



Część	Tytuł
A	Aktualizacja Gminnego Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Koronowo na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015
B	Aktualizacja Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Koronowo na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015



## B. Część opisowa

<b>1</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>4</b>
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
1.3	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
1.4	MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGRAMU .....	7
<b>2</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY KORONOWO</b> .....	<b>8</b>
2.1	LUDNOŚĆ GMINY KORONOWO.....	9
2.2	PRZEMYSŁ I ROLNICTWO.....	10
<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> .....	18
3.1.3	<i>Odpady niebezpieczne</i> .....	23
3.2	RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU .....	29
3.2.1	<i>Odpady komunalne poddawane procesom odzysku na terenie gminy Koronowo</i> .....	29
3.3	RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM UNIESZKODLIWIANIA .....	31
3.3.1	<i>Odpady komunalne poddawane procesom unieszkodliwiania na terenie gminy Koronowo</i> .....	32
3.4	ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW .....	36
3.4.1	<i>Odpady komunalne zbierane i transportowane na terenie gminy Koronowo</i> .....	36
3.5	RODZAJ I ROZMIESZCZENIE INSTALACJI, W TYM WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NA TERENIE GMINY KORONOWO .....	38
3.6	IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....	39
3.6.1	<i>Odpady komunalne</i> .....	39
3.6.2	<i>Odpady przemysłowe, w tym niebezpieczne</i> .....	39
<b>4</b>	<b>CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY KORONOWO</b> .....	<b>40</b>
4.1	CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	40
4.1.1	<i>Cele krótkookresowe 2008–2011</i> .....	42
4.1.2	<i>Cele długookresowe 2012- 2015</i> .....	42
<b>5</b>	<b>PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE WYTWARZANIA I GOSPODAROWANIA ODPADAMI</b> .....	<b>43</b>
5.1	ZMIANY LICZBY LUDNOŚCI GMINY KORONOWO .....	43
5.2	PROGNOZOWANE ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW W LATACH 2008-2015.....	44
5.3	ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI .....	45
5.4	PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNO-TECHNICZNYCH .....	46
5.5	ZMIANY WYNIKAJĄCE Z ROZWOJU GOSPODARCZEGO .....	46
5.6	ZADANIA, KTÓRYCH REALIZACJA ZAPEWNI POPRAWĘ SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....	47
<b>6</b>	<b>RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘĆ I HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI PROGRAMU</b> .....	<b>52</b>
6.1	ZADANIA POZAINWESTYCYJNE .....	58
6.2	ZADANIA INWESTYCYJNE .....	58
<b>7</b>	<b>OKREŚLENIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI</b> .....	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO</b> .....	<b>63</b>



**9 SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW  
WYZNACZONYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI..... 65**

**10 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM..... 73**

**C. Mapa powiatu bydgoskiego z elementami gospodarki odpadami**



## 1 Wstęp

Obowiązek opracowania „Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Koronowo na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015” 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 Burmistrz Koronowa 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 Koronowo 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 08041.

### 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.),
- a także:



- 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”,
  - wytyczne zawarte w Programie Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego. Aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015,
- oraz, 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 z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 Koronowo 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 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 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 ilość 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 art. 16a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 uprzątniętych 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 **wszystkich odpadów wytwarzanych na obszarze gminy**.

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Koronowo obejmuje zgodnie z ustawą o odpadach wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, powstających na obszarze gminy oraz przywożonych na jej obszar, a w szczególności odpady komunalne 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 Koronowo, 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,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Bydgoskiego 2000-2015,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Koronowo,
- Waloryzacje przyrodniczo-krajobrazowe gmin,
- Strategia rozwoju miasta i gminy Koronowo 2001-2015,
- Strategia rozwoju turystyki szansą rozwoju gminy Koronowo,
- Koncepcja Ekologiczno-Techniczna Zlewni Zalewu Koronowskiego,
- Program ochrony wód na terenie gminy Koronowo,
- Program ochrony złóż kopalin i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- Wieloletni plan inwestycyjny Gminy koronowo na lata 2003-2007.

Przy opracowywaniu aktualizacji powiatowego 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.

Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu bydgoskiego, przeprowadzona została na podstawie materiałów i informacji zgromadzonych z gmin, starostwa powiatowego, urzędu wojewódzkiego i marszałkowskiego, przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie zbiórki i transportu odpadów w gminie, a także w oparciu o informacje zawarte w bazie Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

## **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,
- Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko - pomorskiego 2010,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011,
- Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu bydgoskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Bydgoskiego 2000-2015,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Koronowo,
- Waloryzacje przyrodniczo-krajobrazowe gmin,
- Strategia rozwoju miasta i gminy Koronowo 2001-2015,
- Strategia rozwoju turystyki szansą rozwoju gminy Koronowo,
- Koncepcja Ekologiczno-Techniczna Zlewni Zalewu Koronowskiego,
- Program ochrony wód na terenie gminy Koronowo,
- Program ochrony złóż kopalni i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- Wieloletni plan inwestycyjny Gminy Koronowo na lata 2003-2007.

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 Burmistrza zezwoleń na opróżnianie zbiorników bezopadowych 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
- Wyniki badań prowadzonych na składowiskach odpadów komunalnych w Srebrnicy
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Koronowo 2004-2005
- Wykonanie rzeczowe i wydatki z budżetu gminy i środków pomocowych z UE w zakresie zadań ochrony środowiska w latach 2005-2007 oraz planowane na lata 2008-2012
- Karta składowiska Srebnica 2006 r. (nagromadzenie odpadów na składowisku na koniec 2006 roku)
- Strategia rozwoju Miasta i Gminy Koronowo 2001-2015
- Uchwała Rady Miejskiej w sprawie zmian w wieloletnim planie inwestycyjnym gminy Koronowo na lata 2006-2010

## 2 Ogólna charakterystyka gminy Koronowo

Gmina Koronowo jest gminą miejsko-wiejską usytuowaną w województwie kujawsko-pomorskim, w północno-zachodniej części powiatu bydgoskiego. Gmina jest największa w powiecie, zajmuje powierzchnię 413 km<sup>2</sup> i ma charakter turystyczno rolniczy. Siedzibą gminy jest miasto Koronowo położone przy granicy Brdy i Pojezierza Krajeńskiego (29 m<sup>2</sup>). Powierzchnia gruntów leśnych w gminie, według danych GUS, w 2006 roku wynosiła 12865 ha ogółem, w tym 12555,2 ha stanowiły lasy. W skład gminy Koronowo wchodzi 33 sołectwa: Buszkowo, Byszewo, Bytkowice, Dziedzinek, Glinki, Gogolin, Gogolinek, Gościeradz, Huta, Krąpiewo, Lucim, Łąsko Małe, Łąsko Wielkie, Mąkowsko, Morzewiec, Nowy Dwór, Nowy Jasiniec, Okole, Osiek, Popielewo, Salno, Samociążek, Sitowiec, Skarbiewo, Stary Dwór, Stary Jasiniec, Tryszczyn, Wierzchucin Królewski, Więżowno, Wilcze, Wiskitno, Witoldowo, Wtelno. Gmina Koronowo liczy 55 miejscowości, w tym miasto Koronowo, graniczy ona z gminami: Gostycyn, Lubiewo, Pruszcz, Dobrcz, Osielsko, Sicienko, Świekatowo oraz z Bydgoszczą.





Źródło: [www.koronowo.pl](http://www.koronowo.pl)

Rycina nr 2 - 1. Granice gminy Koronowo wraz z sołectwami.

## 2.1 Ludność gminy Koronowo

Na terenie gminy znajduje się jeden ośrodek posiadający status miasta i będący siedzibą gminy – Koronowo oraz 33 sołectwa. Teren gminy zamieszkuje obecnie 23479 mieszkańców (dane z 30.06.08 r.), a ich liczba stale wzrasta ze względu na dużą skalę migracji ludności z miasta Bydgoszczy. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 57 osoby/km<sup>2</sup>.

Stan zaludnienia w gminie Koronowo, wg danych GUS, w latach 2004-2006, z podziałem na tereny miejskie i wiejskie przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 2.1-1. Liczba ludności w gminie Koronowo w latach 2004-2006**

Gmina Koronowo	2004 r.	2005 r.	2006 r.
1	2	3	4
<b>Ludność</b>	23212	23278	23349
- miasto	10786	10812	10822
- obszar wiejski	12426	12466	12527
<b>Ludność na 1 km<sup>2</sup></b>	56	56	57

Z powyższej tabeli można zauważyć, że liczba ludności w gminie Koronowo wykazuje tendencję wzrostową, zarówno w mieście jak i na terenach wiejskich.

Wzrost liczby ludności będzie mieć wpływ na wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie.

Odnotowany na koniec 2006 r. stan ludności gminy Koronowo jest o ok. 250 osób niższy od zakładanego w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011, w prognozie krótkookresowej do 2007 roku, który miał wynieść ok. 23 500 osób.



Badania statystyczne podają tendencję dodatniego przyrostu naturalnego na terenie gminy. Przyrost naturalny ogółem, w latach 2004-2006 z podziałem na tereny wiejskie i obszar miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 2.1-2. Ruch naturalny ludności w gminie Koronowo w latach 2004-2006**

Przyrost naturalny (ogółem)			
Gmina Koronowo	2004 r.	2005 r.	2006 r.
1	2	3	4
<b>Ogółem</b>	27	36	63
- miasto	3	0	9
- obszar wiejski	24	36	54

Analizując powyższe dane można zauważyć wzrost wartości przyrostu naturalnego. Wyraźna tendencja wzrostu widoczna jest na terenach wiejskich, które charakteryzują się wyższym przyrostem w porównaniu z miastem Koronowem.

Dodatni przyrost naturalny będzie mieć wpływ na wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminach.

Wskaźnik migracji wewnętrznej w gminie Koronowo (stosunek liczby zameldowań do wymeldowań), wg danych GUS z 2006 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 2.1-3. Wskaźnik migracji wewnętrznej w gminie Koronowo w 2006 r.**

Jednostka terytorialna	Wskaźnik migracji wewnętrznej								
	ogółem			miasto			obszary wiejskie		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gmina Koronowo	0,98	1,19	1,00	1,16	1,11	1,25	0,77	1,54	0,78
Koronowo - miasto	0,75	1,21	0,85	0,97	0,82	0,92	0,61	1,94	0,92
Koronowo - obszar wiejski	1,28	1,17	1,14	1,30	1,28	1,52	1,23	0,79	0,64

Z danych przedstawionych w tabeli wynika, że w gminie Koronowo, w analizowanym okresie stosunek liczby zameldowań do wymeldowań utrzymywał się na stałym poziomie. W 2006 roku na terenie gminy taka sama liczba osób zameldowała się, co wymeldowała. Na obszarze miasta wskaźnik migracji nieznacznie wzrasta w ostatnich latach, co świadczy o większej liczbie osób wymeldowujących się, natomiast na obszarach wiejskich zaznacza się tendencja malejąca wskaźnika, mówiąca o mniejszej liczbie zameldowań w stosunku do wymeldowań.

Obserwując wskaźniki migracji wewnętrznej na terenach miejskich i wiejskich zauważyć można ogólny ruch w kierunku opuszczania miast i zamieszkiwania ludności na terenach wiejskich. Będzie mieć to znaczący wpływ na charakter ogólnej masy wytwarzanych odpadów na terenie gminy Koronowo.

## 2.2 Przemysł i rolnictwo

Gmina Koronowo 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 8, natomiast w sektorze publicznym zmalała o 3. Według danych GUS (stan na dzień 31 grudnia 2006 r.) liczba podmiotów na terenie gminy wynosiła 1472, wśród których można wymienić:

- Przedsiębiorstwa państwowe: 1
- Spółdzielnie: 10
- Spółki prawa handlowego: 73 - w tym spółki z udziałem kapitału zagranicznego: 5
- Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą: 1167

W gminie Koronowo dominuje głównie sektor rolniczy. Powierzchnia użytków rolnych obejmuje 22829 ha, z czego 20786 ha to grunty orne. Duży wpływ na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej mają gleby. W gminie dominują gleby klasy III



i IV. Według powszechnego spisu rolnego w 2002 r. liczba gospodarstw rolnych wynosiła 1804, z czego 22 stanowiły gospodarstwa powyżej 100 ha. W uprawie według powierzchni zasiewów, dominuje pszenica, jęczmień, pszenżyto i ziemniaki.

### 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.

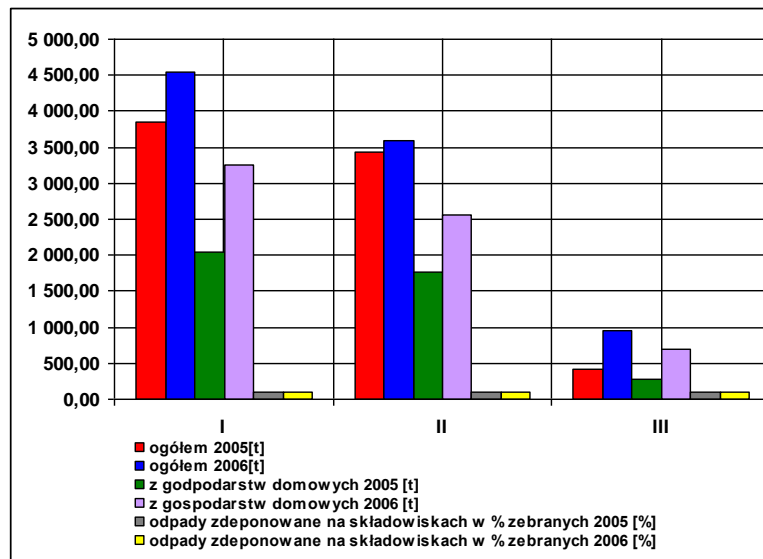
Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, skład morfologiczny odpadów komunalnych przedstawia się następująco: odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie, odpady zielone z ogrodów i parków, odpady z targowisk, odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady wielkogabarytowe oraz zmieszane 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 Koronowo

Gospodarka odpadami komunalnymi jest prowadzona przez Gminną Jednostkę Organizacyjną – Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie oraz przez podmioty gospodarcze na podstawie udzielanych pozwoleń.

Zgodnie z informacjami zebranymi przez Urząd Statystyczny, w gminie Koronowo w 2006 roku wytworzono 4 543,31 ton odpadów zmieszanych, w tym na terenie miasta Koronowa 3596,95 ton, co stanowi 79,1%. Z danych statystycznych wynika, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 1/3 odpadów powstaje w obiektach infrastruktury. W gminie Koronowo w 2006 roku 3261,75 ton odpadów zostało wytworzonych w gospodarstwach domowych. Dla porównania warto dodać, że sumaryczna ilość odpadów w 2006 roku zwiększyła się o 697,21 ton.

Poniższy wykres przedstawia ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy Koronowo, z podziałem na tereny wiejskie oraz miasto 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 Koronowo w latach 2005-2006  
I - Koronowo; II - Koronowo – miasto; III - Koronowo - obszar wiejski.

Analizując zebrane dane, można zauważyć, że w stosunku do roku 2005 ilość przekazanych z gminy do unieszkodliwienia zmieszanych odpadów komunalnych wzrosła. Ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy, zarówno w mieście Koronowie jak i na obszarach wiejskich, 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 wynosi na terenie gminy 99,98% (miasto Koronowo 100%).

