

## **SPIS TREŚCI**

1.Wprowadzenie	4
2.Podstawa wykonania pracy	4
3.Cel, zakres pracy i terminologia	4
4.Charakterystyka gminy Kołaczkowo	7
4.1.Położenie geograficzne i administracyjne	7
4.2.Ukształtowanie i geomorfologia terenu	7
4.3.Budowa geologiczna	7
4.4.Wody powierzchniowe i podziemne	8
4.5.Warunki glebowe	9
4.6.Warunki klimatyczne	9
4.7.Obszary chronione	10
4.8.Sytuacja demograficzna	10
4.9.Sytuacja gospodarcza	10
5.Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Kołaczkowo	12
5.1.Stan aktualny gospodarki odpadami	12
5.1.1.Źródła wytwarzania odpadów komunalnych	12
5.1.1.1.Odpady pochodzące z innych źródeł	13
5.1.2.Ilość odpadów komunalnych na podstawie wskaźników	17
5.1.3.Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych	18
5.1.4.Odzysk i unieszkodliwianie odpadów	22
5.1.5.Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami	24
5.2.Stan aktualny gospodarki w sektorze gospodarczym	24
6.Prognozy powstania odpadów na terenie gminy Kołaczkowo w latach 2004 – 2010	25
6.1.Analiza czynników demograficznych i społeczno - gospodarczych	25
6.2.Prognozy wytwarzania odpadów komunalnych do roku 2010	26
6.3.Prognozy wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym do roku 2010	28
7.Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami	29
7.1.Polityka i strategia państwa w zakresie gospodarki odpadami	29
7.1.1.Gospodarka odpadami w założeniach II Polityki ekologicznej	29

7.1.2.Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 20010	30
7.1.3.Gospodarka odpadami w narodowej strategii ochrony środowiska	31
7.1.4.Krajowy Plan Gospodarki Odpadami	32
7.2.Polityka i strategia województwa wielkopolskiego w zakresie gospodarki odpadami	34
7.2.1.Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego	34
7.2.2.Plan Gospodarki Odpadami województwa wielkopolskiego	35
7.3.Polityka i strategia powiatu wrzesińskiego w zakresie gospodarki odpadami	38
7.3.1.Plan gospodarki odpadami dla powiatu wrzesińskiego	38
7.4.Akty prawne regulujące gospodarkę odpadami z projektowanymi zmianami	39
8.Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami na terenie gminy Kołaczkowo	42
8.1.Cele krótkookresowe na lata 2004 – 2006	42
8.2.Cele długookresowe na lata 2007 – 2010	43
9.Koncepcja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Kołaczkowo	44
9.1.Proponowany system gospodarki odpadami na terenie gminy Kołaczkowo	45
9.1.1.Rozwiązania w zakresie zbierania odpadów	45
9.1.2.Zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	46
9.1.3.Zbiórka odpadów wielkogabarytowych	46
9.1.4.Zbiórka gruzu budowlanego	47
9.1.5.Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	47
9.1.6.Opady zawierające azbest	47
9.1.7.Wyeksplotowane pojazdy	47
9.1.8.Zużyte opony	48
9.1.9.Oleje pracownicze (zużyte)	48
9.1.10.Proponowany system zbiórki odpadów z innych źródeł	48
9.2.Proponowane rozwiązania techniczno – organizacyjne dla projektowanego systemu	49

10.Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami	50
10.1.Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym	50
10.1.1.Odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji	50
10.1.2.Odpady wielkogabarytowe	51
10.1.3.Odpady opakowaniowe	51
10.1.4.Odpady budowlane	53
10.1.5.Odpady niebezpieczne	53
10.2.Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym	54
11.Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w gospodarce odpadami dla gminy Kołaczkowo wraz z harmonogramem realizacji w latach 2004 – 2010	55
12.Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami	57
13.Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki odpadami.	59
13.1.Źródła pozyskiwania funduszy	59
13.2.Zasady oraz sposób finansowania przedsięwzięć priorytetowych	60
13.3.Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w planie gospodarki odpadami dla gminy Kołaczkowo	77
14.System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów	78
15.Spis tabel	80
16.Literatura	81

## **1. Wprowadzenie.**

Plan gospodarki odpadami dla gminy Kołaczkowo powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami), która wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym (rozdział 3, art. 14-16). Opracowany „Plan gospodarki odpadami dla gminy Kołaczkowo” stanowi jeden z elementów tworzonego systemu gospodarki odpadami w kraju.

