewódzka baza danych, dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzona przez marszałka województwa, tworzona w oparciu o zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, art. 36 i 37) oraz rozporządzeń do ustawy,
- źródła administracyjne lub inne np., wynikające ze zobowiązań sprawozdawczych (m.in. decyzje w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, informacje o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, rejestr posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów), tworzonych w oparciu o zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, art. 36 i 37, art. 17 – 33), oraz rozporządzeń do ustawy,
- informacje zbierane przez inspekcję ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska w oparciu o ustawę z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2002 r. Nr 112, poz. 982 z późn. zm.),
- badania statystyczne (w szczególności Głównego Urzędu Statystycznego) oraz procedury ocen statystycznych na podstawie próbek lub estymatorów związanych z odpadami,
- przyjęte wskaźniki dotyczące ilości i jakości odpadów,
- połączone powyższe metody.

Spośród powyższych, zasadnicze znaczenie będzie miała baza danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, która zgodnie z rozporządzeniem 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) zawiera następujące informacje:

- o ilościach i rodzajach wytworzonych odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych,
- o sposobach gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych, z podaniem metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- 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,
- o gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, z wyszczególnieniem składu i właściwości komunalnych osadów ściekowych oraz miejsc ich stosowania,
- 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,



- o powiatowych i gminnych planach gospodarki odpadami, z uwzględnieniem zakresu planu i terminów kolejnych etapów opracowywania planu,
- o instalacjach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów i instalacji do termicznego przekształcania odpadów.

Dane z bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami dotyczą posiadaczy odpadów realizujących obowiązek prowadzenia ewidencji.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego planu w tabeli przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych w Planie celów i zadań.

**Tabela nr 9-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Planie celów i zadań**

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	<b>Ogólne</b>	
1	Odsetek opiniowanych decyzji wydanych przez burmistrza w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
2	Odsetek opiniowanych decyzji wydanych przez burmistrza w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
3	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – ogółem	mln zł
4	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
5	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
	<b>Odpady komunalne</b>	
6	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
7	Masa poszczególnych rodzajów zebranych odpadów komunalnych – ogółem	mln Mg
8	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg
9	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zebranych poddanych odzyskowi	mln Mg
10	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych niebezpiecznych	mln Mg
11	Masa poszczególnych rodzajów odpadów przemysłowych - ogółem	mln Mg
12	Masa poszczególnych rodzajów odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi	mln Mg
13	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
14	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane bez przetwarzania	%
15	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
16	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznemu	%
17	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
18	Masa odpadów komunalnych ulegających składowaniu na składowiskach odpadów	mln Mg
19	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
20	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
21	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
22	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	szt.
23	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane	szt.



**Tabela nr 9-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Planie celów i zadań**

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	
24	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów reszkowych lub zmieszanych	szt.
25	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów reszkowych lub zmieszanych	mln Mg
	<b>Odpady niebezpieczne</b>	
27	Masa poszczególnych rodzajów selektywnie zebranych przemysłowych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
30	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
31	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
32	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy <sup>1)</sup> )	%
33	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy <sup>1)</sup> )	%
34	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy <sup>1)</sup> )	%
35	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mln Mg
36	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	tys. Mg
37	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
38	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
39	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 <sup>2)</sup>	%
40	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 <sup>2)</sup>	%
41	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 <sup>2)</sup>	%
42	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 <sup>2)</sup>	%
43	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 <sup>2)</sup>	%
44	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 <sup>2)</sup>	%

<sup>1)</sup> – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG,  
<sup>2)</sup> – wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495),  
<sup>3)</sup> – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458).

#### Ustalenia końcowe:

Projekt gminnego planu gospodarki odpadami wymaga uzyskania opinii Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Zarząd Powiatu Bydgoskiego.

Organ wykonawczy gminy ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Gminy sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko.



**Wykaz skrótów i akronimów:**

**EF** - Ekofundusz

**EFRR** - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

**EFRRROW** - Europejski Fundusz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich

**FOGR** - Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

**FS** - Fundusz Spójności

**GFOSiGW** - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**GUS** - Główny Urząd Statystyczny

**KPGO 2010** - Krajowy plan gospodarki odpadami

**KPGO 2010** - Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 r. (zaktualizowany)

**M** – mieszkaniec

**MKUOK** – Międzygminny Kompleks Utylizacji Odpadów Komunalnych

**MŚ** - Minister Środowiska

**NFOSiGW** - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**PEP** - Polityka ekologiczna państwa

**PFOSiGW** - Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**PGO** – Plan Gospodarki Odpadami

**POIiS** - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

**POŚ** – Program Ochrony Środowiska

**PROW** - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

**RZGW** - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

**SIGOP** - Baza danych o odpadach z sektora gospodarczego prowadzona przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska

**WFOSiGW** - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**WIOS** - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**WPGO** - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