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

**Tabela nr 3.1.1.1-1 Rodzaje i ilości przekazanych do unieszkodliwienia odpadów komunalnych na terenie gminy Koronowo.**

Podmiot zbierający odpady	2005		2006		2007	
	kod	ilość [Mg]	kod	ilość [Mg]	kod	ilość [Mg]
Taro	20 03 01	-	20 03 01	11,1	20 03 01	73,2
Neuman	20 03 01	46,0	20 03 01	42	20 03 01	-
Remondis	20 03 01	340,4	20 03 01	880,2	20 03 01	967,2
Temi	20 03 01	-	20 03 01	1648,2	20 03 01	1599,5
ZGKiM	20 03 01	1402,9	20 03 01	2346,8	20 03 01	2599,8
ZUK Świecie	20 03 01	-	20 03 01	-	20 03 01	31,9
suma		1789,3		4928,3		5271,6

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika dość duża rozbieżność w ilości odpadów komunalnych podanych przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów a danymi GUS.

W gminie Koronowo w 2006 roku zebrano łącznie 4,9 tys. Mg odpadów, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca stanowi 0,21 Mg odpadów.

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 za lata 2004-2007 ilość komunalnych zebranych i wywiezionych z terenu gminy Koronowo – stan na dzień 31 grudnia 2006 r. przedstawia się następująco:

- Odpady niesegregowane zmieszane – 6544,48 Mg
- Odpady opakowaniowe:
  - o Papiery i tektury - miasto 24,7 Mg; obszar wiejski 16,6 Mg
  - o Opakowania z tworzyw sztucznych – miasto 40,6 Mg; obszar wiejski 27,0 Mg
  - o Opakowania ze szkła – miasto 220,9 Mg; obszar wiejski 147,2 Mg
  - o Opakowania z drewna i tekstyliów – miasto 1,4 Mg; obszar wiejski 0,9 Mg
  - o Opakowania wielkogabarytowe – miasto 5 Mg

Poniżej przedstawiono sumaryczną ilość poszczególnych rodzajów wytworzonych odpadów wraz z kodami w 2006 r.

**Tabela nr 3.1.1.1-2. Rodzaje i ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy Koronowo.**

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	20 01 23*	2,5 <sup>2</sup>	15 01 01	41,20
2	20 01 35*		15 01 02	67,60
3			15 01 07	368,10
4			15 01 03	2,30
5			15 01 09	
6			20 03 01	6544,48
7			20 03 07	5,00
suma		<b>2,5</b>		<b>7028,68</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> – ilość dotyczy kodów podanych w tabeli łącznie z kodem 20 01 36.

Z powyższych danych wynika, że na terenie gminy w 2006 r. wytworzono w sumie ponad 7 tys. ton odpadów, czyli ok. 2 000 ton więcej niż podaje GUS. Ilości te nie są dużo większe od ilości przewidywanych w prognozie krótkookresowej do 2007 roku, zawartej w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011.

Poniżej zestawiono dane GUS, dotyczące ilości odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych w 2006 r. w gminie Koronowo, z podziałem na obszary wiejskie i miasto oraz udział procentowy tych odpadów w ogólnej masie odpadów wytworzonych w 2006 r.

**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
5	Koronowo	3 261,8	66,2
6	Koronowo - miasto	2 559,7	51,9
7	Koronowo - obszar wiejski	702,1	14,2

Analiza danych pozwala stwierdzić, że udział odpadów pochodzących z gospodarstw domowych gminy Koronowo stanowi ok. 66% ogólnej masy wytworzonych odpadów.

Skład morfologiczny odpadów komunalnych pochodzących z terenów wiejskich różni się od odpadów miejskich. Z uwagi na brak prowadzonych badań morfologicznych wytwarzanych odpadów komunalnych skład morfologiczny odpadów dla gminy Koronowo przyjęto, tak jak dla terenów miejskich i wiejskich, zgodnie z KPGO 2010, w oparciu o wyniki badań



przewodzonych 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
10	Odpady wielkogabarytowe	774	4,9
11	Odpady budowlane	1622	10,3
Odpady niebezpieczne			
12	Odpady niebezpieczne	121	0,8
Razem		15767	100

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

Ustawa o odpadach definiuje odpady ulegające biodegradacji następująco, są to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Na terenie gminy Koronowo odpady tego typu składowane



są na terenach wiejskich w kompostowniach i wykorzystywane we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości. W 2006 roku osiągnięty procent zbierania odpadów ulegających biodegradacji w Koronowie wynosił 23,65%, natomiast na obszarach wiejskich 11,77%.

Odpady biodegradowalne zbierane z terenów miasta stanowią głównie ścięte gałęzie, trawa i liście z parków i innych terenów zieleni miejskiej.

W chwili obecnej brak na terenie gminy linii do kompostowania odpadów biodegradowalnych, w związku z czym jedynym sposobem zagospodarowania tego rodzaju odpadów, poza wykorzystaniem przez mieszkańców terenów wiejskich na własne potrzeby, jest deponowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Według danych przekazanych do Urzędu Miasta w Koronowie na składowisku odpadów komunalnych w 2007 r. zdeponowano 21 Mg odpadów biodegradowalnych.

W tabeli poniżej przedstawiono ilość wytwarzanych w gminie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych i odpadów organicznych z gospodarstw domowych w latach 2004-2006.

**Tabela nr 3.1.1.2 – 1. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2004-2006 na terenie gminy Koronowo**

Gmina Koronowo	2004 r.	2005 r.	2006 r.
	Mg/rok		
1	2	3	4
Odpady komunalne ulegające biodegradacji	526	527	528
Osiągany % zbieranych odpadów ulegających biodegradacji w gminie	23,65% miasto 11,77% wieś	23,65% miasto 11,77% wieś	23,65% miasto 11,77% wieś

Analizując powyższe dane można stwierdzić, że ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wykazuje tendencję rosnącą.

### 3.1.1.3 Odpady opakowaniowe na terenie gminy Koronowo

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 Koronowo w stosunku do innych gmin wyróżnia się wprowadzeniem systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Uchwała Nr IX/109/2003 rady Miejskiej w Koronowie z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Koronowo wprowadziła obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Zobowiązuje to przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych do tworzenia warunków odbioru posegregowanych odpadów. Zbiórkę odpadów opakowaniowych na terenie gminy rozpoczęto w roku 2002. Zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy na terenie miasta i sołectw znajdują się 72 gniazda – miejsca selektywnej zbiórki odpadów. Na terenie miasta Koronowa rozlokowanych jest 25 gniazd i na terenie sołectw 35 gniazd. W gniazdach usytuowane są pojemniki na odpady szklane oraz odpady z tworzyw sztucznych. W kilkunastu miejscach ustawiono trzeci pojemnik na odpady z papieru i tektury. Łącznie rozstawionych jest 197 pojemników do segregacji odpadów, o pojemności 1,5 m<sup>3</sup>, w tym na szkło –78, na tworzywa sztuczne –78, na papier – 41. Dodatkowo na szlaku turystycznym Zalewu Koronowskiego utworzonych zostało 12 dodatkowych gniazd trzy pojemnikowych do selektywnej zbiórki odpadów, które zakupiono przy pomocy środków z funduszu „SAPARD”. Ponadto właścicielom nieruchomości, po podpisaniu umów na bezpłatny odbiór posegregowanych odpadów opakowaniowych, nieodpłatnie przekazano kolorowe worki do segregacji.



W tabeli poniżej przedstawiono osiągnięty procent zbierania odpadów opakowaniowych w gminie w latach 2004-2006.

**Tabela nr 3.1.1.3 -1. Procent zbierania odpadów opakowaniowych w latach 2004-2006 na terenie gminy Koronowo**

Gmina Koronowo	2004 r.	2005 r.	2006 r.
1	2	3	4
Odpady ze szkła	39	39	40
Odpady z papieru	44	44	44
Odpady z tworzyw sztucznych	18	18	18

Na terenie gminy w ostatnich trzech latach procent zbierania odpadów utrzymywał się na tym samym poziomie. Największy procent zbierania odpadów opakowaniowych w 2006 r. uzyskano dla opakowań z papieru. Gmina Koronowo 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 Koronowo

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. Gmina Koronowo prowadzi dwa razy do roku zbiórkę tego rodzaju odpadów wielkogabarytowych u źródła ich powstania, od właścicieli nieruchomości, z terenu miasta nieodpłatnie, z wcześniejszym przekazaniem informacji do wiadomości społecznej.

W tabeli poniżej przedstawiona jest ilość wytwarzanych w gminie odpadów wielkogabarytowych w latach 2004 –2006 oraz osiągnięty procent zbierania tych odpadów w podziale na miasto i obszary wiejskie.

**Tabela nr 3.1.1.4 - 1. Ilość wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych oraz osiągnięty procent zbierania tych odpadów w gminie Koronowo w latach 2004-2006**

Gmina Koronowo	2004 r.	2005 r.	2006 r.	
1	2	3	4	
Odpady wielkogabarytowe [Mg]	305	306	306	
% zbierania odpadów w gminie	ogółem	11,41%	11,41%	11,41%
	miasto	4,72%	4,72%	4,72%
	obszar wiejski	6,69%	6,69%	6,69%

Z danych podanych w tabeli wynika, że ilość zbieranych odpadów wielkogabarytowych na przestrzeni lat 2004-2006 wykazuje wielkość stałą.

#### 3.1.1.5 Odpady budowlane na terenie gminy Koronowo

Na terenie gminy Koronowo odpady budowlane składowane są do specjalnych kontenerów i odbierane przez Gminną Jednostkę Organizacyjną. Część z nich trafia na składowisko odpadów w Bładowie, ale znaczna część wykorzystywana jest przez właścicieli nieruchomości lub Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej do utwardzenia terenu własnej nieruchomości lub ulepszenia dróg gruntowych. W 2006 r. na terenie miasta osiągnięto 9,44% zbierania odpadów budowlanych, natomiast na terenach wiejskich – 17,88%.

W tabeli poniżej przedstawiono ilość wytwarzanych w gminie odpadów budowlanych w strumieniu odpadów komunalnych w latach 2004-2006.





**Tabela nr 3.1.1.5-1. Ilość wytworzonych odpadów budowlanych w latach 2004-2006 na terenie gminy Koronowo**

Gmina Koronowo		2004 r.	2005 r.	2006 r.
		Mg/rok		
1		2	3	4
Odpady budowlane		730	733	734
% zbierania odpadów w gminie	ogółem	27,32%	27,32%	27,32%
	miasto	9,44%	9,44%	9,44%
	obszar wiejski	17,88%	17,88%	17,88%

Z danych podanych w tabeli wynika, że ilość zbieranych odpadów wielkogabarytowych w latach 2004-2006 wykazuje niewielką zmienność.

### 3.1.1.6 Gospodarka osadami ściekowymi na terenie gminy Koronowo

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 Koronowo ścieki komunalne odprowadzane są w przeważającej ilości do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Koronowie oraz do wiejskiej oczyszczalni ścieków w miejscowości Bieskowo. Nieznaczna ilość ścieków odprowadzana jest do 12 przydomowych oczyszczalni ścieków, 11 zlokalizowanych na terenach wiejskich, jedna na terenie miasta. Większość pozostałych ścieków gromadzona jest w zbiornikach bezodpływowych.

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, z podziałem na tereny wiejskie i miasto w latach 2004-2006.

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

Gmina Koronowo	2004 r.	2005 r.	2006 r.
1	2	3	4
Osady ściekowe [t]	375	10	475
<b>miasto [t]</b>	365	0	465
<b>obszar wiejski [t]</b>	10	0	10

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

**Tabela nr 3.1.1.6 - 2. Ilości oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2004-2006**

L.p.	Specyfikacja [Mg]	2004	2005	2006
1	2	3	4	5
1	Wykorzystane w rolnictwie	0	0	0
2	Rekultywacja terenów, w tym terenów rolniczych	0	0	465
3	Magazynowane czasowo	0	0	0
4	Składowane	365	0	0



Z danych GUS wynika, że w 2006 r. wytworzono 475 Mg osadów ściekowych (w roku 2004 – 375 Mg), z czego cała ilość została zagospodarowana na potrzeby rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne (w roku 2004 całkowita ilość poddana była składowaniu). Ten sposób gospodarowania osadami ściekowymi jest zgodny z II PEP.

Wykorzystanie osadów ściekowych na potrzeby rolnicze lub rekultywacji terenów jest jedynym sposobem zagospodarowania tego rodzaju odpadu. Brak jest alternatywnego rozwiązania na wypadek przekroczeń dopuszczalnych poziomów wskaźników dla osadów ściekowych wykorzystywanych rolniczo.

### 3.1.1.7 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Z danych zawartych w sprawozdaniu z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2004-2006 wynika, że na terenie gminy Koronowo tworzone są mobilne punkty odbioru odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. W latach 2004-2006 udział zebranych odpadów niebezpiecznych wynosił:

- 2004 - 0,72% miasto, 0,89% tereny wiejskie,
- 2005 - 0,72% miasto, 0,89% tereny wiejskie,
- 2006 - 0,72% miasto, 0,89% tereny wiejskie.

Dane dostarczone przez Urząd Miejski w Koronowie, dotyczące rodzajów i ilości komunalnych odpadów niebezpiecznych obejmują rok 2007. Z danych tych wynika, że na terenie miasta odpadów o kodach: 20 01 23\*, 20 01 35\* oraz 20 01 36 zebrano łącznie 1,5 Mg. Tych samych rodzajów odpadów z terenów wiejskich zebrano łącznie 1,0 Mg.

Ilości ogólne wytworzonych na terenie gminy Koronowo komunalnych odpadów niebezpiecznych w latach 2004-2006 przedstawiają się następująco:

- 2004 – 42,0 Mg,
- 2005 – 43,0 Mg,
- 2006 – 43,0 Mg.

Z powyższych danych wynika, że ilość zbieranych komunalnych odpadów niebezpiecznych w latach 2004-2006 jest niezmienna.

### 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 Koronowo

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 2006 roku na terenie gminy działało około 1250 takich firm.

Zgodnie z ustawą o odpadach, wytwórcy odpadów zobowiązani są do przedkładania informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach ich zagospodarowania, jeżeli wytwarzają powyżej 5 ton 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. ton 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 Urzędu Miejskiego w poniższej tabeli zestawiono sumaryczną ilość poszczególnych rodzajów odpadów z sektora przemysłowego, na które podmioty działające na terenie gminy uzyskały decyzje kompetentnego organu ochrony środowiska.