## **2. Podstawa wykonania pracy.**

Podstawą wykonania niniejszej pracy jest umowa Nr 5/2004 z dnia 18.03.2004 r. na wykonanie opracowania „Program ochrony środowiska dla gminy Kołaczkowo z Planem gospodarki odpadami na terenie gminy Kołaczkowo”, zawarta pomiędzy Urzędem Gminy w Kołaczkanie a przedsiębiorstwem EKO – LOG s. c. Logistyka, Doradztwo, Zarządzanie w Poznaniu.

## **3. Cel, zakres pracy i terminologia.**

Celem niniejszego „Planu gospodarki odpadami dla gminy Kołaczkowo” jest wyznaczenie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami.

Niniejszy plan obejmuje:

- Analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami
- Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
- Koncepcję systemu gospodarki odpadami
- Instrumenty i źródła finansowe służące realizacji planu
- Program promocji i informacji zamierzonych celów
- Oszacowanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami
- System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów
- Analizę oddziaływania projektu planu na środowisko

Powyższe zagadnienia ujęto w kolejnych częściach opracowania, uwzględniając ogólną charakterystykę gminy, która może być przydatna w pracach z zakresu prognozowania i planowania gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami dla Gminy został opracowany zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego, Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu wrzesińskiego. Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające i przywożone na teren gminy tj.: odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady inne niż niebezpieczne z uwzględnieniem odpadów opakowaniowych, budowlanych i remontowych, wraków samochodowych, opon oraz odpady niebezpieczne.

Aby ułatwić zapoznanie się z treścią niniejszego opracowania wyjaśniono następujące pojęcia:

Odpad – oznacza każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub jest zobowiązany do ich pozbycia.

Odpad niebezpieczny – odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy o odpadach; odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy o odpadach i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy o odpadach oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy o odpadach.

Odpady komunalne – 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.

Gospodarowanie odpadami – zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Magazynowanie odpadów – czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.

Składowisko odpadów – obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

Odzysk odpadów – wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska, polegające na wykorzystaniu w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach.

Recykling odpadów – odzysk polegający na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling ograniczony, z wyjątkiem odzysku energii.

Wytwórca odpadów – rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstanie odpadów, oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórca odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Zbieranie odpadów – to każde działanie, w szczególności umieszczenie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

#### **4. Charakterystyka gminy Kołaczkowo.**

##### *4.1. Położenie geograficzne i administracyjne.*

Gmina Kołaczkowo położona jest w centralnej części woj. wielkopolskiego, po prawej stronie Warty w powiecie wrzesińskim. Gmina położona jest w środkowym biegu rzeki Warty na Pojezierzu Wielkopolskim w obszarze Równiny Wrzesińskiej oraz Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Powierzchnia gminy wynosi 116 km<sup>2</sup>. Od północy graniczy z gminą Września i Strzałkowo, od wschodu z gminą Łądek i gm. Pyzdry, od południa i południowego – wschodu z gm. Żerków oraz od zachodu z gm. Miłosław.

##### *4.2. Ukształtowanie i geomorfologia terenu.*

Gmina Kołaczkowo położona jest w obrębie makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego na Równinie Wrzesińskiej i na obszarze Pradoliny Warciańsko – Odrzańskiej. Pod względem rzeźby terenu obszar gminy jest mało urozmaicony. Przeważający teren stanowi wysoczyzna morenowa płaska, łagodnie opadająca ku południowi w kierunku rzeki Warty i jej doliny. Wyraźne formy morfologiczne stanowią:

- 1 dolina rzeki Wrześnicy,
- 2 pradolina Warty i ciąg pagórków ozowych w północnej części gminy.

##### *4.3. Budowa geologiczna.*

Wgłębna geologiczna budowa omawianego obszaru wykracza poza jego teren. Krystaliczne, prekambryjskie podłoże przykrywają struktury geologiczne późniejszych epok. Dolny perm budują głównie piaskowce, górny wapienie z dolomitami. W triasie wykształcił się kompleks skalny zbudowany z osadów dolomitycznych, wapiennych, piaszczystych, a także iłów. Wśród osadów kenozoiku wyróżnić można podłoże trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Na kompleks osadów czwartorzędowych składają się utwory zlodowaceń południowo-, środkowo- i północnopolskich, rozdzielające je osady interglacjału emskiego. Są to głównie żwiry, gliny zwałowe, iły. Złóża torfu należą do złóż o zasobach szacunkowych.