**WSO** - Wojewódzka baza odpadowa



## Wykaz tabel zawartych w treści opracowania

### Opis tabeli

Tabela nr 2.1-1. Liczba ludności w gminie Sicienko w latach 2004-2007 .....	10
Tabela nr 2.1-2. Ruch naturalny ludności w gminie Sicienko w latach 2005-2007 .....	10
Tabela nr 2.1-3. Wskaźnik migracji wewnętrznej w gminie Sicienko w 2007 r. ....	10
Tabela nr 3.1.1.1-1 Rodzaje i ilości wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r. na terenie gminy Sicienko.....	13
Tabela nr 3.1.1.1-2 Rodzaje i ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Sicienko. ....	13
Tabela nr 3.1.1.1-3. Odpady wytworzone w gospodarstwach domowych w 2006 r. ....	14
Tabela nr 3.1.1.1-4. Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w miastach, na obszarach wiejskich i obiektów infrastruktury (wg danych KPGO 2010) .....	14
Tabela nr 3.1.1.1-5. Skład strumienia odpadów .....	14
Tabela nr 3.1.1.3-1. Ilość [Mg] zbieranych odpadów opakowaniowych w latach 2005-2007 na terenie gminy Sicienko..	16
Tabela nr 3.1.1.6 - 1. Odpady z oczyszczalni ścieków w gminie Sicienko w latach 2004-2006 .....	17
Tabela nr 3.1.1.6 - 2. Ilości (w Mg) oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2005-2007.....	17
Tabela nr 3.1.2.1-1 Rodzaje i ilości poszczególnych odpadów z sektora przemysłowego .....	18
Tabela nr 3.1.2.1-2 Wykaz wydanych decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami w latach 2005-2007.....	20
Tabela nr 3.1.3.1-1 Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych .....	26
Tabela nr 3.2.1-1. Orientacyjna ilość odpadów oraz wykaz odpadów zbieranych selektywnie .....	29
Tabela nr 3.2.1-2. Ilość odpadów komunalnych [Mg] przekazanych do odzysku z terenu gminy Sicienko .....	30
Tabela nr 3.2.1-3. Ilość odpadów komunalnych przekazanych do odzysku z terenu gminy Sicienko .....	31
Tabela nr 3.3.1.1-1 Wyniki badań wód podziemnych ze studni głębinowych, przeprowadzonych w latach 2006-2007 ....	34
Tabela nr 3.3.1.1-2 Dopuszczalne wartości wskaźników odpowiednich klas wód podziemnych oraz wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi .....	35
Tabela nr 3.3.1.1-1. Ilość Mg odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w 2005 i 2006 r. ....	35
Tabela nr 3.5-1 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na odzysk odpadów w latach 2006-2007 .....	37
Tabela nr 3.5-2 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na unieszkodliwianie odpadów w latach 2006-2007 .....	37
Tabela nr 5.1-1. Prognoza ludności na lata 2008 – 2015. ....	43
Tabela nr 5.2-1. Prognoza jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w gminie .....	43
Tabela nr 5.2-2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy ..	44
Tabela nr 5.3-1 Przewidywana ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.....	44
Tabela nr 5.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami ....	48
Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015 .....	53
Tabela nr 9-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Planie celów i zadań .....	71

## 10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy Gminny Plan Gospodarki Odpadami jest częścią składową „Gminnego Programu Ochrony Środowiska”.

Gminny plan gospodarki odpadami, zgodnie z art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r., z późn. zm.) określa:

- aktualny stan gospodarki odpadami, a w szczególności odpadami komunalnymi, obejmujący ich ilość i źródła powstawania, rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania, istniejące systemy zbierania odpadów, wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- projektowany system gospodarki odpadami, rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację,
- sposoby finansowania służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

### Odpady wytwarzane ogólnie

Zgodnie z informacjami zebranymi przez Urząd Statystyczny, w gminie Sicienko w 2006 roku wytworzono 1 507,32 Mg odpadów zmieszanych. Z danych statystycznych wynika, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 1/3 odpadów powstaje w obiektach infrastruktury. W gminie Sicienko w 2006 roku 1 278,88 Mg odpadów zostało wytworzonych w gospodarstwach domowych. Dla porównania warto dodać, że sumaryczna ilość odpadów w 2006 roku zwiększyła się o 362,25 Mg w stosunku do roku poprzedniego.

W stosunku do roku 2005 ilość wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych w gminie wzrosła. Ilość wytwarzanych odpadów w przeliczeniu na gospodarstwa domowe również wzrosła w 2006 r. Nie zanotowano natomiast istotnych zmian w ilości odpadów, które poddawane są unieszkodliwianiu poprzez składowanie na składowiskach odpadów, których wartość na terenie gminy wynosi ok. 99%.

Na terenie gminy coraz większa liczba mieszkańców objętych jest zorganizowaną zbiórką odpadów, wynika to również z nasilenia kontroli nieruchomości pod kątem wypełniania obowiązków z zakresu gospodarki odpadami. Działania edukacyjne skutkują coraz większą świadomością ekologiczną społeczeństwa, co powoduje zwiększenie zebranych ilości odpadów w wyniku podpisania i realizacji umów na wywóz odpadów.

W poniższej tabeli zestawiono rodzaje i ilości odpadów zebranych w latach 2005-2007 przez podmioty zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych na terenie gminy Sicienko.

Rodzaje i ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Sicienko.