**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	02 01 08*	Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	50,00
2	06 13 01*	Nieorganiczne środki ochrony roślin (np. pestycydy), środki do konserwacji drewna oraz inne biocydy	50,00
3	05 01 09*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	20,00
4	05 01 15*	Zużyte naturalne materiały filtracyjne (np. gliny, iły)	10,00
5	07 04 80*	Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	50,00
6	10 01 22*	Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów zawierające substancje niebezpieczne	50,00
7	10 11 81*	Odpady zawierające azbest	100,00
8	11 01 13*	Odpady z odtłuszczania zawierające substancje niebezpieczne	32,00
9	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców	50,00
10	12 01 10*	Syntetyczne oleje z obróbki metali	0,04
11	13 01 01*	Oleje hydrauliczne zawierające PCB	2,00
12	13 01 04*	Emulsje olejowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	5,00
13	13 01 05*	Emulsje olejowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	60,00
14	13 01 09*	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	5,00
15	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	18,00
16	13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	10,00
17	13 01 12*	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	10,00
18	13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	5,00
19	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	68,30
20	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	10,40
21	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	5,00
22	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	50,03
23	13 03 06*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01	8,00
24	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	8,00
25	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	990,00
26	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	780,00
27	13 05 03*	Szlamy z kolektorów	720,00
28	13 05 06*	Olej z odwadniania olejów w separatorach	710,00
29	13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	770,00
30	13 05 08*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	1575,00
31	13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy	500,00
32	13 07 02*	Benzyna	500,00
33	13 07 03*	Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)	500,00
34	13 08 01*	Szlamy lub emulsje z odsalania	60,00



**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
35	13 08 99*	Inne nie wymienione odpady	50,00
36	14 06 03*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	16,00
37	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	50,19
38	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)	47,53
39	16 01 07*	Filtry olejowe	0,20
40	16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	10,00
41	16 02 12*	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	10,00
42	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	60,17
43	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	180,04
44	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	40,00
45	16 06 06*	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	40,00
46	16 07 08*	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	2960,70
47	16 07 09*	Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne	1365,00
48	16 81 01*	Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne	100,00
49	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	100,00
50	17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	5155,00
51	17 02 04*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)	64,00
52	17 03 01*	Asfalt zawierający smołę	100,00
53	17 03 03*	Smoła i produkty smołowe	50,00
54	17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	70,00
55	17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	20,00
56	17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	1820,00
57	17 05 05*	Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	100,00
58	17 05 07*	Tłuczeń torowy (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne	300,00
59	17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	10476,00
60	17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	1240,00
61	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	14981,00
62	17 08 01*	Materiały konstrukcyjne zawierające gips zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	70,00
63	19 08 06*	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	19,00
64	19 08 07*	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	50,00
65	19 08 08*	Odpady z systemów membranowych zawierające metale ciężkie	10,00
66	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	660,00
67	19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	100,00
68	19 08 13*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	450,00



**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
69	17 09 01*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające rtęć	10,00
70	17 09 02*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (np. substancje i przedmioty zawierające PCB: szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory)	80,00
71	17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	140,00
72	19 13 01*	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi zawierające substancje niebezpieczne	175,00
73	19 13 03*	Szlamy z oczyszczania gleby i ziemi zawierające substancje niebezpieczne	85,00
74	19 13 05*	Szlamy z oczyszczania wód podziemnych zawierające substancje niebezpieczne	51,00
75	19 13 07*	Odpady ciekłe i stężone uwodnione odpady ciekłe (np. koncentraty) z oczyszczania wód podziemnych zawierające substancje niebezpieczne	200,00
76	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,20
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1	02 01 81	Zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiące materiał szczególnego i wysokiego ryzyka inne niż wymienione w 02 01 80	0,1
2	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	0,09
3	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	5000
4	10 01 02	Popioły lotne z węgla	18000
5	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współpalania inne niż wymienione w 10 01 14	5000
6	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	22000
7	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5
8	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2
9	15 01 03	Opakowania z drewna	0,1
10	15 01 04	Opakowania z metali	0,1
11	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,09
12	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1
13	15 01 07	Opakowania ze szkła	2
14	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,7
15	16 01 03	Zużyte opony	0,5
16	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,09
17	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	5
18	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,05
19	17 02 02	Szkło	0,1
20	17 03 80	Odpadowa papa	50
21	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	8
22	17 04 02	Aluminium	3
23	17 04 05	Żelazo i stal	150
24	17 04 07	Mieszanki metali	0,1
25	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1
26	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	15
27	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	30



**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
28	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	60
29	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	1000
<b>Razem odpady</b>		<b>Niebezpieczne</b>	<b>49257,80</b>
		<b>Inne niż niebezpieczne</b>	<b>79834,02</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)

\* - odpady niebezpieczne

Przedstawione w powyższej tabeli dane mogą odbiegać od rzeczywistej ilości odpadów wytworzonych na terenie gminy Koronowo, gdyż zawierają jedynie dane przekazane przez firmy wytwarzające odpady.

Poniżej zestawiono wykaz wydanych firmom pozwoleń, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami innymi niż niebezpieczne w latach 2006 i 2007.

**Tabela nr 3.1.2.1-2 Wykaz wydanych pozwoleń, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami**

Lp	2006		2007	
	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot
1	2	3	4	5
<b>Sprawy zarejestrowane (wszczęte) w roku 2005, ale zakończone w roku 2006</b>		<b>Sprawy zarejestrowane (wszczęte) w roku 2006, ale zakończone w roku 2007</b>		
1	OŚ.IV.7644-1/58/06 Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, odpadów Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów	J.Sawosz Przedsiębiorstwo EKO-RECYKLING „ŁUCTRANS” ul. Kwiatowa 15 Koronowo	OŚ.VII.76440/4/07 zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów	Krzysztof Szkarapata – Usługi Transportowe Al. Wolności 3/66 86-010 Koronowo
2	OŚ.IV.7644-1/59/06 zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o.o., Lisi Ogon ul. Wiejskiej 3 86-065 Łochowo	OŚ.VII.76440/15/07 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Waldemar Wojdon Zakład Remontowo – Budowlany ul. Okrężna 6 86-010 Koronowo
3	OŚ.IV.7644-1/72/06 Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zakład Remontowo-Budowlany Waldemar Wojdon ul. Okrężna 6 86-010 Koronowo	OŚ.VII.76440/35/07 Pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem odzysku	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „TARO” Sp. z o.o. ul. Wiejska 3 Lisi Ogon 86-005 Białe Błota
4	OŚ.IV.7644-1/79/06 zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o.o., Lisi Ogon ul. Wiejskiej 3 86-065 Łochowo	OŚ.VII.76440/58/07 Decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zaw. azbest	Tadeusz Radwan Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne „KOMPLEKS-BUD” Srebrnica 2 86-010 Koronowo



**Tabela nr 3.1.2.1-2 Wykaz wydanych pozwoleń, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami**

Lp	2006		2007	
	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot
1	2	3	4	5
5			OŚ.VII.76440/65/07 Decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zaw. azbest	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Produkcyjno Handlowo-Usługowe Zakład Budowlano-Remontowy Ryszard Miszczak ul. Bukowej 2/2 86 – 010 Koronowo

### 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 Koronowo

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

Na terenie gminy zgodnie z zapisami uchwały Nr IX/109/2003 Rady Miejskiej w Koronowie z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Koronowo właściciele nieruchomości zobowiązani są do selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych. Odpady te są następnie zabierane przez przedsiębiorców posiadających zezwolenia na odbiór odpadów niebezpiecznych.

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

W 2006 r. na terenie gminy wytworzono 43 Mg/rok odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, osiągnięto 0,72% zbierania odpadów niebezpiecznych na terenie miasta i 0,89% na terenach wiejskich. Planuje się kontynuowanie tworzenia mobilnych punktów odbioru odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz towarzyszącą temu kampanię informacyjno – propagandową.



### 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 ciecze 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. Na terenie powiatu aktualnie ten rodzaj odpadów nie występuje. W związku z jego „wycofywaniem z rynku” nie przewiduje się aby miał on pojawić się w nadchodzących latach.

Na terenie gminy Koronowo 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

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. 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 Koronowo zakłady przemysłowe prowadzą gospodarkę odpadowymi olejami we własnym zakresie.

### 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 gromadzone 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 Koronowo prowadzone jest selektywne zbieranie zużytych baterii. Podpisana została umowa z organizacją zajmującą się zbieraniem zużytych baterii i akumulatorów małowabarytowych (Reba Organizacja Odzysku S.A.).

### **Opady 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.

W województwie funkcjonuje 6 spalarni odpadów medycznych zlokalizowanych przy obiektach szpitali. Gminę Koronowo obsługuje Regionalne Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Wydajność spalarni odpadów medycznych wynosi ok. 150 kg/h.

Ilość odpadów niebezpiecznych przekazywana w latach 2004-2007 przez Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Koronowie do Regionalnego Centrum Onkologii w Bydgoszczy kształtowała się następująco:

- 2004 r. – 284 kg
- 2005 r. – 245 kg
- 2006 r. – 455 kg
- 2007 r. – 850 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.



### 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 Koronowo funkcjonuje system selektywnej zbiórki i recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Firmy sprzedające sprzęt elektryczny mają obowiązek odebrania zużytego sprzętu od mieszkańców, a następnie przekazania go do organizacji odzysku.

Zdarzają się jednak przypadki pozbywania się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do składnic złomu oraz na składowiska odpadów komunalnych. Wynika to przede wszystkim z niskiego poziomu wiedzy na temat gospodarki tego typu odpadami. Dlatego, jako działanie naprawcze, najwięcej uwagi należałoby poświęcić edukacji ekologicznej w tym zakresie.

### 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 dotyczącą wyrobów azbestowych jest 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 wytycznymi dla gmin, w gminie Koronowo wprowadzany jest monitoring obiektów, w szczególności obiektów gminnych, w których wykorzystano jako materiał izolacyjny zawierający azbest. Wg danych za 2007 r. w gminie Koronowo zewidencjonowano 185015,8 m<sup>2</sup> płyt azbestowych jako pokryć dachowych. Inwentaryzacja odbywa się na zasadzie rozsyłania ankiet do mieszkańców gminy. Ankieta zawiera m.in. powierzchnię pokrycia dachowego oraz adres pod którym wyroby azbestowe się znajdują. Wypełnione przez mieszkańców ankiety przysyłane są do Urzędu Miasta. Ten sposób ewidencjonowania okazuje się skuteczny, w związku z tym nie istnieje potrzeba zmiany sposobu prowadzenia ewidencji wyrobów azbestowych na terenie miasta i gminy Koronowo. Mieszkańcy gminy zostali poinformowani, że będzie istniała możliwość uzyskania częściowego dofinansowania procesu właściwego usunięcia i składowania odpadów niebezpiecznych, materiałów zawierających azbest. Urząd Miasta i Gminy Koronowo przeznaczył na ten cel ok. 100 000 zł.

Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych (odpadów o kodach: 17 06 01 i 17 06 05) na terenie gminy Koronowo (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	Firma Usługowo - Handlowa „WOD - PRZEM” Kazimierz Mackiewicz	ul. Sokola 34 87-100 TORUŃ
2	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „ABBA - EKOMED” Sp. zo.o.	ul. Poznańska 152 87-100 TORUŃ
3	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO” Roman Kulik	ul. Bohaterów Monte Cassino 4/12 22-400 ZAMOŚĆ
4	Zakład Usług Remontowo – Blacharsko - Izolacyjnych „TERMA”	ul. Fordońska 246G 85-766 BYDGOSZCZ
5	„ALGADER HOFMAN” Sp. z o.o.	ul. Wólczyńskiej 133/11B 01-919 WARSZAWA
6	Zakład Instalacji Sanitarnych i Gazowych „SANIT-INŻ.”	Czesław Stachurski 86-014 PAWŁÓWEK, gm. Sicienko
7	Zakład Wielobranżowy Usługowo – Handlowy Marek Lis	ul. Lawinowa 8/66 85-950 BYDGOSZCZ
8	Firma Usługowo – Handlowa „EKOPOL” Łukasz Ambrożkiewicz	ul. Szkolna 24/6 87-400 GOLUB – DOBRZYŃ
9	„RAMID” Mirosław Dec	ul. A. Kowalskiego 1/54 03-288 WARSZAWA
10	Zakład Remontowo Budowlany Waldemar Wojdon	ul. Okrężna 6 86-010 Koronowo
11	Zakład Usługowo- Produkcyjny „INSBUD” Henryk Kmieciowski, Alicja Drag	ul. Powstańców Wielkopolskich 1 88-140 Gniewkowo
12	Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe „EKO-FLORA” Sp. z o.o.	Wielkie Rychnowo 92 87-410 Kowalewo Pomorskie
13	Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe Adam Krupa	ul. Chełmińska 77/2 86-260 Unisław
14	Przedsiębiorstwo Projektowo- Wdrożeniowe „AWAT” Sp. z o.o.	ul. Kaliskiego 9 01-476 Warszawa
15	„LITHOPS” Karol Kühn	Zbrachlin 34 86-120 Pruszcz
16	“SPE-BAU” Sp. Z o.o.	ul. Mielecka 21/1 53-401 Wrocław
17	Zakład Gospodarki Komunalnej „GRONEKO” Marcin Gronowski, Mikołaj Gronowski	Mikorzyn 19 87-732 Lubanie
18	Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe „Perfekt” Monika Stolarz	ul. Suchostrzygi Dworzec 4 83-110 Tczew
19	Zakład Usługowy Blacharsko- Dekarski Marek Majewski	ul. Mochelska 11 85-569 Bydgoszcz
20	„WYSOCCY” Wiesław Wysocki, Mirosław Wysocki, spółka jawna	ul. Zakładowa 4 89- 600 Chojnice



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

Lp	Nazwa firmy	Adres
1	2	3
21	P.U.P. „WAKRO” Jacek Kopisto	ul. Słowackiego 16 82-500 Kwidzyn
22	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe Zakład Budowlano- Remontowy	ul. Bukowa 2/2 86-010 Koronowo
23	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne	„KOMPLEKS-BUD” Srebrnica 2 86-010 Koronowo
24	P.U. „DACH-BUD” Mariusz Magrowski	ul. Fordonska 463/3, 85-790 Bydgoszcz
25	„UDC” Usługi Dekarsko-Cieślarskie Zdzisław Torkowski	Gzin Dolny 2, 86-070 Dąbrowa Chełminska
26	„DACH-DOM” Roman Brzycki	ul. Łochowskiego 3/140, 85-796 Bydgoszcz
27	„Eco-Pol” Sp. z o.o.	ul. Dworcowa 9 86-129 Pruszcz
28	„GAJAWI” P.P.H.U. Gabriel Rogut	ul. Mikołaja Kopernika 56/60, 90-553 Łódź
29	P.P.H.U. „EKO-MIX”	ul. Grabiszyńska 163 50-950 Wrocław

### **Przeterminowane pestycydy**

Głównym źródłem powstawania tego rodzaju odpadów są: rolnictwo (przeterminowane pestycydy oraz opakowania nimi zanieczyszczone) oraz przemysł (wykorzystujący różnego rodzaju substancje toksyczne: lakiery, farby itp., po których również zostają puste opakowania). Brak informacji o ilości wytworzonych odpadowych pestycydów lub odpadów nimi zanieczyszczonych. Odpady przeterminowanych pestycydów, czyli środków ochrony roślin deponowane były z reguły w podziemnych bunkrach zbudowanych z kręgów betonowych, zwanych mogilnikami. Według danych podanych w Wojewódzkiego Programu Gospodarki Odpadami, na terenie powiatu bydgoskiego i gminy Koronowo 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 Koronowo 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%).

Odpady niebezpieczne z terenu gminy Koronowo przekazywane są do Kujawsko-Pomorskiego Centrum Onkologii w Bydgoszczy (odpady medyczne) oraz na składowisko odpadów w Bładowie.