Podmiot zbierający odpady	2005		2006		2007	
	kod	ilość [Mg]	kod	ilość [Mg]	kod	ilość [Mg]
Taro	20 03 01	184,24	20 03 01	328,61	20 03 01	393,12
Eko-Nakło	20 03 01	-	20 03 01	113,05	20 03 01	55,4
Remondis	20 03 01	20,8	20 03 01	108,21	20 03 01	121,5
ZK Sicienko	20 03 01	827,3	20 03 01	974,88	20 03 01	1429,61
suma		1031,34		1524,75		1999,63

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, iż dane ilości odpadów komunalnych podane przez GUS z 2006 roku są zgodne z danymi podanymi przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów. Natomiast ilości zarówno z 2005 jak





i 2006 roku są niższe od ilości przewidywanych w prognozie krótkookresowej do 2005 roku, zawartej w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011.

#### Odpady biodegradowalne

Według Sprawozdania z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami na terenie gminy Sicienko brak jest danych dotyczących ilości zbieranych odpadów biodegradowalnych. W chwili obecnej brak na terenie gminy linii do kompostowania odpadów biodegradowalnych. Właściciele nieruchomości mogą kompostować odpady organiczne na terenie posiadanej nieruchomości we własnym zakresie, w przydomowych kompostownikach.

Poza wykorzystaniem przez mieszkańców terenów wiejskich tego rodzaju odpadów na własne potrzeby, jedynym sposobem zagospodarowania, jest deponowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

#### Odpady opakowaniowe

Gmina Sicienko wprowadziła system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Uchwała Nr XXXIX/254/06 Rady Gminy Sicienko z dnia 26 kwietnia 2006 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sicienko oraz Uchwała Nr XL/268/06 Rady Gminy Sicienko z 28 czerwca 2006 r. zmieniająca ww. uchwałę wprowadziła obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Zobowiązują one mieszkańców do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła” oraz przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych do tworzenia warunków odbioru posegregowanych odpadów.

Na terenie gminy wg stanu na 31.12.2006 r. 81% mieszkańców gminy objętych było selektywnym systemem zbiórki odpadów komunalnych. Zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy na jej obszarze znajduje się 26 zestawów do segregacji odpadów w 23 miejscowościach. W 2007 roku podpisanych było 1614 umów na odbiór odpadów komunalnych z właścicielami nieruchomości z terenu gminy Sicienko. System selektywnej zbiórki obejmuje odpady ze szkła, tworzyw sztucznych oraz papier i tekturę. Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów gmina nieodpłatnie udostępnia w poszczególnych miejscowościach.

Ilość odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie wzrasta. Na terenie gminy w ciągu ostatnich trzech lat największy procent zbierania odpadów opakowaniowych odnotowano dla odpadów ze szkła. Gmina Sicienko czynnie uczestniczy w systemie tworzenia monitoringu zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, sporządzając roczne sprawozdania z zakresu wielkości odpadów opakowaniowych zebranych i przekazanych do odzysku i recyklingu przez gminę.

Sprawozdania przekazywane są do marszałka województwa oraz do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

#### Odpady wielkogabarytowe

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie odbiór odpadów wielkogabarytowych prowadzony jest akcyjnie, dwa razy do roku, według tras i w terminach wyznaczonych harmonogramem. W gminie Sicienko w 2005 i 2007 roku dokonano jednorazowych zbiórek odpadów wielkogabarytowych w poszczególnych miejscowościach gminy i zebrano łącznie odpowiednio 10 i 7,3 Mg tego typu odpadów. Odpady te przekazano na składowisko odpadów w Trzemiętówku.

#### Odpady budowlane

Na terenie gminy Sicienko nie prowadzi się ewidencji ilości odpadów budowlanych. Odpady te są zagospodarowywane przez mieszkańców gminy we własnym zakresie, na utwardzanie dróg, podwyższanie terenu, itp.

#### Osady ściekowe

Z gminy Sicienko ścieki komunalne odprowadzane są do Oczyszczalni Ścieków w Wojnowie, która jest wysokosprawną oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Do oczyszczalni dopływają ścieki z następujących miejscowości: Sicienka, Strzelewa, części Osówca, Wojnowa oraz ścieki dowożone taborem asenizacyjnym.

W poniżej tabeli na podstawie danych zebranych przez GUS, przedstawiono ilość wytworzonych osadów ściekowych na terenie gminy w latach 2005-2007.



Odpady z oczyszczalni ścieków w gminie Sicienko w latach 2004-2006

Gmina Sicienko	2005 r.	2006 r.	2007 r.
1	2	3	4
Osady ściekowe [t]	3,0	4,0	5,0

Od 2005 roku wytworzone osady ściekowe poddawane są unieszkodliwianiu poprzez składowanie. Według powiatowego PGO osady ściekowe zostają zadysponowane w obrębie oczyszczalni ścieków. Brak jest alternatywnego rozwiązania zagospodarowania tego rodzaju odpadu.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Z danych zawartych w Sprawozdaniu z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami wynika, że na terenie gminy od 2006 roku przeprowadzano jednorazową akcję zbiórki odpadów niebezpiecznych i w 2006 r. zebrano łącznie około 10 Mg tego typu odpadów. W 2007 roku odpadów o kodach 20 01 35\* oraz 20 01 36 zebrano łącznie 0,80 Mg.

Odpady zawierające PCB

W gminie Sicienko zgodnie z decyzjami istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 27,5 Mg odpadów o kodzie 15 02 02\*. Mogą to być odpady zanieczyszczone PCB. W przypadku zaistnienia podejrzenia wytworzenia odpadów PCB lub zanieczyszczonych PCB odpady te zostaną przekazane najbliższej funkcjonującej instalacji unieszkodliwiania tego rodzaju odpadu.

Na terenie gminy Sicienko oraz powiatu bydgoskiego nie są zlokalizowane instalacje do unieszkodliwiania PCB. Najbliżej położona placówką zajmującą się tego typu działalnością są Zakłady Azotowe „Anwil” S.A. we Włocławku, gdzie znajduje się jedna z dwóch w kraju instalacji tego typu, o wydajności około 4 tys. Mg/rok. Instalacja ta zapewnia niezbędne moce przerobowe w zakresie unieszkodliwiania cieczy zawierających PCB.

Oleje odpadowe

Na terenie gminy Sicienko zakłady wytwarzające oleje odpadowe prowadzą gospodarkę tego rodzaju odpadami we własnym zakresie. Zgodnie z decyzjami szacuje się, że istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 217 Mg odpadów z grup 13 01, 13 02, 13 05, 13 07 i 13 08. Oleje odpadowe zbierane są w miejscach powstawania i przekazywane firmie PW Robac w Bydgoszczy, a następnie przekazywane do rafinerii celem poddania ich procesowi odzysku.

Zużyte baterie i akumulatory

Na terenie gminy brak danych odnośnie prowadzenia selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów. W gminie Sicienko zgodnie z decyzjami istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 16 Mg odpadów o kodzie 16 06 01\*.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Na terenie gminy podmioty gospodarcze służby weterynaryjnej i medycznej posiadają podpisane stosowne umowy na wywóz i utylizację odpadów z firmami zajmującymi się taką działalnością. W województwie funkcjonuje 6 spalarni odpadów medycznych zlokalizowanych przy obiektach szpitali. Gminę Sicienko obsługuje Regionalne Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Wydajność spalarni odpadów medycznych wynosi ok. 150 kg/h.

Ilość odpadów niebezpiecznych przekazana w 2005 roku przez PORAD-MED S.J. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sicienku do Regionalnego Centrum Onkologii w Bydgoszczy wynosiła 57 kg.

Ilość odpadów niebezpiecznych przekazana w latach 2007 i 2008 przez Indywidualną Praktykę Położniczą w Sicienku kształtowała się następująco: w 2007 r. – 5 kg; do czerwca 2008 r. – 6 kg.

Wśród odpadów medycznych i weterynaryjnych można wyróżnić odpady o charakterze komunalnym, niestanowiące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Odpady o charakterze komunalnym odbierane są przez firmy wywozowe świadczące w danym regionie usługi odbioru odpadów od mieszkańców.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na terenie gminy Sicienko nie istnieje stacja demontażu zużytych pojazdów.



W gminie Sicienko zgodnie z decyzjami szacunkowo istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 0,20 Mg odpadów o kodzie 16 01 11\*.

#### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na terenie gminy Sicienko w 2007 roku na terenie Zakładu Komunalnego w Sienku, ul. Lipowa I, ustawiony został kontener do gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przez mieszkańców gminy. W roku 2008 firma Remondis zebrała od mieszkańców, w punkcie zbiórki 0,84 Mg odpadów o kodach 20 01 35\* i 20 01 36.

W gminie Sicienko, zgodnie z decyzjami istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 0,02 Mg odpadów o kodzie 16 02 13\*.

#### Odpady zawierające azbest

Na dzień 31.12.2006 r. zgłoszone zostało występowanie 146,06 Mg azbestu na terenie gminy Sicienko. Nie są to jednak pełne dane.

Nie wszyscy użytkownicy wywiązali się z tego obowiązku. Informacje na temat inwentaryzacji azbestu Urząd Gminy przekazywał do mieszkańców gminy w prasie lokalnej, drogą kurendy poprzez Sołtysów oraz w BIP-ie o obowiązkach właścicieli, zarządców i dzierżawców nieruchomości, w których wykorzystywane są materiały i urządzenia zawierające azbest.

Mieszkańcy gminy zostali poinformowani, że będzie istniała możliwość uzyskania częściowego dofinansowania procesu właściwego usunięcia i składowania odpadów niebezpiecznych, materiałów zawierających azbest. Informacje na temat firm, które zajmują się usuwaniem wyrobów azbestowych dostępne są w Urzędzie Gminy.

#### Przeterminowane pestycydy

Brak informacji o jakiegokolwiek ilości przeterminowanych pestycydów na terenie gminy. Według danych podanych w Wojewódzkiego Programu Gospodarki Odpadami, na terenie powiatu bydgoskiego i gminy Sicienko nie stwierdza się istnienia mogilników.

#### Odpady materiałów wybuchowych

Na terenie powiatu bydgoskiego i gminy Sicienko w okresie 2004 -2006, nie stwierdzono obecności wytworzonych odpadów materiałów wybuchowych.

#### Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych

głównym sposobem zagospodarowania odpadów niebezpiecznych z terenu gminy Sicienko jest poddawanie ich procesom odzysku. Ilość odpadów poddawanych unieszkodliwianiu poprzez składowanie stanowi najmniejszy odsetek ogólnej ilości zagospodarowywanych odpadów niebezpiecznych.

Odpady niebezpieczne (medyczne) z terenu gminy Sicienko przekazywane są do Kujawsko-Pomorskiego Centrum Onkologii w Bydgoszczy.