### 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 Koronowo

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 odpady ze szkła, tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz odpady biodegradowalne, wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne.

W tabeli poniżej, na podstawie danych GUS, zestawiono ilości odzyskiwanych odpadów.

**Tabela nr 3.2.1-1. Orientacyjna ilość odpadów odzyskiwanych w gminie Koronowo z uwzględnieniem obszarów wiejskich i miasta**

Jednostka terytorialna	Ilość odzyskiwanych odpadów [tyś. Mg]		
	2004	2005	2006
1	2	3	4
Koronowo	2,5	2,2	2,1
Koronowo - miasto	1,3	1,2	1,2
Koronowo - obszar wiejski	1,2	1,0	0,9

Analiza powyższego zestawienia wykazuje, że w roku 2006 na terenie gminy Koronowo ogólna ilość odpadów poddawanych procesom odzysku w ostatnich trzech latach utrzymuje się na podobnym poziomie, z nieznaczną tendencją malejącą. W stosunku do ilości odpadów wytworzonych, ilość odpadów poddanych odzyskowi wahała się w granicach 83 -87,5% (87,5% - 2006 r.). W 2006 r. z terenu miasta Koronowa 100% wytworzonych odpadów została poddana odzyskowi, natomiast z terenów wiejskich – 75% poddano odzyskowi, 8% przekazano na składowiska i 17% magazynowano tymczasowo.

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



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

rok	Remondis		Temi		Taro		Neumann		Łuctrans		ZGKiM		suma	
	kod	odzysk	kod	odzysk	kod	odzysk	kod	odzysk	kod	odzysk	kod	odzysk	zebrane	odzysk
2005	15 01 01	0,87	15 01 01	7,38	15 01 01	1,56	15 01 01	-	15 01 01	0,01	15 01 01	29,72	50,22	39,55
	15 01 02	0,77	15 01 02	5,95	15 01 02	0,52	15 01 02	-	15 01 02	0,01	15 01 02	28,04	36,46	35,29
			15 01 07	60,91	15 01 07	1,04			15 01 07	0,26	15 01 07	-	62,22	62,22
	suma	1,64	suma	74,24	suma	3,12	suma	0	suma	0,29	suma	57,756	148,89	137,05
2006	15 01 01	0,31	15 01 01	15,2	15 01 01	-	15 01 01	12,00	15 01 01	11,17	15 01 01	4,01	42,69	42,69
	15 01 02	0,63	15 01 02	17,9	15 01 02	-	15 01 02	1,00	15 01 02	13,08	15 01 02	8,51	41,12	41,12
			15 01 07	35,8	15 01 07	-			15 01 07	234,45	15 01 03	23,00	293,25	293,25
											15 01 07	97,87	439,41	439,41
suma	0,94	suma	68,9	suma	0	suma	13,00	suma	258,70	suma	133,39	474,93	474,93	
2007	15 01 01	1,37	15 01 01	30,80	15 01 01	1,00	15 01 01	3,20	15 01 01	-	15 01 01	12,50	36,37	48,87
	15 01 02	0,65	15 01 02	26,30	15 01 02	0,10	15 01 02	1,00	15 01 02	-	15 01 02	7,30	28,05	35,35
	20 01 21	1,02	15 01 07	51,40	15 01 07	0,04			15 01 07	-	15 01 05	-	80,66	52,46
	20 01 23	1,02	20 01 23	1,20							15 01 07	45,00	6,42	51,42
	20 01 35	1,02	20 01 35	1,20									31,56	68,16
	20 01 36	1,02	20 01 36	1,20									2,22	2,22
	suma	6,10	suma	112,10	suma	1,14	suma	4,20	suma	0	suma	64,80	151,74	188,34



Poniżej zestawiono ilości odpadów przekazywanych do odzysku, w podziale na strumienie jakościowe odpadów komunalnych dla obszarów miejskich i wiejskich na terenie gminy Koronowo.

**Tabela nr 3.2.1-3. Ilość odpadów komunalnych przekazanych do odzysku z terenu miasta Koronowa**

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Ilości odpadów przekazanych do odzysku w Mg (dane z 2006 r.)
1	2	3
1	Odpady biodegradowalne	b.d.
2	Papier i tektura	24,7
3	Opakowania wielomateriałowe	b.d.
4	Tworzywa sztuczne	40,5
5	Tekstylnia	1,4
6	Szkło	220,9
7	Metale	b.d.
8	Odpady wielkogabarytowe	5,0
b.d. – brak danych		

**Tabela nr 3.2.1-4. Ilość odpadów komunalnych przekazanych do odzysku obszarów wiejskich gminy Koronowo**

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Ilości odpadów przekazanych do odzysku w Mg (dane z 2006 r.)
1	2	3
1	Odpady biodegradowalne	b.d.
2	Papier i tektura	16,6
3	Tworzywa sztuczne	27,0
4	Szkło	147,2
5	Metale	b.d.
b.d. – brak danych		

Na terenie gminy, w obszarach wiejskich oraz na terenie miasta, najwięcej 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 Koronowo

Na terenie gminy Koronowo nie funkcjonuje instalacja do unieszkodliwiania odpadów.

#### 3.3.1.1 Unieszkodliwianie odpadów z terenu miasta i gminy poprzez składowanie ich na składowiskach

Gmina Koronowo unieszkodliwia odpady komunalne poprzez składowanie ich na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bładowie (Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Bładowie). Składowisko w Bładowie funkcjonuje prawidłowo i spełnia podstawowe wymogi techniczne, jest wyposażone w niezbędne urządzenia techniczne, nie zagraża jakości środowiska. Planowana pojemność składowiska wynosi 670000 Mg, natomiast wykorzystana 16170 Mg. Składowisko wypełnione jest odpadami w 8% i obsługuje następujące powiaty:

- powiat sępoleński: m. Kamień Krajeński, m. Sępólno Krajeńskie, m. Więcbork, gm. Sośno
- powiat tucholski: m. Tuchola, gm. Cekcyn, gm. Gostycyn, gm. Kęsowo, gm. Lubiewo, gm. Śliwice

Liczba mieszkańców w obrębie kompleksu - 88 tys., wg. stanu na 31.12.2005r.

Ocena składowiska odpadów jest zgodna z oceną przedstawioną w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (Aktualizacja na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014).

Do unieszkodliwienia przez składowanie przeznaczają się odpady, które nie dają się gospodarczo wykorzystać, a ze względów ekonomicznych inny sposób ich unieszkodliwiania jest nieopłacalny.

Według danych podanych przez GUS zarówno w 2005 jak i 2006 roku 99,9% odpadów zebranych z terenów gminy Koronowo zostało poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez zdeponowanie na składowiskach odpadów komunalnych.

Na składowisku odpadów w Bładowie unieszkodliwiane są rodzaje i ilości odpadów pochodzących z miasta i gminy Koronowo, określone w punkcie 3.1.1.1 niniejszej dokumentacji.

#### Składowisko odpadów w Srebrnicy

Na terenie gminy Koronowo zlokalizowane jest składowisko odpadów w Srebrnicy.

Usytuowanie składowiska w zagłębieniu terenowym powstałym po niekontrolowanym poborze kruszyw naturalnych, żwirów i piasków, klasyfikuje je jako składowisko o charakterze podziemnym.

Całkowita powierzchnia składowiska wynosi 17,5 ha, w tym powierzchnia użytkowa 8,7 ha. Składowisko podzielono na 5 powierzchni, z czego 4 na bezpośrednie utworzenie kwater składowania odpadów oraz jeden na powierzchnie służącą składowaniu urobku ziemnego, wykorzystywanego jako warstwa interna dla deponowanych odpadów. Planowana całkowita pojemność składowiska wynosi: 952000 m<sup>2</sup>. Do roku 2000 realizowano wypełnienie pierwszej kwatery o powierzchni 21700 m<sup>2</sup>, która została wypełniona w 98,3%. Do roku 2005 na składowisku nagromadzono łącznie 10021,99 Mg odpadów. Składowisko wyposażono w następujące urządzenia techniczne, niezbędne do jego prawidłowej eksploatacji: kompaktor, spychacz, waga elektroniczna, zaplecze socjalno-garażowe, budynek stróżówki, zbiornik bezodpływowy na ścieki socjalno-bytowe, sieć wodociągowa oraz energetyczna. Na obszarze składowiska zastosowano następujące rozwiązania chroniące środowisko przed negatywnym oddziaływaniem składowanych odpadów: zabezpieczenie eksploatowanej kwatery poprzez wyłożenie dna folią o grubości 1 mm, wybudowanie systemu drenażowego dla wód odciekowych oraz zbiorników na odcieki, wybudowanie sieci piezometrów.

Eksploatację składowiska w Srebrnicy rozpoczęto w 1997 roku, przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie, po uzyskaniu decyzji warunkujących jego użytkowanie:

- decyzja lokalizacyjna z dnia 21.12.1991 r., znak GKM-8331/23/97
- pozwolenie na budowę z dnia 26.11.1992 r., znak TI-NB-7351/122/92
- decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska z dnia 22.11.1996r., znak: UNAB-7353/51/96
- pozwolenie na użytkowanie z dnia 22.11.1996., znak UNAB-7353/51/96

W roku 1998 Rada Miejska w Koronowie przekazała składowisko w dzierżawę firmie KOPEN. Od czerwca 1998r. na składowisko dodatkowo przyjmowano – za zgodą Burmistrza Koronowa - odpady spoza terenu gminy Koronowo. W latach 1998-1999 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w wyniku kontroli stwierdził szereg uchybień





eksploatacyjnych oraz zmiany w projekcie technicznym bez zgody Gminy Koronowo. W dniu 18 marca 1999r. Zarząd Miejski Koronowo rozwiązał w trybie natychmiastowym umowę dzierżawy z Firmą KOPEN. Decyzją z dnia 23 czerwca 1999r. Burmistrz Koronowa cofnął firmie KOPEN zezwolenie na prowadzenie działalności z rygorem natychmiastowej wykonalności. Decyzją z dnia 11 grudnia 2000r. Kujawsko - Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wstrzymał korzystanie ze składowiska przez firmę KOPEN Ltd. Sp. z o.o. w likwidacji z Poznania.

Decyzją z dnia 15 kwietnia 2002 r., znak OŚ-V-7634/2/01, Starosta Bydgoski uzgodnił pozytywnie warunki rekultywacji gminnego składowiska odpadów stałych kwatery o pow. 2,17 ha.

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 piezometrach,
- ilość i jakość odcieków,
- ilość i skład gazu składowiskowego.

Wyniki badań wód podziemnych z piezometrów zlokalizowanych na terenie składowiska odpadów w Srebrnicy, przeprowadzonych w latach 2005 i 2007 przedstawiono w poniższej tabeli.



**Tabela nr 3.3.1.1-1 Wyniki badań wód podziemnych z piezometrów, przeprowadzonych w latach 2005 i 2007**

L.p.	Opis Nr piezometru	Jednostka	2005			2007		
			Charakterystyka			Charakterystyka		
			1	2	4	1	2	4
	Parametry mierzone		Wartość	Wartość	Wartość	Wartość	Wartość	Wartość
1	pH	-	7,0	7,3	8,2	7,3	7,2	7,9
2	Przewodność elektrolityczna	µS/cm	836	532	417	877	758	437
3	OWO	mgC/L	4,8	<2,0	<2,0	8,0	3,3	1,5
4	Pb	mg/L	<0,0025	<0,0025	<0,0030	<0,002	<0,002	<0,002
5	Cu	mg/L	0,0037	0,0023	0,0031	0,010	0,0039	0,0022
6	Cd	mg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
7	Zn	mg/L	0,036	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
8	Cr	mg/L	0,005	<0,005	0,007	<0,005	<0,005	<0,005
9	Hg	mg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
10	WWA	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	0,028	0,123	0,026

nw – nie wykryto

n.b. – nie badano

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 piciu	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 piezometrach wykazuje stałą, niską zawartość metali ciężkich oraz na podwyższony poziom OWO w piezometrze nr 1. Przewodność elektrolityczna właściwa w próbkach wód pobieranych w piezometrach wskazuje na brak zanieczyszczenia wód związkami mineralnymi. W roku 2007 wykryto niewielkie ilości WWA, których suma wyniosła 0,026-0,123 mg/L.

Mocą decyzji Wojewody Bydgoskiego ustanowiona została strefa ochrony ujęcia wód pitnych „Czyżkówko”. 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. W zasięgu strefy znalazły się tereny całych gmin lub ich części na obszarze określonym granicami opisanymi w powyższej decyzji. Zakazy i nakazy wymagane dla strefy obejmują następujące gminy: Chojnice, Czersk, Tuchola, Cekcyn, Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Kęsowo, Gostycyn, Lubiewo, Świekatowo, Bukowiec, **Koronowo**, Sośno, Mrocza, Sicienko, Pruszcz, Dobrcz, Osielsko i Bydgoszcz (19 jednostek).

W związku z tym, że tereny gminy Koronowo znajdują się w strefie ochrony ujęcia wód pitnych „Czyżkówko” istnieje potrzeba szczególnej dbałości o środowisko gruntowo-wodne, które powinno mieć odzwierciedlenie w systematycznie prowadzonym monitoringu wód podziemnych i ustosunkowywaniu się do wyników analiz. Zgodnie z wymogami prawa (Dz. U. z 2002 r. Nr 220, poz. 1858) zarządzający składowiskiem odpadów w Srebrnicy zobowiązany jest prowadzić monitoring składowiska przez 30 lat po jego zamknięciu.

Po przeprowadzeniu przeglądu ekologicznego składowiska (Decyzja Starosty Bydgoskiego OŚ.IV.7624/6/02 z dnia 05.04.2002r), nasunęły się następujące wnioski:

1. Wstrzymanie działalności składowiska odpadów komunalnych w Srebrnicy w 2000 r. było zasadne. Składowisko nie spełniało wymagań technicznych określonych w przepisach prawnych dla tego typu obiektów. (Decyzja o wstrzymaniu użytkowania Kujawsko-Pomorskiego Inspektoratu Ochrony środowiska w Bydgoszczy WIOŚ-WI-46-5-12/00 z dnia 11.12.2000r; Zgoda na zamknięcie – Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Bydgoszczy PIPNB-7353/62/99 z 18.10.1999r).
2. Wymagane jest przeprowadzenie rekultywacji I kwatery (Decyzja Starosty Bydgoskiego OŚ-V-7634/2/01 z dnia 15.04.2002r).
3. Uruchomienie składowiska wymaga nowego pozwolenia na eksploatację.
4. Analizy wpływu na środowisko nie wykazały jego negatywnego wpływu na otaczający teren.

#### Rozwiązania koncepcyjne w zakresie dalszego sposobu eksploatacji obszaru składowiska w Srebrnicy.

Z uwagi na duży, obecnie niewykorzystywany obszar składowiska, jego uzbrojenie i wyposażenie oraz brak negatywnego wpływu na środowisko, rozpatruje się, jako alternatywę, zagospodarowanie tego terenu pod kątem prowadzenia w bezpieczny sposób gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, w celu ich odzysku na stacji segregacji odpadów.



Obecnie prowadzone są prace dokumentacyjne na potrzeby uzyskania zgody odpowiedniego organu na przeprowadzenie zamknięcia i rekultywacji składowiska. W dokumentacji określony zostanie kierunek rekultywacji kwatery składowiska.