#### Procesy odzysku na terenie gminy

Na terenie gminy brak jest instalacji do odzysku odpadów. Najbliżej usytuowana instalacja tego typu prowadzona przez REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o. o. zlokalizowana jest na terenie Bydgoszczy. Instalacja posiada linie segregacji odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny.

Na terenie gminy selektywnie zbierane są przede wszystkim odpady ze szkła i tworzyw sztucznych. Prowadzone są również jednorazowe akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych.

W latach 2005-2006 na terenie gminy ogólna ilość odpadów poddawanych procesom odzysku utrzymywała się na podobnym poziomie, natomiast w 2007 roku ilość odpadów wzrosła. W stosunku do ilości odpadów wytworzonych, ilość odpadów poddanych odzyskowi wynosiła 100%.

Na terenie gminy najczęściej poddaje się procesom odzysku szkło. Wynikać to może z bezpośredniego wykorzystywania przez gospodarstwa domowe rodzajów odpadów nadających się do termicznego przetworzenia lub kompostowania.



### Procesy unieszkodliwiania na terenie gminy

Gmina Sicienko unieszkodliwia odpady komunalne poprzez składowanie ich na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Do unieszkodliwienia przez składowanie przeznaczają się odpady, które nie dają się gospodarczo wykorzystać, a ze względów ekonomicznych inny sposób ich unieszkodliwiania jest nieoptymalny.

Tereny gminy Sicienko obsługiwane są przez Gminne Wysypisko Odpadów Komunalnych w Trzemiętówku. Składowisko zlokalizowane jest w zlewni hydrograficznej rzeki Krówki - ciągu jezior Byszewskich, na miejscu wyrobiska poźwirowego w odległości 1 km na północ od wsi Trzemiętówko. Wysypisko eksploatowane jest od 1989 roku, na które są przyjmowane odpady komunalne i gospodarcze (bez odpadów niebezpiecznych). Zarządzającym składowiskiem jest Zakład Komunalny w Sicienku. Pojemność całkowita tego składowiska wynosi 47000 m<sup>3</sup>, natomiast pojemność zapełniona 43969,77 m<sup>3</sup>. W roku 2006 masa składowanych odpadów wynosiła 15389,42 Mg. Na łączną ilość odpadów złożyły się odpady o kodzie 20 03 01.

Składowisko w Trzemiętówku nie posiada rozwiązania gospodarki gazowej złoza odpadów. Składowisko jest natomiast zaopatrzone w wodę i energię elektryczną. Odpady są ugniatane i przysypywane przy pomocy ciągnika gąsienicowego. Składowisko nie spełnia wymogów technicznych - wymaga modernizacji. Konieczne jest rozpoczęcie działań rekultywacyjnych.

Na składowisku odpadów w Trzemiętówku prowadzony jest monitoring wpływu na środowisko. Monitoring polega na corocznym pobieraniu próbek wody z trzech studni głębinowych dla prawidłowej obserwacji zmian jakości płytkich wód czwartorzędowych /gruntowych/ w strefie oddziaływania składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Trzemiętówko. Wyniki badań są przesyłane Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. W przypadku zmian parametrów wskazujących na możliwość powstania zagrożeń dla środowiska powiadamiany jest w/w organ.

Monitoring składowiska jest prowadzony (do uzyskania zgody na zamknięcie składowiska) w oparciu o wytyczne rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858).

Analiza dotychczasowych wyników badań wód podziemnych w studniach głębinowych wykazuje niską zawartość metali ciężkich oraz na podwyższony poziom przewodności elektrolitycznej, wskazującej duże zasolenie (zanieczyszczenie związkami mineralnymi) wód w jednym z otworów (PIII) zlokalizowanych na odpływie wód podziemnych z terenu składowiska.

Fragment gminy Sicienko leży w strefie ochrony ujęcia wód pitnych „Czyżkówko” ustanowionej mocą decyzji Wojewody Bydgoskiego. Ustanowiona strefa ochronna pośrednia zewnętrzna ujęcia wody „Czyżkówko” obejmuje obszar zlewni rzeki Brdy na odcinku od zapory w Myłofie do ujęcia wody „Czyżkówko” w Bydgoszczy.

Organ, który wydał decyzję, dokonał możliwych do przyjęcia złagodzeń w odniesieniu do niektórych nakazów oraz wprowadził odpowiednie rozstrzygnięcia ze względu na zgłoszone uwagi przez przedstawicieli gmin na spotkaniu uzgadniającym w dniu 11 grudnia 1998 r. Dotyczą one umożliwienia ograniczonej hodowli fermowej, gromadzenia ścieków i odpadów z odpowiednimi zabezpieczeniami, dopuszczenia budowy gazociągów dla potrzeb ludności oraz wznoszenia urządzeń i innych czynności mających wpływ na jakość wody z wyłączeniem zaliczonych do inwestycji szczególnie szkodliwych i mających wpływ na stan środowiska.

Na terenie gminy Sicienko sporadycznie wykrywane są „zwyczajowe” miejsca wysypywania odpadów, na które wywożone są odpady przez mieszkańców okolicznych miejscowości. Gmina na bieżąco prowadzi prace likwidacyjne oraz rekultywacyjne takich miejsc. Często jednak zdarza się, że dzięki składowiska powstają ponownie. Jedynym sposobem likwidacji dzikich wysypisk wydaje się objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem wywozu odpadów.