### 3.3.1.2 Nielegalne składowiska odpadów na terenie gminy Koronowo

Na terenie gminy Koronowo sporadycznie wykrywane są „zwyczajowe” miejsca wysypywania odpadów, na które wywożone są odpady przez mieszkańców okolicznych miejscowości. Zazwyczaj w każdej gminnej miejscowości znajduje się takie miejsce, najczęściej zlokalizowane w okolicznych lasach. Gmina na bieżąco prowadzi prace likwidacyjne oraz rekultywacyjne takich miejsc. Często jednak zdarza się, że dzikie składowiska powstają ponownie. Jedynym sposobem likwidacji dzikich wysypisk wydaje się objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem wywozu odpadów.

## 3.4 Istniejące systemy zbierania odpadów

### 3.4.1 Odpady komunalne zbierane i transportowane na terenie gminy Koronowo

Transport niesegregowanych odpadów komunalnych odbywa się na składowiska odpadów. Gminę Koronowo obsługuje składowisko odpadów w Bładowie, w powiecie tucholskim oraz niewielki strumień odpadów kierowanych jest na składowisko odpadów w miejscowości Goranin, w powiecie konińskim. Obecnie na terenie gminy nie występują instalacje i stacje przeładunkowe odpadów. Prowadzony jest transport przy pomocy specjalistycznego sprzętu poza teren gminy.

Na terenie gminy Koronowo 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 Koronowo zobowiązuje właścicieli nieruchomości do utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości, zgodnie z art. 5 znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236, poz. 2008 z 2005 r. z późn. zm.). W szczególności 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. Odbieranie odpadów od właścicieli nieruchomości – oznacza usuwanie odpadów z pojemników do samochodu, w celu transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwienia.

Na terenie gminy Koronowo jednym z systemów zbierania odpadów jest system zbierania odpadów niesegregowanych. Do gromadzenia odpadów stałych wykorzystywane są różnego typu pojemniki o różnej pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy (tereny miejskie, wiejskie, zabudowa jedno lub wielorodzinna). Pojemność urządzeń do zbierania odpadów komunalnych zmieszanych zapewnia zbieranie wszystkich odpadów z terenu nieruchomości pomiędzy kolejnymi wywozami. Częstotliwość opróżniania pojemników jest uzależniona od charakteru zabudowy: w mieście na ogół odpady wywożone są codziennie w zabudowie wielorodzinnej, natomiast w zabudowie jednorodzinnej raz na dwa tygodnie lub nawet raz na miesiąc (w zależności od zapisów umów). Na terenach wiejskich częstotliwość wywozu również zależy od zawartych umów z przedsiębiorstwami wywozowym. Najczęściej jest to okres jednego miesiąca.

Na terenie gminy, w miejscach gdzie brak jest kanalizacji sanitarnej, do gromadzenia nieczystości płynnych służą szczelne, bezodpływowe zbiorniki (szamba). Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do wykonania takiego szamba,



aby częstotliwość jego opróżniania nie była mniejsza niż raz na kwartał, a w obiektach zamieszkałych sezonowo minimum dwa razy w sezonie.

Mieszkańcy miasta i gminy Koronowo mają swobodę w wyborze odbiorcy odpadów i nieczystości płynnych. Urząd Miasta prowadzi kontrolę umów zawieranych przez mieszkańców. Z bilansu sporządzonego przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie wynika, że ok. 30% domostw na terenie gminy nie posiada podpisanej umowy na odbiór odpadów komunalnych, a ok. 50% na wywóz nieczystości płynnych.

Zgodnie z projektem ustawy o zmianie ustawy o odpadach istnieje możliwość przejęcia przez gminę obowiązku odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców gminy. Wiązałoby się to z:

- rozbudową Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej (wyposażenie w niezbędny sprzęt),
- wprowadzeniem podatku, z którego dochód pokryłby koszty związane z gospodarką odpadami na terenie gminy.

Aby wprowadzić w życie przejęcie obowiązku odbioru odpadów przez gminę potrzebna jest zgoda mieszkańców gminy (przeprowadzone referendum).

Istnieje możliwość wprowadzenia rejonizacji obszaru gminy pod kątem zbiórki odpadów komunalnych i przemysłowych (poszczególne odbiorca obsługiwałby konkretny rejon).

Wykaz firm, które w 2006 roku prowadziły odbiór i transport odpadów komunalnych oraz opróżniały zbiorniki bezodpływowe i prowadziły transport nieczystości ciekłych na terenie gminy Koronowo:

1. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Al. Wolności 4 Koronowo – odbiór odpadów komunalnych, opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
2. „TEMI” Zakład Usług Transportowych Wywóz Nieczystości Michał Tesarski ul. Witosza 38 Koronowo – odbiór odpadów komunalnych
3. Usługi Asenizacyjne Transport Samochodowy Dariusz Wiśniewski, ul. Farna 56, Koronowo – opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
4. REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Inwalidów 4 – odbiór odpadów komunalnych
5. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o.o., Lisi Ogon – odbiór odpadów komunalnych
6. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „CORIMP” Sp. z o.o. Bydgoszcz ul. Smoleńska 41 – odbiór odpadów komunalnych
7. EKOSZAMB Eugeniusz Magiera Bożenkowo 34 86-031 Osielsko – opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
8. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „Kamionka” Sp. z o.o. Gostycyn Osielsko – opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
9. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe SANITRANS Ryszard Wolski Białe Błota Osielsko – opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
10. Zakład Eksploatacyjno-Usługowy „LIMAX” S.C. w Chełmnie, OŚ.M. Kopernika 2/19, Chełmno – odbiór odpadów komunalnych
11. Spółka Komunalna „BŁYSK” Sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 1, Pruszcz Pomorski - opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
12. Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Ciepła 4, 86-100 Świecie - odbiór odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych

Odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych odbierane są przez firmę REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o.

#### 3.4.1.1 Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Koronowo

Na terenie gminy Koronowo wprowadzony został obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych opiera się na 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 terenie miasta i sołectw znajdują



się 72 gniazda – miejsca selektywnej zbiórki odpadów. Na terenie miasta Koronowa rozlokowanych jest 25 gniazd i na terenie sołectw 35 gniazd. Łącznie rozstawionych jest 197 pojemników do segregacji odpadów, o pojemności 1,5 m<sup>3</sup>, w tym na szkło –78, na tworzywa sztuczne –78, na papier – 41.

W latach 2004-2006 gmina poczyniła inwestycje w kierunku umożliwienia prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, zakupiono 161 pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, w tym na szkło – 66, na plastik – 66 i na papier – 29. Dodatkowo na szlaku turystycznym Zalewu Koronowskiego utworzonych zostało 12 dodatkowych gniazd trzy pojemnikowych do selektywnej zbiórki odpadów, które zakupiono przy pomocy środków z funduszu „SAPARD”.

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

Na terenie gminy Koronowo jedyną instalację do segregacji odpadów posiada Przedsiębiorstwo EKO-RECYKLING „ŁUCTRANS”.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie nie posiada własnej stacji segregacji odpadów zmieszanych komunalnych.

Wykaz podmiotów, które w latach 2006-2007 uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów oraz ich lokalizację na terenie gminy Koronowo 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	J. Sawosz Przedsiębiorstwo EKO-RECYKLING „ŁUCTRANS”	OŚ.IV.7644-1/58/06  zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, odpadów <b>R15</b>	ul. Kwiatowa 15 Koronowo  1
2	Ryszard Wolski Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe SANITRANS	OŚ.IV.7623/1/06  zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku – metody odzysku – <b>R5, R 13, R 14, R 15</b>	ul. Barycka 50 Białe Błota
3	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „TARO” Sp. z o.o.	OŚ.VII.76440/35/07  pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem odzysku	ul. Wiejska 3 Lisi Ogon 86-005 Białe Błota
4	REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o.	OŚ-6431/3/06 z 2006r. OŚ-6431/1/08 z 2008r.  pozwolenie na wytwarzanie i odzysk odpadów	ul. Inwalidów 4 Bydgoszcz

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

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



Gmina Koronowo unieszkodliwia odpady komunalne poprzez składowanie ich na składowiskach odpadów. Na terenie gminy Koronowo nie istnieją instalacje do unieszkodliwiania odpadów, które miałyby aktualną decyzję na prowadzenie tego typu działalności.

Zgodnie z zapisami zawartymi w Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010 oraz Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu bydgoskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015 (aktualizacja) proponuje się, aby odpady z terenu gminy Koronowo unieszkodliwiane były na składowisku odpadów, opartym o MKUOK w Bładowie, który, zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu tucholskiego, faktyczną obsługę rozpocznie po 2015 r., lub inne, które po 31 grudnia 2009 r. spełniać będą wymogi, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549)."

### 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 miasta i gminy Koronowo:

stosunek ilości odpadów przekazanych do odzysku do ilości odpadów wytworzonych,	MiG
mieszkańcy, którzy nie posiadają podpisanej umowy na odbiór odpadów i/lub odbiór nieczystości płynnych,	G
egzekwowanie wymogów prawa ochrony środowiska, szczególnie w kwestii umów na odbiór odpadów i nieczystości płynnych,	G
odpady biodegradowalne składowane na składowisku odpadów komunalnych,	M
gospodarka odpadami biodegradowalnymi, zbieranymi przede wszystkim z terenu miasta,	M
gospodarka osadami ściekowymi w przypadku przekroczeń dopuszczalnych poziomów wskaźników w tego rodzaju odpadzie,	MiG
gospodarka odpadami niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych,	MiG
przewidziana do rekultywacji kwatery składowiska odpadów w Srebrnicy,	MiG
spalanie odpadów w paleniskach domowych – edukacja w zakresie szkodliwości takich działań.	MiG

M – tereny miasta

G – tereny wiejskie

#### 3.6.2 Odpady przemysłowe, w tym niebezpieczne

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

gospodarka pojazdami wycofanymi z eksploatacji na terenie gminy (w tym przekazywanie pojazdów wyłącznie uprawnionym stacjom zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji),	MiG
zbieranie i odbieranie leków z gospodarstw domowych,	G
edukacja w zakresie sposobu postępowania z przeterminowanymi lekami,	G
odbieranie odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	MiG

M – tereny miasta

G – tereny wiejskie



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

### 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 (zwanymi 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 biogenych 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 i obejmują zadania:

- stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami,
- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu 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:

- rozdziału odpadów 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 Koronowo 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:
  - współdziałal w tworzeniu systemów segregacji, zbierania i transportu (takich, jak: stacja segregacji odpadów),
  - współdziałal w tworzeniu i/lub rozbudowie systemów odzysku (takich, jak: instalacja do odzysku olejów odpadowych, linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego),
  - współdziałal w tworzeniu i/lub rozbudowie systemów unieszkodliwiania (np. składowisko odpadów, wchodzące w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych),
3. objęcie całego terenu miasta i 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. 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 miasta i 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. Czynniki, 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 Koronowo

Prognozę demograficzną dla międzygminnego systemu gospodarki odpadami w Gminie Koronowo przedstawiono w oparciu o dane dostarczone z Urzędu Miejskiego w Koronowie.

Rzeczywista zmiana liczby ludności może być różna w poszczególnych miejscowościach gminy. Czynniki wpływającymi na to zróżnicowanie 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 0,997, stąd ustalono przewidywaną liczbę ludności miasta i gminy Koronowo. 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 ogółem	23492	23563	23635	23707	23780	23852	23925	23998
- teren miasta	10888	10921	10955	10988	11022	11055	11089	11123
- tereny wiejskie	12604	12642	12681	12719	12758	12797	12836	12875



Na terenie gminy Koronowo, zgodnie z danymi GUS w 2006 r. mieszkało 23297 mieszkańców, co oznacza, że różnica między ilością osób w gminie Koronowo w roku 2006 a ilością przewidywaną w 2015 jest niewielka.

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

W celu wyliczenia prognozy ilości wytwarzanych odpadów w gminie Koronowo 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 0,21 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 następowaly 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]	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22

Jak wynika z przeprowadzonej analizy na terenie gminy Koronowo ilość wytwarzanych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca, w przedziale lat 2008 - 2015 wyniesie ok. 0,22 Mg / M\*rok.

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 dla gminy Koronowo wyniesie:

- w 2010 r. – 5 034,5 Mg,
- w 2015 r. – 5 190,2 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 Koronowo 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	1114,1	1120,9	1127,7	1134,6	1141,5	1148,5	1155,5	1162,6
2	Papier i tektura	790,8	795,6	800,5	805,4	810,3	815,2	820,2	825,2
3	Opakowania wielomateriałowe	54,7	55,0	55,4	55,7	56,1	56,4	56,7	57,1
4	Tworzywa sztuczne	746,0	750,6	755,2	759,8	764,4	769,1	773,8	778,5
5	Tekstylija	134,3	135,1	135,9	136,8	137,6	138,4	139,3	140,1
6	Szkło	363,1	365,3	367,5	369,8	372,0	374,3	376,6	378,9



**Tabela nr 5.2-2. Prognoza wytworzenia 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
7	Metale	208,9	210,2	211,4	212,7	214,0	215,3	216,7	218,0
8	Odpady mineralne	184,0	185,1	186,3	187,4	188,6	189,7	190,9	192,0
9	Drobna frakcja popiołowa	581,9	585,5	589,0	592,6	596,3	599,9	603,6	607,3
10	Odpady wielkogabarytowe	243,7	245,2	246,7	248,2	249,7	251,2	252,8	254,3
11	Odpady budowlane	512,3	515,4	518,6	521,7	524,9	528,1	531,3	534,6
12	Odpady niebezpieczne	39,8	40,0	40,3	40,5	40,8	41,0	41,3	41,5

### 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 miasta Koronowo oraz terenów wiejskich gminy Koronowo przedstawia poniższa tabela.

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

Lp.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Dane GUS z 2006r [Mg/rok]	Prognoza na rok 2010 [Mg/rok]	Prognoza na rok 2013 [Mg/rok]
1	2	3	4	5
1	Ilość wytworzona ogółem	528	532	535
2	Ilość wytworzona na terenie miasta	125,11	128	128,5
3	Ilość wytworzona na terenach wiejskich	402,89	404	406,5

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 Koronowo w 2006 r. - 23349, liczba ludności województwa kujawsko-pomorskiego w 2006 r. - 2103642 osób, stąd współczynnik proporcjonalności = 0,011.

Przybliżona masa wytworzonych odpadów biodegradowalnych w 1995 r. na terenie gminy Koronowo - 1488 Mg.

Wg założeń KPGO 2010 wymagane jest aby do 2010 i 2013 r. masa odpadów ulegających biodegradacji z terenów gminy Koronowo skierowanych na składowisko była nie większa niż odpowiednio 1116 i 744 Mg.

Z racji tego, iż odpady biodegradowalne na terenach wiejskich w znacznym stopniu zagospodarowywane są przez wytwórców na ich własne potrzeby, składowanie tego rodzaju odpadów na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne dotyczy terenu miasta Koronowo.

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

Dla osiągnięcia założonego celu niezbędny będzie rozwój lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywnie zbierane odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone.