### Systemy zbierania odpadów

Na terenie gminy Sicienko można wyróżnić następujące systemy zbierania odpadów komunalnych:

- zbiórka odpadów niesegregowanych,
- selektywna zbiórka odpadów do recyklingu materiałowego,
- zbiórka odpadów niebezpiecznych,





- zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sicienko zobowiązuje właścicieli nieruchomości do utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości. Wymagane jest wyposażenie nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów stałych, płynnych, gromadzenia odpadów w w/w pojemnikach i bieżącego ich usuwania, efektywnego gromadzenia odpadów w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach oraz przekazywania odpadów zebranych selektywnie i pozostałych zmieszanych, podmiotowi uprawnionemu do odbioru. Właściciele nieruchomości zobowiązani są do zawarcia umów na wywóz nieczystości stałych i ciekłych z jednostką wywozową oraz do udokumentowania korzystania z usług w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych lub w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Na terenie gminy Sicienko, jako jeden z wielu, funkcjonuje system zbierania odpadów niesegregowanych. Do gromadzenia odpadów stałych wykorzystywane są różnego typu pojemniki, kontenery lub specjalne worki foliowe o różnej pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy. Pojemność urządzeń do zbierania odpadów komunalnych zmieszanych uwzględnia następujące normy - szacując, że mieszkaniec gminy zbiera rocznie odpady o łącznej masie ok. 200 kg – zakładając dwutygodniowy cykl wywozu odpadów, niezbędna pojemność wynosi 20 l na osobę.

Częstotliwość opróżniania pojemników jest uzależniona od charakteru zabudowy:

- z nieruchomości zabudowanej budynkiem mieszkalnym co najmniej raz na 14 dni,
- z nieruchomości związanej z prowadzeniem działalności co najmniej raz na 7 dni,
- z ogródków działkowych w okresie od kwietnia do października nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

Częstotliwość wywozu zależy od zawartych umów z przedsiębiorstwami wywozowym.

Na terenie gminy, w miejscach gdzie brak jest kanalizacji sanitarnej, do gromadzenia nieczystości płynnych służą szczelne, bezodpływowe zbiorniki (szamba) lub oczyszczalnie przydomowe. Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do wykonania takiego zbiornika o takiej pojemności, żeby jego opróżnianie nie odbywało się częściej niż raz w tygodniu.

Gmina Sicienko wprowadziła obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Zobowiązuje on mieszkańców do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w systemie pojemnikowym oraz workowym. Gmina prowadzi zbiórkę przede wszystkim podstawowych odpadów poddawanych procesowi odzysku, mianowicie: szkła, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy na jej obszarze znajduje się 26 zestawów do segregacji odpadów w 23 miejscowościach. W 2007 roku podpisanych było 1614 umów na odbiór odpadów komunalnych z właścicielami nieruchomości z terenu gminy Sicienko.

Z uwagi na zainteresowanie mieszkańców gminy selektywnym systemem zbierania odpadów gmina corocznie zwiększa ilość pojemników oraz kontenerów.

Zgodnie z zapisami zawartymi w Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010 oraz Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu bydgoskiego odpady z terenów gminy Sicienko mogą być przekazywane do instalacji unieszkodliwiania odpadów w Trzemiętówku lub innego, do czasu wypełnienia, do 31 grudnia 2009 r. Po tym czasie składowiska, które nie będą spełniać wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) zostaną zamknięte.

Dla gminy Sicienko proponuje się prowadzenie gospodarki odpadami w ramach międzygminnych rozwiązań w oparciu o Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych zlokalizowany w Bydgoszczy, przy ulicy Prądocińskiej.

#### Prognoza ilości wytwarzanych odpadów

Całkowita ilość wytworzonych odpadów została wyliczona na podstawie prognozy ilości mieszkańców oraz prognozy powyższego jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów.

Ilość odpadów komunalnych w latach 2010 i 2015 wyniesie:





- w 2010 r. –1919,1 Mg,
- w 2015 r. –2558,4 Mg.

Określono prognozę wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych w gminie Sienko w podziale na poszczególne frakcje. Prognozę przedstawiono w poniższej tabeli.

Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Prognoza ilości odpadów wytworzonych w latach 2008-2015 [Mg/rok]							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Odpady biodegradowalne	383,2	405,9	429,9	455,3	482,3	510,8	541,1	573,1
2	Papier i tektura	272,0	288,1	305,1	323,2	342,3	362,6	384,1	406,8
3	Opakowania wielomateriałowe	18,8	19,9	21,1	22,4	23,7	25,1	26,6	28,1
4	Tworzywa sztuczne	256,6	271,8	287,9	304,9	323,0	342,1	362,3	383,8
5	Tekstylia	46,2	48,9	51,8	54,9	58,1	61,6	65,2	69,1
6	Szkło	124,9	132,3	140,1	148,4	157,2	166,5	176,3	186,8
7	Metale	71,8	76,1	80,6	85,4	90,4	95,8	101,4	107,5
8	Odpady mineralne	63,3	67,0	71,0	75,2	79,7	84,4	89,4	94,7
9	Drobna frakcja popiołowa	200,1	212,0	224,5	237,8	251,9	266,8	282,6	299,3
10	Odpady wielkogabarytowe	83,8	88,8	94,0	99,6	105,5	111,7	118,4	125,4
11	Odpady budowlane	176,2	186,6	197,7	209,4	221,8	234,9	248,8	263,5
12	Odpady niebezpieczne	13,7	14,5	15,4	16,3	17,2	18,2	19,3	20,5

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ustalono na podstawie prognozy liczby mieszkańców gminy oraz ilości wytworzonych odpadów biodegradowalnych w latach 2004-2006.