Należy przewidzieć rozwój metod fermentacji beztlenowej odpadów. W przypadku średniej wielkości regionalnych zakładów przerobu odpadów - zastosowanie mechaniczno-biologicznych metod przerobu odpadów może stanowić efektywną opcję przekształcania odpadów celem redukcji objętości i bezpiecznego składowania.



## 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.

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 PBK 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 powodu braku szczegółowych danych oraz z uwagi na stosunkowo małą ilość odpadów w systemie gospodarki odpadami w przemyśle przyjmuje się w prognozie na lata 2010 i 2015 ich wzrost proporcjonalny do przyrostu ludności gminy Koronowo.

**Tabela nr 5.5-1 Prognoza ilości wytworzonych i zagospodarowanych odpadów przemysłowych**

Rok	Odpady przemysłowe [Mg]				
	wytworzone	wykorzystane (odzysk)	magazynowane	Unieszkodliwione	
				poza składowaniem	poprzez składowanie
2001	2214,7	2011,4	28,3	96,5	108,3
2007	2259,0	2179,0	20,0	80,0	70,0
2011	2325,0	2275,0	10,0	50,0	30,0

## **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 Koronowo 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 przejęciu obowiązków odbioru odpadów przez gminę).

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 Koronowo 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.
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	Przyłączenie gminy Koronowo do związku międzygminnego.
3	Objęcie całego terenu miasta i gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych terenów rekreacyjnych, szczególnie w obrębie Zalewu Koronowskiego. Zbiórka odpadów na terenie miasta i gminy Koronowo: - Referendum odnośnie przejęcia obowiązku przez gminę odbioru odpadów od mieszkańców lub - Rejonizacja terenu gminy pod kątem odbioru odpadów przez różnych odbiorców
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.	a) Odbiór odpadów wielkogabarytowych od wytwórców odpadu pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny. b) Odbiór odpadów budowlanych od wytwórców odpadu pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny oraz powstawanie tzw. „dzikich wysypisk” gruzu budowlanego. c) Zawieranie umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych, odbiór olejów odpadowych, odbiór leków a także zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny. d) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (np. typu „dzwon”) w wyznaczonych miejscach na terenie gminy, w ilości odpowiedniej do liczby mieszkańców. 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.).	Odpady wytwarzane przez mieszkańców terenów wiejskich mogą być zagospodarowywane przez nich samych na potrzeby rolne. Odpady wytwarzane na terenie miasta Koronowa oraz wydzielone z ogólnego strumienia odpadów komunalnych powinny być zagospodarowywane w sposób nie dopuszczający do zdeponowania ich na składowisku odpadów komunalnych. Odpady biodegradowalne oraz osady ściekowe poddane mogą być zagospodarowaniu, polegającym na: a) produkcji torfu (linia do produkcji torfu, oparta na kompostowaniu, wybudowana przy stacji segregacji odpadów



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

Lp.	Cel	Działanie
1	2	3
	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.),	na terenie: - składowiska odpadów w Srebnicy, lub - oczyszczalni ścieków. b) produkcji brykietu (linia do brykietowania).
6	Rozwój instalacji do :  odzysku odpadów  unieszkodliwiania odpadów	Budowa stacji segregacji odpadów komunalnych w jednym z wariantów: - na terenie składowiska odpadów w Srebnicy, - na terenie oczyszczalni ścieków. 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.
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 drewna mogą być poddawane procesowi odzysku R1.
8	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności.	Opracowanie dokumentacji – koncepcji zagospodarowania terenu składowiska odpadów w Srebnicy, zawierającej kosztorys oraz harmonogram działań. Przeprowadzenie rekultywacji I kwatery składowiska odpadów w Srebnicy. Monitoring poeksploatacyjny zrekultywowanej kwatery. 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	Współudział 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 nieszkodliwiania (w oparciu o wydawane i opiniowane decyzje dotyczące gospodarki odpadami, zestawienia danych przygotowywanych przez firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, ankiety, inne).



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

Lp.	Cel	Działanie
1	2	3
	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.	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) wysłanie zapytań do firm, których nie ma w bazie wojewódzkiej o gospodarkę odpadami w zakładzie, 3) 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.	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.



## 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 Koronowo.

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie gminy obejmują zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne jak i pozainwestycyjne.

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 Koronowo 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>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	45 000,00
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	<p>Przyłączenie gminy Koronowo do związku międzygminnego, opartego o MKUOK w Bładowie.</p> <p>Wsparcie finansowe działań związanych z budową i/lub utrzymaniem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, leżących na terenie związku międzygminnego.</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 osadów 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
3	Objęcie całego terenu miasta i gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych terenów rekreacyjnych (podmiotów działających w zakresie turystyki, typu: ośrodki wczasowe, hotele, zajazdy, campingi, pola namiotowe, gospodarstwa agroturystyczne), ogródków działkowych, działek rekreacyjnych, szczególnie w obrębie Zalewu Koronowskiego.	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW	20 000,00



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
		Zbiórka odpadów na terenie miasta i gminy Koronowo: - Referendum odnośnie przejęcia obowiązku przez gminę odbioru odpadów od mieszkańców lub - Rejonizacja terenu gminy pod kątem odbioru odpadów przez różnych odbiorców	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	5 000,00
		Utrzymanie na poziomie 100% terenu miasta i gminy objętego zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	5 000,00
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.	a) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez : - wystawienie specjalnych pojemników w wyznaczonych punktach na terenie gminy, - mobilny punkt zbierania odpadów na terenie gminy. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów wielkogabarytowych, o możliwości oddania tego typu odpadów. b) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wydawanie worków i wystawianie pojemników na gruz budowlany. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów budowlanych, o możliwości oddania tego typu odpadów. c) Zawieranie umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych. Zorganizowanie systemu odbioru olejów odpadowych od małych i średnich przedsiębiorstw. Zorganizowanie systemu odbioru leków gospodarstw domowych. Zorganizowanie systemu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych. 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).	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	25 000,00
			2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	25 000,00
			2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	45 000,00



**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) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (np. typu „dzwon”) w wyznaczonych miejscach na terenie gminy. Rozstawienie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, tak aby każde skupisko ludności miało możliwość oddawania wyselekcjonowanych odpadów. 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.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	550 000,00
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). Prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych. Organizowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych na terenie miasta (pojemniki i/lub worki). Prowadzenie kampanii informacyjnej o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów biodegradowalnych (szczególnie na terenie miasta).	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW	60 000,00
			2011-2015		
			Odpady biodegradowalne oraz osady ściekowe poddane mogą być zagospodarowaniu, polegającym na: a) produkcji torfu (linia do produkcji torfu, oparta na kompostowaniu, wybudowana przy stacji segregacji odpadów na terenie: - składowiska odpadów w Srebrnicy, lub - oczyszczalni ścieków). b) produkcji brykietu (linia do brykietowania).	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW Fundusze unijne
6	Rozwój instalacji do : odzysku odpadów	Opracowanie dokumentacji oraz budowa stacji segregacji odpadów komunalnych w jednym z wariantów: - na terenie składowiska odpadów w Srebrnicy, - na terenie oczyszczalni ścieków.	2009-2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	2 100 000,00



**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
		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.	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze unijne	100 000,00
	unieszkodliwiania odpadów	Współdział w utrzymaniu i rozbudowie międzygminnego składowiska odpadów w Bładowie, w ramach włączenia do związku międzygminnego.	2008-2015	Budżet gminy	100 000,00
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).	2008-2015	Budżet gminy	0,00
8	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności.	Opracowanie dokumentacji – koncepcji zagospodarowania terenu składowiska odpadów w Srebrnicy, zawierającej kosztorys oraz harmonogram działań.	2008-2009	Budżet gminy	15 000,00
		Przeprowadzenie zagospodarowania terenu składowiska odpadów zgodnie z zapisami zawartymi w koncepcji.	2009-2011	Budżet gminy	1 500 000,00
		Przeprowadzenie rekultywacji kwatery, zgodnie z harmonogramem oraz zapisami zawartymi w dokumentacji.	2009-2011	Budżet gminy WFOŚiGW	1 500 000,00
		Monitoring poeksploatacyjny.	2011-2031	NFOŚiGW	
		Bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów.	2011-2015	Budżet gminy	5 000,00
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),	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





**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
	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.	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) wysłanie zapytań do firm, których nie ma w bazie wojewódzkiej o gospodarkę odpadami w zakładzie, 3) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty 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	50 000,00
12	Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu	Umowy z firmami posiadającymi uprawnienia i odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia działalności w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych. Prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy.	2008-2015	Budżet gminy	2 000,00



## 6.1 Zadania pozainwestycyjne

Zadania pozainwestycyjne dotyczą głównie działań kontrolnych w zakresie podpisywania przez mieszkańców umów na odbiór odpadów, wywiązywania się przedsiębiorców z ustaleń zawartych w zezwoleniach na prowadzenie działalności dotyczącej odbioru odpadów od mieszkańców, przeprowadzenia inwentaryzacji ilości potencjalnych odpadów azbestowych oraz działań organizacyjnych związanych z rozbudowa systemów selektywnej zbiórki odpadów, opracowywaniu materiałów informacyjnych dotyczących zagadnień gospodarki odpadami, prowadzenia akcji edukacyjnych, propagowaniu działań proekologicznych w zakresie gospodarki odpadami jak np. promowaniu kompostowania przydomowego itp.

Wykaz zadań pozainwestycyjnych przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 6.1-1. Wykaz zadań pozainwestycyjnych**

Lp.	Rok	Zakres
1	2	3
1	2008-2009	Aktualizacja regulaminu w sprawie utrzymania porządku i czystości na terenie Miasta i Gminy Koronowo uwzględniająca zapisy zawarte w gminnym planie gospodarki odpadami.
2	2008-2015	Wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odbieranie odpadów komunalnych od mieszkańców gminy
3	2008-2015	Prowadzenie kontroli w zakresie podpisywania umów właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady na danym terenie
4	2008-2015	Prowadzenie kontroli sposobów i zakresu wypełniania ustaleń przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, w tym odbioru niesegregowanych odpadów komunalnych, odpadów selektywnie zbieranych i innych wyszczególnionych w decyzjach, a także kontrolowania ustaleń zawartych w zezwoleniach w zakresie metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów
5	2008-2015	Opiniowanie decyzji administracyjnych na zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów
6	2010 2012	Raport z realizacji Planu gospodarki odpadami
7	2012	Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla gminy Koronowo na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

## 6.2 Zadania inwestycyjne

Zadania inwestycyjne dotyczą głównie rekultywacji gminnego składowiska odpadów oraz stworzenia niezbędnego potencjału technicznego umożliwiającego właściwe gospodarowanie odpadami, poprzez zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów oraz udział w budowie ponadgminnych systemów gospodarowania odpadami.

Wykaz zadań wraz z terminem realizacji i kosztorysem przedstawiono w tabeli nr 6-1.



## 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 być wspierane 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 (autoziom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- 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 umarzane, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarzania 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,
- samorzady,
- 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

Na podstawie przeprowadzonej analizy i oceny wpływu gospodarki odpadami miasta i gminy Koronowo na środowisko można stwierdzić, że wywiera ona negatywny wpływ na praktycznie wszystkie komponenty środowiska, a w szczególności:

- na powietrze atmosferyczne - spalanie odpadów w paleniskach domowych, co jest m.in. źródłem emisji toksycznych substancji do powietrza atmosferycznego,
- na glebę i wody powierzchniowe oraz florę i faunę - odpady nie objęte 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,
- na powietrze atmosferyczne i zdrowie człowieka – prowadzony przez mieszkańców demontaż i utylizacja materiałów budowlanych zawierających azbest,
- na glebę i wody podziemne – nieuregulowany stan składowiska odpadów w Srebrnicy; brak stacji segregacji odpadów (działanie pośrednie: i. zapełnienie składowiska odpadami nadającymi się do wysegregowania skróci jego „żywołność” i wywoła potrzebę budowy nowego składowiska, ii. brak możliwości wykorzystania materiałów nadających się do powtórnego przetworzenia spowoduje konieczność poszukiwania i wydobywania surowców ze środowiska naturalnego, lub stosowania sztucznych zamienników (np. nawozy sztuczne), iii. w przypadku deponowania odpadów o dużym ciężarze właściwym (np. gruz betonowy) istnieje możliwość zwiększenia uciążliwości składowiska na środowisko wód podziemnych poprzez zwiększenie naporu i w konsekwencji zachwianie stosunków wodnych w rejonie składowiska); wykorzystanie osadów ściekowych na potrzeby rolne lub do rekultywacji terenów zdegradowanych, w przypadku przekroczeń dopuszczalnych poziomów wskaźników w tego rodzaju odpadzie może spowodować przedostanie się szkodliwych substancji do gruntu i wód gruntowych,
- na stan środowiska ogólnie, estetykę, walory przyrodnicze i aspekty ekonomiczne – 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.

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

- ograniczenia degradacji gleb oraz wód gruntowych i ich toksycznego skażenia w związku z ograniczeniem składowania odpadów możliwych do wysegregowania na stacji segregacji odpadów, wybudowanej przez gminę indywidualnie lub w ramach związku międzygminnego, a także wskutek zagospodarowania powstałych osadów ściekowych (linia do produkcji torfu lub linia do produkcji brykietu),
- poprawy stanu powietrza atmosferycznego poprzez umożliwienie upraw i wykorzystania roślin stanowiących alternatywne źródło energii (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie) a także poprzez współdziałanie w budowie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach włączenia do związku międzygminnego (jeżeli podjęta zostanie decyzja o budowie takiej instalacji) oraz prawidłowo prowadzony demontaż i utylizacja materiałów budowlanych zawierających azbest (umowy



- z firmami posiadającymi uprawnienia i odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia działalności w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych),
- ograniczenie stopnia oddziaływania odpadów na środowisko (w tym środowisko gruntowo-wodne) w wyniku objęcia zorganizowaną zbiórką całego strumienia odpadów komunalnych, ograniczenia udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach. Dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu. Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych terenów rekreacyjnych (podmiotów działających w zakresie turystyki, typu: ośrodki wczasowe, hotele, zajazdy, campingi, pola namiotowe, gospodarstwa agroturystyczne), ogródków działkowych, działek rekreacyjnych, szczególnie w obrębie Zalewu Koronowskiego. Zbiórka odpadów na terenie miasta i gminy Koronowo: referendum odnośnie przejęcia obowiązku przez gminę odbioru odpadów od mieszkańców lub rejonizacja terenu gminy pod kątem odbioru odpadów przez różnych odbiorców,
  - poprawy stanu środowiska ogólnie, estetyki, walorów przyrodniczych i aspektów ekonomicznych poprzez odpowiednią organizację zbiórki odpadów, niedopuszczającą do deponowania ich na składowisku odpadów: zorganizowanie systemu odbioru olejów odpadowych od małych i średnich przedsiębiorstw, zorganizowanie systemu odbioru leków gospodarstw domowych, zorganizowanie systemu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych, 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),
  - pozytywny wpływ w zakresie krajobrazu, rekreacji i stanu środowiska głównie leśnego będzie miał także proces kontroli i zapobiegania powstawaniu „dzikich” składowisk odpadów m.in. poprzez rozdawanie i nieodpłatny odbiór od właścicieli nieruchomości worków kolorowych na poszczególne rodzaje odpadów opakowaniowych,
  - poprawa wpływu na jakość gleb i wód podziemnych poprzez wzrost ilości odzyskiwanych surowców wtórnych, prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych oraz właściwe zagospodarowanie wytwarzanych osadów ściekowych.

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 miasta i 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.

Burmistrz Koronowa 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 i nadzoru 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	zł
4	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	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	Mg
8	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
9	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zebranych poddanych odzyskowi	Mg
10	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych niebezpiecznych	Mg
11	Masa poszczególnych rodzajów odpadów przemysłowych - ogółem	Mg
12	Masa poszczególnych rodzajów odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi	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	%



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

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	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	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 odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
24	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów resztkowych lub zmieszanych	szt.
25	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów resztkowych lub zmieszanych	Mg
	<b>Odpady niebezpieczne</b>	
27	Masa poszczególnych rodzajów selektywnie zebranych przemysłowych odpadów niebezpiecznych	Mg
30	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
31	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	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	Mg
36	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	Mg
37	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	Mg
38	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszka ńca
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, Zarządu Powiatu Bydgoskiego oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

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  
EFRROW - Europejski Fundusz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich  
FOGR - Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych  
FS - Fundusz Spójności  
GFOSiGW - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
KPGO - Krajowy plan gospodarki odpadami  
KPGO 2010- Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 r. (zaktualizowany)  
M – mieszkaniec  
MKUOK – Międzygminny Kompleks Utylizacji Odpadów Komunalnych  
MS - 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  
POliS - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko  
POŚ – Program Ochrony Środowiska  
PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich  
RPOWK-P - Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013  
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  
WUS - Wojewódzki Urząd Statystyczny



### Wykaz tabel zawartych w treści opracowania

Tabela nr 2.1-1. Liczba ludności w gminie Koronowo w latach 2004-2006 .....	9
Tabela nr 2.1-2. Ruch naturalny ludności w gminie Koronowo w latach 2004-2006 .....	10
Tabela nr 2.1-3. Wskaźnik migracji wewnętrznej w gminie Koronowo w 2006 r. ....	10
Tabela nr 3.1.1.1-1 Rodzaje i ilości przekazanych do unieszkodliwienia odpadów komunalnych na terenie gminy Koronowo. ....	12
Tabela nr 3.1.1.1-2. Rodzaje i ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy Koronowo. ....	13
Tabela nr 3.1.1.1-3. Odpady wytworzone w gospodarstwach domowych w 2006 r. ....	13
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 3.1.1.2 – 1. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2004-2006 na terenie gminy Koronowo .....	15
Tabela nr 3.1.1.3 -1. Procent zbierania odpadów opakowaniowych w latach 2004-2006 na terenie gminy Koronowo ....	16
Tabela nr 3.1.1.4 - 1. Ilość wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych oraz osiągany procent zbierania tych odpadów w gminie Koronowo w latach 2004-2006 .....	16
Tabela nr 3.1.1.5–1. Ilość wytworzonych odpadów budowlanych w latach 2004-2006 na terenie gminy Koronowo .....	17
Tabela nr 3.1.1.6 - 1. Odpady z oczyszczalni ścieków w gminie Koronowo w latach 2004-2006 .....	17
Tabela nr 3.1.1.6 - 2. Ilości oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2004-2006 .....	17
Tabela nr 3.1.2.1-1 Rodzaje i ilości poszczególnych odpadów z sektora przemysłowego .....	19
Tabela nr 3.1.2.1-2 Wykaz wydanych pozwoleń, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami .....	22
Tabela nr 3.1.3.1-1 Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych .....	27
Tabela nr 3.2.1-1. Orientacyjna ilość odpadów odzyskiwanych w gminie Koronowo z uwzględnieniem obszarów wiejskich i miasta .....	29
Tabela nr 3.2.1-2. Ilość odpadów komunalnych [Mg] przekazanych do odzysku z terenu gminy Koronowo .....	30
Tabela nr 3.2.1-3. Ilość odpadów komunalnych przekazanych do odzysku z terenu miasta Koronowa .....	31
Tabela nr 3.2.1-4. Ilość odpadów komunalnych przekazanych do odzysku obszarów wiejskich gminy Koronowo .....	31
Tabela nr 3.3.1.1-1 Wyniki badań wód podziemnych z piezometrów, przeprowadzonych w latach 2005 i 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 3.5-1 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na odzysk odpadów w latach 2006-2007 .....	38
Tabela nr 5.1-1. Prognoza ludności na lata 2008-2015 .....	43
Tabela nr 5.2-1. Prognoza jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w gminie .....	44
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 .....	45
Tabela nr 5.5-1 Prognoza ilości wytworzonych i zagospodarowanych odpadów przemysłowych .....	47
Tabela nr 5.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami ....	49
Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015 .....	53
Tabela nr 6.1-1. Wykaz zadań pozainwestycyjnych .....	58
Tabela nr 9-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Planie celów i zadań .....	68





## 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.

Zgodnie z informacjami zebranymi przez Urząd Statystyczny, w gminie Koronowo w 2006 roku wytworzono 4 543,31 ton odpadów zmieszanych, w tym na terenie miasta Koronowa 3596,95 ton, co stanowi 79,1%. Z danych statystycznych wynika, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 1/3 odpadów powstaje w obiektach infrastruktury. W gminie Koronowo w 2006 roku 3261,75 ton odpadów zostało wytworzonych w gospodarstwach domowych. Dla porównania warto dodać, że sumaryczna ilość odpadów w 2006 roku zwiększyła się o 697,21 ton.

Analizując zebrane dane, można zauważyć, że w stosunku do roku 2005 ilość wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych w gminie wzrosła. Ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy, zarówno w mieście Koronowie, jak i na obszarach wiejskich, 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 wynosi na terenie gminy 99,98% (miasto Koronowo 100%).

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 za lata 2004-2007 ilość komunalnych zebranych i wywiezionych z terenu gminy Koronowo – stan na dzień 31 grudnia 2006 r. przedstawia się następująco:

- Odpady niesegregowane zmieszane – 6544,48 Mg
- Odpady opakowaniowe:
  - o Papiery i tektury - miasto 24,7 Mg; obszar wiejski 16,6 Mg
  - o Opakowania z tworzyw sztucznych – miasto 40,6 Mg; obszar wiejski 27,0 Mg
  - o Opakowania ze szkła – miasto 220,9 Mg; obszar wiejski 147,2 Mg
  - o Opakowania z drewna i tekstyliów – miasto 1,4 Mg; obszar wiejski 0,9 Mg
  - o Opakowania wielkogabarytowe – miasto 5 Mg

Na terenie gminy Koronowo odpady biodegradowalne składowane są na terenach wiejskich w kompostowniach i wykorzystywane we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości. W 2006 roku osiągnięty procent zbierania odpadów ulegających biodegradacji w Koronowie wynosił 23,65%, natomiast na obszarach wiejskich 11,77%.

Odpady biodegradowalne zbierane z terenów miasta stanowią głównie ścięte gałęzie, trawa i liście z parków i innych terenów zieleni miejskiej.



W chwili obecnej brak na terenie gminy linii do kompostowania odpadów biodegradowalnych, w związku z czym jedynym sposobem zagospodarowania tego rodzaju odpadów, poza wykorzystaniem przez mieszkańców terenów wiejskich na własne potrzeby, jest deponowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Według danych przekazanych do Urzędu Miasta w Koronowie na składowisku odpadów komunalnych w 2007 r. zdeponowano 21 Mg odpadów biodegradowalnych.

Gmina Koronowo wprowadziła system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Uchwała Nr IX/109/2003 rady Miejskiej w Koronowie z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Koronowo wprowadziła obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Zobowiązuje to przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych do tworzenia warunków odbioru posegregowanych odpadów. Zbiórkę odpadów opakowaniowych na terenie gminy rozpoczęto w roku 2002. Zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy na terenie miasta i sołectw znajdują się 72 gniazda – miejsca selektywnej zbiórki odpadów. Na terenie miasta Koronowa rozlokowanych jest 25 gniazd i na terenie sołectw 35 gniazd. W gniazdach usytuowane są pojemniki na odpady szklane oraz odpady z tworzyw sztucznych. W kilkunastu miejscach ustawiono trzeci pojemnik na odpady z papieru i tektury. Łącznie rozstawionych jest 197 pojemników do segregacji odpadów, o pojemności 1,5 m<sup>3</sup>, w tym na szkło –78, na tworzywa sztuczne –78, na papier – 41. Dodatkowo na szlaku turystycznym Zalewu Koronowskiego utworzonych zostało 12 dodatkowych gniazd trzy pojemnikowych do selektywnej zbiórki odpadów, które zakupiono przy pomocy środków z funduszu „SAPARD”. Ponadto właścicielom nieruchomości, po podpisaniu umów na bezpłatny odbiór posegregowanych odpadów opakowaniowych, nieodpłatnie przekazano kolorowe worki do segregacji.

Na terenie gminy w ostatnich trzech latach procent zbierania odpadów utrzymywał się na tym samym poziomie. Największy procent zbierania odpadów opakowaniowych w 2006 r. uzyskano dla opakowań z papieru. Gmina Koronowo 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.

Gmina Koronowo prowadzi dwa razy do roku zbiórkę tego rodzaju odpadów wielkogabarytowych u źródła ich powstania, od właścicieli nieruchomości, z terenu miasta nieodpłatnie, z wcześniejszym przekazaniem informacji do wiadomości społecznej. Na przestrzeni lat 2004-2006 zebrano ok. 306 Mg odpadów wielkogabarytowych.

Na terenie gminy Koronowo odpady budowlane składowane są do specjalnych kontenerów i odbierane przez Gminną Jednostkę Organizacyjną. Część z nich trafia na składowisko odpadów w Bładowie, ale znaczna część wykorzystywana jest przez właścicieli nieruchomości lub Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej do utwardzenia terenu własnej nieruchomości lub ulepszenia dróg gruntowych. W 2006 r. na terenie miasta osiągnięto 9,44% zbierania odpadów budowlanych, natomiast na terenach wiejskich – 17,88%.

Z gminy Koronowo ścieki komunalne odprowadzane są w przeważającej ilości do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Koronowie oraz do wiejskiej oczyszczalni ścieków w miejscowości Bieskowo. Nieznaczna ilość ścieków odprowadzana jest do 12 przydomowych oczyszczalni ścieków, 11 zlokalizowanych na terenach wiejskich, jedna na terenie miasta. Większość pozostałych ścieków gromadzona jest w zbiornikach bezodpływowych.

Z danych GUS wynika, że w 2006 r. wytworzono 475 Mg osadów ściekowych (w roku 2004 – 375 Mg), z czego cała ilość została zagospodarowana na potrzeby rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne (w roku 2004 całkowita ilość była poddana była składowaniu). Ten sposób gospodarowania osadami ściekowymi jest zgodny z II PEP.

Wykorzystanie osadów ściekowych na potrzeby rolnicze lub rekultywacji terenów jest jedynym sposobem zagospodarowania tego rodzaju odpadu. Brak jest alternatywnego rozwiązania na wypadek przekroczeń dopuszczalnych poziomów wskaźników dla osadów ściekowych wykorzystywanych rolniczo.

Na terenie gminy Koronowo tworzone są mobilne punkty odbioru odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. W latach 2004-2006 udział zebranych odpadów niebezpiecznych wynosił jednakowo: 0,72% miasto, 0,89% tereny wiejskie.



Dane dostarczone przez Urząd Miejski w Koronowie, dotyczące rodzajów i ilości komunalnych odpadów niebezpiecznych obejmują rok 2007. Z danych tych wynika, że na terenie miasta odpadów o kodach: 20 01 23\*, 20 01 35\* oraz 20 01 36 zebrano łącznie 1,5 Mg. Tych samych rodzajów odpadów z terenów wiejskich zebrano łącznie 1,0 Mg. Na terenie gminy zgodnie z zapisami uchwały Nr IX/109/2003 Rady Miejskiej w Koronowie z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Koronowo właściciele nieruchomości zobowiązani są do selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych. Odpady te są następnie zabierane przez przedsiębiorców posiadających zezwolenia na odbiór odpadów niebezpiecznych.

Na terenie powiatu aktualnie odpady PCB nie występują. W związku z „wycofywaniem z rynku” PCB nie przewiduje się, aby odpadowe PCB miały pojawić się w nadchodzących latach.

Na terenie gminy Koronowo 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.

Na terenie gminy Koronowo zakłady przemysłowe prowadzą gospodarkę odpadowymi olejami we własnym zakresie. Oleje odpadowe zbierane są w miejscach powstawania i przekazywane firmie PW Robac w Bydgoszczy, a następnie przekazywane do rafinerii celem odzysku.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oraz gminy Koronowo brak jest informacji o ilości wytwarzanych odpadów baterii i akumulatorów. Zbiórką 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 małogabarytowe 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 Koronowo prowadzone jest selektywne zbieranie zużytych baterii. Podpisana została umowa z organizacją zajmującą się zbieraniem zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych (Reba Organizacja Odzysku S.A.).

W przypadku odpadów medycznych gminę Koronowo obsługuje Regionalne Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Wydajność spalarni odpadów medycznych wynosi ok. 150 kg/h.

Ilość odpadów niebezpiecznych przekazywana w latach 2004-2007 przez Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Koronowie do Regionalnego Centrum Onkologii w Bydgoszczy kształtowała się następująco:

- 2004 r. – 284 kg
- 2005 r. – 245 kg
- 2006 r. – 455 kg
- 2007 r. – 850 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.

Na terenie gminy Koronowo funkcjonuje system selektywnej zbiórki i recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Firmy sprzedające sprzęt elektryczny mają obowiązek odebrania zużytego sprzętu od mieszkańców, a następnie przekazania go do instalacji odzysku.

Zgodnie z wytycznymi dla gmin, w gminie Koronowo wprowadzany jest monitoring obiektów, w szczególności obiektów gminnych, w których wykorzystano jako materiał izolacyjny zawierający azbest. Wg danych za 2007 r. w gminie Koronowo zewidencjonowano 185015,8 m<sup>2</sup> płyt azbestowych jako pokryć dachowych. Inwentaryzacja odbywa się na zasadzie rozsyłania ankiet do mieszkańców gminy. Ankieta zawiera m.in. powierzchnię pokrycia dachowego oraz adres pod którym wyroby azbestowe się znajdują. Wypełnione przez mieszkańców ankiety przysyłane są do Urzędu Miasta. Ten sposób ewidencjonowania okazuje się skuteczny, w związku z tym nie istnieje potrzeba zmiany sposobu



prowadzenia ewidencji wyrobów azbestowych na terenie miasta i gminy Koronowo. Mieszkańcy gminy zostali poinformowani, że będzie istniała możliwość uzyskania częściowego dofinansowania procesu właściwego usunięcia i składowania odpadów niebezpiecznych, materiałów zawierających azbest. Urząd Miasta i Gminy Koronowo przeznaczył na ten cel ok. 100 000 zł.

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 odpady ze szkła, tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz odpady biodegradowalne, wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne.