Prognozę ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie gminy Sienko przedstawia poniższa tabela.

Przewidywana ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Lp.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Dane szacunkowe 2007 r. [Mg/rok]	Prognoza na rok 2010 [Mg/rok]	Prognoza na rok 2013 [Mg/rok]
1	2	3	4	5
1	Ilość wytworzona ogółem	341,5	429,9	510,8

Wg założeń KPGO 2010 do 2010 r. na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne kierowanych ma być nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.), natomiast do 2013 r. nie więcej niż 50%.

Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami wg założeń KPGO 2010 wymagane jest aby do 2010 i 2013 r. masa odpadów ulegających biodegradacji z terenów gminy Sienko skierowanych na składowisko była nie większa niż odpowiednio 205 i 136,5 Mg.



Kierunki działań i zadania gminy

W oparciu o zidentyfikowane problemy, prognozę zmian w gospodarce odpadami, wyznaczone cele i kierunki działań określone zostały zadania w harmonogramie rzeczowo-finansowym w zakresie gospodarki odpadami w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Sienko.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji działań na lata 2008–2015, których celem jest porządkowanie gospodarki odpadami, jednostki uczestniczące w ich realizacji oraz możliwe źródła finansowania.

Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
1	Świadomość ekologiczna obywateli gminy Sicienko w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi.	<p>Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców (w tym dzieci i młodzieży uczącej) w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami poprzez organizację akcji i imprez promujących proekologiczny system wartości.</p> <p>Kontynuacja okresowych akcji „Sprzątanie świata”.</p> <p>Edukacja dorosłych poprzez ulotki, informacje podawane na tablicach ogłoszeniowych, drogą multimedialną (podczas imprez), pocztą elektroniczną i inne.</p> <p>Podnoszenie świadomości podmiotów gospodarczych w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami przemysłowymi (w tym wymogów prawnych) poprzez organizację szkoleń, przekazywanie informacji na ulotkach, tablicach informacyjnych, itp.</p> <p>Przekazywanie informacji w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi poprzez sieć internetową.</p>	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW Fundusze UE	60 000,00
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	<p>Przyłączenie gminy Sicienko do związku międzygminnego i uczestniczenie w międzygminnym programie gospodarowania odpadami, opartym o MKUOK w Bydgoszczy.</p> <p>Wsparcie finansowe działań związanych z budową i/lub utrzymaniem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, leżących na terenie związku międzygminnego, w tym monitoringu oddziaływania na środowisko, szczególnie wody podziemne.</p> <p>Wsparcie organizacyjne i finansowe działań związanych z gospodarką odpadami na terenie związku międzygminnego (szczególnie poddawaniem odzyskowi lub unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz komunalnych odpadów ściekowych).</p> <p>Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych.</p>	2009-2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet Państwa Środki własne zarządców obiektów gospodarki odpadami	50 000,00





Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
3	Objęcie całego terenu gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Zbiórka odpadów na terenie gminy Sicienka: - osiągnięcie i utrzymanie 100% poziomu objęcia terenu gminy zorganizowaną zbiórką odpadów, - prowadzenie kontroli mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) wysłanie zapytań do firm zajmujących się odbiorem i transportem odpadów na terenie gminy lub alternatywnie wysłanie zapytań do mieszkańców i zobowiązanie ich do przedstawiania co pół roku dokumentacji (faktur) potwierdzającej prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami, 2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty Powiatowego oraz WIOŚ.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	12 000,00
4	Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów: e) wielkogabarytowych, f) budowlanych – aby osiągnąć do 2010 r. 50% odzysku, g) niebezpiecznych, h) opakowaniowych – aby osiągnąć do 2010 r. 60 % - odzysku i 38 % recyklingu.	a) Kontynuacja prowadzenia okresowych akcji odbioru odpadów wielkogabarytowych od wytwórców odpadu. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów wielkogabarytowych, o możliwości oddania tego typu odpadów.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	10 000,00
		b) Kontrola stanu i edukacja ekologiczna. W przypadku zwiększenia się ilości odpadów budowlanych w masie odpadów komunalnych należy rozważyć możliwość prowadzenia odbioru odpadów budowlanych od wytwórców odpadu. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów budowlanych, o możliwości oddania tego typu odpadów.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	10 000,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
		<p>c) Zawieranie umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych. Zorganizowanie systemu odbioru leków z gospodarstw domowych. Kontynuacja prowadzenia okresowego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych (w razie konieczności zwiększenie częstotliwości akcji). Prowadzenie kampanii informacyjnej o rodzajach odpadów niebezpiecznych, mogących występować w strumieniu odpadów komunalnych, a także o możliwości oddania tego typu odpadów u wyznaczonych odbiorców lub w wyznaczonych punktach zbiórki. W razie konieczności tworzenie miejsc zbiórki, tzw. GPZON (stacjonarnych i/lub mobilnych).</p>	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	65 000,00
		<p>d) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w wyznaczonych miejscach na terenie gminy. Rozstawienie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, tak aby każde skupisko ludności miało możliwość oddawania wyselekcjonowanych odpadów. Opcjonalnie, dodatkowo segregację „u źródła” odpadów opakowaniowych usprawnić może rozdawanie i nieodpłatny odbiór od właścicieli nieruchomości worków kolorowych na poszczególne rodzaje odpadów opakowaniowych. Prowadzenie kampanii informacyjnej o opłacalności segregacji „u źródła” oraz o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów opakowaniowych.</p>	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	100 000,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
5	Skierowanie w latach 2008-2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.).  Skierowanie w latach 2012-2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),	Umożliwienie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie). W przypadku zwiększenia się ilości odpadów w masie odpadów komunalnych należy rozważyć możliwość prowadzenia odbioru danego rodzaju odpadów od wytwórców, np. systemem workowym. Prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych i zagospodarowanie w sposób nie dopuszczający do zdeponowania jej na składowisku odpadów komunalnych. Prowadzenie kampanii informacyjnej o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów biodegradowalnych.	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW	30 000,00
		Odpady biodegradowalne oraz osady ściekowe poddane mogą być zagospodarowaniu rolniczemu lub przekazaniu odbiorcom zewnętrznym (jeżeli spełniać będą wymogi określone dla substancji przeznaczonych do rozprowadzania na powierzchni gleby). Odpady biodegradowalne wykorzystane mogą być do: - rekultywacji składowiska odpadów i innych terenów zdegradowanych, - produkcji kompostu (deponowanie w gminnym kompostowniku) i wykorzystaniu kompostu dla potrzeb własnych. Po dokonaniu analizy ekonomicznej można rozpatrzyć możliwości zagospodarowania odpadów biodegradowalnych np. poprzez budowę własnego kompostownika (opracowanie dokumentacji, budowa, monitoring oddziaływania na środowisko, szczególnie gruntowo-wodne i powietrze).	2008-2011  2012-2015	Budżet gminy WFOŚiGW Fundusze unijne	50 000,00  50 000,00
6	Rozwój instalacji do : odzysku odpadów	Budowa własnej lub współudział w budowie międzygminnej instalacji do odzysku olejów odpadowych, linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	2009-2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze unijne	30 000,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
	unieszkodliwiania odpadów	Współdział w utrzymaniu i rozbudowie międzygminnego składowiska odpadów w Bydgoszczy, w ramach włączenia do związku międzygminnego, w tym budowy i utrzymania instalacji do termicznego przetwarzania odpadów.	2008-2015	Budżet gminy	75 000,00
7	Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,	Umożliwienie upraw i wykorzystania roślin stanowiących alternatywne źródło energii (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie). Alternatywnym źródłem energii mogą być odpady. Wytwarzane w dużych ilościach odpady wysokoenergetyczne, np. drewna mogą być poddawane procesowi odzysku R1.	2008-2015	Budżet gminy	0,00 W ramach działania nr 6
8	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności.	Opracowanie dokumentacji – zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów w Trzemiętówku, zawierającej kosztorys oraz harmonogram działań.	2010-2011	Budżet gminy	15 000,00
		Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów w Trzemiętówku.	2009-2011	Budżet gminy WFOŚiGW	1 500 000,00
		Monitoring poeksploatacyjny zrekultywowanego składowiska, szczególnie wpływu składowiska na środowisko gruntowo-wodne.	2011-2031	NFOŚiGW	
		Bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów.	2008-2015	Budżet gminy	10 000,00
9	sprawnie funkcjonujący system ewidencji odpadów :  g) komunalnych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), h) komunalnych poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), i) komunalnych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), j) przemysłowych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), k) przemysłowych – poddawanych procesom	Współdział w tworzeniu systemu identyfikacji ewidencji i rejestracji odpadów, uwzględniający podział odpadów na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, komunalne i przemysłowe oraz wytworzone, poddawane procesom odzysku i poddawane procesom unieszkodliwiania (w oparciu o wydawane i opiniowane decyzje dotyczące gospodarki odpadami, zestawienia danych przygotowywanych przez firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, ankiety, inne).	2008-2015	Budżet gminy	200,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
	odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), l) przemysłowych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),				
10	Utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przemysłowymi, jak również zajmującymi się gospodarką odpadami, w tym przetwarzaniem odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju regionalnego gospodarki odpadami.	Prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) porównanie wykazu podmiotów zawartych w wojewódzkiej bazie danych z wykazem gminnym działalności gospodarczej, 2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty powiatowego oraz WIOŚ.	2008-2015	Budżet gminy	1 500,00
11	Wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.	Współdziałanie w budowie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach włączenia do związku międzygminnego (jeżeli podjęta zostanie decyzja o budowie takiej instalacji).	2011-2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE	100 000,00
12	Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu	Prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy oraz zorganizowanie akcji usuwania azbestu. Posiadanie bazy danych firm świadczących usługi w zakresie bezpiecznego usuwania azbestu. Dofinansowanie do działań w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych przez właścicieli posesji.	2008-2015	Budżet gminy Właściciele nieruchomości	100 000,00

Przewodniczący  
Rady Gminy Sicienka

Marek Wadomny