Na terenie gminy Koronowo ogólna ilość odpadów poddawanych procesom odzysku w ostatnich trzech latach utrzymuje się na podobnym poziomie, z nieznaczną tendencją malejącą. W stosunku do ilości odpadów wytworzonych, ilość odpadów poddanych odzyskowi wahała się w granicach 83-87,5% (87,5% w 2006 r.). W 2006 r. z terenu miasta Koronowa 100% wytworzonych odpadów została poddana odzyskowi, natomiast z terenów wiejskich – 75% poddano odzyskowi, 8% przekazano na składowiska i 17% magazynowano tymczasowo.

Na terenie gminy, w obszarach wiejskich oraz na terenie miasta, najczęściej poddaje się procesom odzysku szkło. Wynikać to może z bezpośredniego wykorzystywania przez gospodarstwa domowe rodzajów odpadów nadających się do termicznego przetworzenia lub kompostowania.

Tereny gminy Koronowo obsługiwane są przez Mieżygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Bładowie. Składowisko w Bładowie funkcjonuje prawidłowo i spełnia podstawowe wymogi techniczne, jest wyposażone w niezbędne urządzenia techniczne, nie zagraża jakości środowiska. Planowana pojemność składowiska wynosi 670000 Mg, natomiast wykorzystana 16170 Mg. Według danych podanych przez GUS zarówno w 2005 jak i 2006 roku 99,9% odpadów zebranych z terenów gminy Koronowo zostało poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez zdeponowanie na składowiskach odpadów komunalnych.

Na terenie gminy Koronowo zlokalizowane jest składowisko odpadów w Srebrnicy.

Całkowita powierzchnia składowiska wynosi 17,5 ha, w tym powierzchnia użytkowa 8,7 ha. Składowisko podzielono na 5 powierzchni, z czego 4 na bezpośrednie utworzenie kwater składowania odpadów oraz jeden na powierzchnie służącą składowaniu urobku ziemnego, wykorzystywanego jako warstwa interna dla deponowanych odpadów. Planowana całkowita pojemność składowiska wynosi: 952000 m<sup>2</sup>. Do roku 2000 realizowano wypełnienie pierwszej kwatery o powierzchni 21700 m<sup>2</sup>, która została wypełniona w 98,3%. Do roku 2005 na składowisku nagromadzono łącznie 10021,99 Mg odpadów.

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 piezometrach wykazuje stałą, niską zawartość metali ciężkich oraz na podwyższony poziom OWO w piezometrze nr 1. Przewodność elektrolityczna właściwa w próbkach wód pobieranych w piezometrach wskazuje na brak zanieczyszczenia wód związkami mineralnymi. W roku 2007 wykryto niewielkie ilości WWA, których suma wyniosła 0,026-0,123 mg/L.

Z uwagi na duży, obecnie niewykorzystywany obszar składowiska, jego uzbrojenie i wyposażenie oraz brak negatywnego wpływu na środowisko możliwe jest, jako alternatywa, zagospodarowanie tego terenu pod kątem prowadzenia w bezpieczny sposób gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi (w celu ich odzysku).

Obecnie prowadzone są prace dokumentacyjne na potrzeby uzyskania zgody odpowiedniego organu na przeprowadzenie zamknięcia i rekultywacji składowiska. W dokumentacji określony zostanie kierunek rekultywacji kwatery składowiska.

Mocą decyzji Wojewody Bydgoskiego ustanowiona została strefa ochrony ujęcia wód pitnych „Czyżkówko”. 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. W zasięgu strefy znalazły się tereny całych gmin lub ich części na obszarze określonym granicami opisanymi w powyższej decyzji. Zakazy i nakazy wymagane dla strefy obejmują następujące gminy: Chojnice, Czersk, Tuchola, Cekcyn, Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Kęsowo,



Gostycyn, Lubiewo, Świekatowo, Bukowiec, **Koronowo**, Sośno, Mrocza, Sicienko, Pruszcz, Dobrcz, Osielsko i Bydgoszcz (19 jednostek).

W związku z tym, że tereny gminy Koronowo znajdują się w strefie ochrony ujęcia wód pitnych „Czyżkówko” istnieje potrzeba szczególnej dbałości o środowisko gruntowo-wodne, które powinno mieć odzwierciedlenie w systematycznie prowadzonym monitoringu wód podziemnych i ustosunkowywaniu się do wyników analiz.

Zgodnie z wymogami prawa (Dz. U. z 2002 r. Nr 220, poz. 1858) zarządzający składowiskiem odpadów w Srebrnicy zobowiązany jest prowadzić monitoring składowiska przez 30 lat po jego zamknięciu.

Na terenie gminy Koronowo jednym z systemów zbierania odpadów jest system zbierania odpadów niesegregowanych. Do gromadzenia odpadów stałych wykorzystywane są różnego typu pojemniki o różnej pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy (tereny miejskie, wiejskie, zabudowa jedno lub wielorodzinna). Pojemność urządzeń do zbierania odpadów komunalnych zmieszanych zapewnia zbieranie wszystkich odpadów z terenu nieruchomości pomiędzy kolejnymi wywozami. Częstotliwość opróżniania pojemników jest uzależniona od charakteru zabudowy: w mieście na ogół odpady wywożone są codziennie w zabudowie wielorodzinnej, natomiast w zabudowie jednorodzinnej raz na dwa tygodnie lub nawet raz na miesiąc (w zależności od zapisów umów). Na terenach wiejskich częstotliwość wywozu również zależy od zawartych umów z przedsiębiorstwami wywozowym. Najczęściej jest to okres jednego miesiąca.

Na terenie gminy, w miejscach gdzie brak jest kanalizacji sanitarnej, do gromadzenia nieczystości płynnych służą szczelne, bezodpływowe zbiorniki (szamba). Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do wykonania takiego szamba, aby częstotliwość jego opróżniania nie była mniejsza niż raz na kwartał, a w obiektach zamieszkałych sezonowo minimum dwa razy w sezonie.

Mieszkańcy miasta i gminy Koronowo mają swobodę w wyborze odbiorcy odpadów i nieczystości płynnych. Urząd Miasta prowadzi kontrolę umów zawieranych przez mieszkańców. Z bilansu sporządzonego przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie wynika, że ok. 30% domostw na terenie gminy nie posiada podpisanej umowy na odbiór odpadów komunalnych, a ok. 50% na wywóz nieczystości płynnych.

Zgodnie z projektem ustawy o zmianie ustawy o odpadach istnieje możliwość przejęcia przez gminę obowiązku odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców gminy. Wiązałoby się to z:

- rozbudową Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej (wyposażenie w niezbędny sprzęt),
- wprowadzeniem podatku, z którego dochód pokryłby koszty związane z gospodarką odpadami na terenie gminy.

Aby wprowadzić w życie przejęcie obowiązku odbioru odpadów przez gminę potrzebna jest zgoda mieszkańców gminy (przeprowadzone referendum).

Istnieje możliwość wprowadzenia rejonizacji obszaru gminy pod kątem zbiórki odpadów komunalnych i przemysłowych (poszczególne odbiorca obsługiwałby konkretny rejon).

Na terenie gminy Koronowo wprowadzony został obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych opiera się na systemie pojemnikowym oraz workowym. Gmina prowadzi zbiórkę przede wszystkim podstawowych odpadów poddawanych procesowi odzysku, mianowicie: szkła, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.

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 wyniósł 0,21 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.



Prognoza jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w gminie

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

Jak wynika z przeprowadzonej analizy na terenie gminy Koronowo ilość wytwarzanych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca, w przedziale lat 2008 - 2015 wyniesie ok. 0,22 Mg / M\*rok.

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 dla gminy Koronowo wyniesie:

- w 2010 r. – 5 034,5 Mg,
- w 2015 r. – 5 190,2 Mg.

Określono prognozę wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych w gminie Koronowo 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	1114,1	1120,9	1127,7	1134,6	1141,5	1148,5	1155,5	1162,6
2	Papier i tektura	790,8	795,6	800,5	805,4	810,3	815,2	820,2	825,2
3	Opakowania wielomateriałowe	54,7	55,0	55,4	55,7	56,1	56,4	56,7	57,1
4	Tworzywa sztuczne	746,0	750,6	755,2	759,8	764,4	769,1	773,8	778,5
5	Tekstylija	134,3	135,1	135,9	136,8	137,6	138,4	139,3	140,1
6	Szkło	363,1	365,3	367,5	369,8	372,0	374,3	376,6	378,9
7	Metale	208,9	210,2	211,4	212,7	214,0	215,3	216,7	218,0
8	Odpady mineralne	184,0	185,1	186,3	187,4	188,6	189,7	190,9	192,0
9	Drobna frakcja popiołowa	581,9	585,5	589,0	592,6	596,3	599,9	603,6	607,3
10	Odpady wielkogabarytowe	243,7	245,2	246,7	248,2	249,7	251,2	252,8	254,3
11	Odpady budowlane	512,3	515,4	518,6	521,7	524,9	528,1	531,3	534,6
12	Odpady niebezpieczne	39,8	40,0	40,3	40,5	40,8	41,0	41,3	41,5

Prognozę ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie miasta Koronowo oraz terenów wiejskich gminy Koronowo przedstawia poniższa tabela.

Przewidywana ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Lp.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Dane GUS z 2006r [Mg/rok]	Prognoza na rok 2010 [Mg/rok]	Prognoza na rok 2013 [Mg/rok]
1	2	3	4	5
1	Ilość wytworzona ogółem	528	532	535
2	Ilość wytworzona na terenie miasta	125,11	128	128,5
3	Ilość wytworzona na terenach wiejskich	402,89	404	406,5

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%.

Wg założeń KPGO 2010 wymagane jest aby do 2010 i 2013 r. masa odpadów ulegających biodegradacji z terenów gminy Koronowo skierowanych na składowisko była nie większa niż odpowiednio 1116 i 744 Mg.



Z racji tego, iż odpady biodegradowalne na terenach wiejskich w znacznym stopniu zagospodarowywane są przez wytwórców na ich własne potrzeby, składowanie tego rodzaju odpadów na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne dotyczy terenu miasta Koronowo.

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

Dla osiągnięcia założonego celu niezbędny będzie rozwój lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywnie zbierane odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone.

Należy przewidzieć rozwój metod fermentacji beztlenowej odpadów. W przypadku średniej wielkości regionalnych zakładów przerobu odpadów – zastosowanie mechaniczno-biologicznych metod przerobu odpadów może stanowić efektywną opcję przekształcania odpadów celem redukcji objętości i bezpiecznego składowania.

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 Koronowo.

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie gminy obejmują zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne jak i pozainwestycyjne.

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 Koronowo 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>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	45 000,00
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	<p>Przyłączenie gminy Koronowo do związku międzygminnego opartego o MKUOK w Bładowie.</p> <p>Wsparcie finansowe działań związanych z budową i/lub utrzymaniem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, leżących na terenie związku międzygminnego.</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 miasta i gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych terenów rekreacyjnych (podmiotów działających w zakresie turystyki, typu: ośrodki wczasowe, hotele, zajazdy, campingi, pola namiotowe, gospodarstwa agroturystyczne), ogródków działkowych, działek rekreacyjnych, szczególnie w obrębie Zalewu Koronowskiego.	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW	20 000,00
		Zbiórka odpadów na terenie miasta i gminy Koronowo: - Referendum odnośnie przejęcia obowiązku przez gminę odbioru odpadów od mieszkańców lub - Rejonizacja terenu gminy pod kątem odbioru odpadów przez różnych odbiorców	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	5 000,00
		Utrzymanie na poziomie 100% terenu miasta i gminy objętego zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	5 000,00
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.	a) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez : - wystawienie specjalnych pojemników w wyznaczonych punktach na terenie gminy, - mobilny punkt zbierania odpadów na terenie gminy. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów wielkogabarytowych, o możliwości oddania tego typu odpadów.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	25 000,00
		b) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wydawanie worków i wystawianie pojemników na gruz budowlany. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów budowlanych, o możliwości oddania tego typu odpadów.	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW	25 000,00



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 olejów odpadowych od małych i średnich przedsiębiorstw. Zorganizowanie systemu odbioru leków gospodarstw domowych. Zorganizowanie systemu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych. 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).</p>	2008-2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	45 000,00
		<p>d) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (np. typu „dzwon”) w wyznaczonych miejscach na terenie gminy. Rozstawienie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, tak aby każde skupisko ludności miało możliwość oddawania wyselekcjonowanych odpadów. 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	550 000,00
5	Skierowanie w latach 2008-2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających	Umożliwienie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie). Prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW	60 000,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]	
1	2	3	4	5	6	
1	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.),	odpadów komunalnych. Organizowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych na terenie miasta (pojemniki i/lub worki). Prowadzenie kampanii informacyjnej o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów biodegradowalnych (szczególnie na terenie miasta).	2011-2015			
		Odpady biodegradowalne oraz osady ściekowe poddane mogą być zagospodarowaniu, polegającym na: a) produkcji torfu (linia do produkcji torfu, oparta na kompostowaniu, wybudowana przy stacji segregacji odpadów na terenie: - składowiska odpadów w Srebrnicy, lub - oczyszczalni ścieków). b) produkcji brykietu (linia do brykietowania).	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW Fundusze unijne	400 000,00	
6	Rozwój instalacji do :	odzysku odpadów	Opracowanie dokumentacji oraz budowa stacji segregacji odpadów komunalnych w jednym z wariantów: - na terenie składowiska odpadów w Srebrnicy, - na terenie oczyszczalni ścieków.	2009-2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	2 100 000,00
		unieszkodliwiania 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.	2008-2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze unijne	100 000,00
			Współdział w utrzymaniu i rozbudowie międzygminnego składowiska odpadów w Bładowie, w ramach włączenia do związku międzygminnego.	2008-2015	Budżet gminy	100 000,00
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).	2008-2015	Budżet gminy	0,00	
8	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności.	Opracowanie dokumentacji – koncepcji zagospodarowania terenu składowiska odpadów w Srebrnicy, zawierającej kosztorys oraz harmonogram działań.	2008-2009	Budżet gminy	15 000,00	
		Przeprowadzenie zagospodarowania terenu składowiska odpadów zgodnie z zapisami zawartymi w koncepcji.	2009-2011	Budżet gminy	1 500 000,00	





Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

Lp.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
		Przeprowadzenie rekultywacji kwatery, zgodnie z harmonogramem oraz zapisami zawartymi w dokumentacji. Monitoring poeksploatacyjny.	2009-2011 2011-2031	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	1 500 000,00
		Bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów.	2011-2015	Budżet gminy	5 000,00
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 odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), l) 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 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) wysłanie zapytań do firm, których nie ma w bazie wojewódzkiej o gospodarkę odpadami w zakładzie, 3) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty oraz WIOŚ.	2008-2015	Budżet gminy	1 500,00
11	Wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii	Współdział w budowie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów	2011-2015	Budżet gminy	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
	odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.	w ramach włączenia do związku międzygminnego (jeżeli podjęta zostanie decyzja o budowie takiej instalacji).		WFOŚiGW NFOŚiGW	
12	Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu	Umowy z firmami posiadającymi uprawnienia i odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia działalności w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych. Prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy.	2008-2015	Budżet gminy	2 000,00



Projekt gminnego planu gospodarki odpadami wymaga uzyskania opinii Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Zarządu Powiatu Bydgoskiego oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu i Gdańsku.

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.