#### 4.4. Wody powierzchniowe i podziemne.

##### Wody powierzchniowe.

Wody powierzchniowe zajmują zaledwie 109 ha powierzchni, co stanowi 0,9 % powierzchni gminy.

Głównymi ciekami są:

- 1 górny odcinek Miłosławki,
- 2 dolny odcinek Wrześnicy,
- 3 niewielki odcinek rzeki Warty.

Układ wodny wzbogacają małe zbiorniki wiejskie i stawy. Największy zbiornik znajduje się w Krzywej Górze (5 ha) oraz mniejsze zbiorniki są w Bieganowie (1 ha), Grabowie Królewskim (0,8 ha), Sławiu (1,2 ha i 3,5 ha), Wszemborzu (100 m<sup>2</sup> i 120 m<sup>2</sup>), Budziłowie (80 m<sup>2</sup>), Borzykowie (80 m<sup>2</sup> i 100 m<sup>2</sup>) i Sokolnikach (2 stawy o powierzchni 160 m<sup>2</sup>). Na uwagę zasługuje zbiornik „Borkowo” zrealizowany dla potrzeb rolnictwa.

##### Wody podziemne.

Należą one do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych na obszarze Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Występują w poziomach trzeciorzędowym i czwartorzędowym rozdzielone kompleksem ilów poznańskich i glin zwałowych.

Czwartorzędowe utwory wodonośne zbudowane są z:

- 1 piasków lodowcowych i wodnolodowcowych zlodowacenia północnopolskiego,
- 2 piasków i żwirów interglacjału emskiego,
- 3 pradolinnych piasków i żwirów, w dolinie rzecznej z okresu interglacjału wodonośnego.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne zbudowane jest z piasków neogeńskich i pologeńskich.

Zasilanie poziomów wodonośnych zachodzi na drodze:

- 1 infiltracji opadów na wysoczyznach pojeziernych,
- 2 dopływu laternego,
- 3 międzypoziomowego przesiąkania.



Wysypisko odpadów komunalnych w Gałęzawicach ma znikomy wpływ na wody podziemne. Jest położone poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W pobliżu brak jest ujęć wód podziemnych. Także ma mały wpływ na wody powierzchniowe – uszczelnienie kwatery i brak spływu wód opadowych poza teren wysypiska.

#### *4.5. Warunki glebowe.*

Dużym bogactwem gminy są urodzajne gleby. Tereny rolne zajmują ok. 86% powierzchni gminy, a lasy ok. 7% powierzchni gminy. Grunty rolne są wysokich klas bonitacyjnych gleb, jak również tereny zwartych kompleksów glebowych średnich klas bonitacyjnych. Dobrej jakości gleby występują w rejonie: Zielińca, Gorazdowa, Grabowa – Hub, Krzywej Góry i Żydowa. Pod względem przydatności gleb dla prowadzenia określonych upraw polowych na gruntach ornych przeważają kompleksy:

- 1 żytni dobry – 29,6% ogólnej powierzchni gruntów ornych,
- 2 żytni b. dobry – 20,1% ogólnej wartości gruntów ornych,
- 3 pszeniczny dobry – 11,2% ogólnej wartości gruntów ornych.

#### *4.6. Warunki klimatyczne.*

Omawiany obszar charakteryzuje się zmiennością pogody, głównie z powodu częstego przemieszczenia się układów niżowych. Gmina Kołczkowo cechuje się klimatem słabo oceanicznym. Wiąże się to z dużą zmiennością warunków pogodowych i duże zróżnicowanie w poszczególnych latach. Oddziaływanie tych dwóch mas powietrza, zasadniczy sposób wyznacza cechy klimatu danego obszaru. Wielkość opadów atmosferycznych około 550 do 600 mm/rok. Największe dobowe wahania temperatury występują w miesiącu maj i czerwiec, najmniejsze w sierpniu.

#### *4.7. Obszary chronione.*

##### Parki podworskie.

Na terenie gminy Kołaczkowo znajduje się 9 parków podworskich o charakterze krajobrazowym, które stanowią szczególnie bezcenny element w bezleśnym, równinnym krajobrazie gminy. Spośród w/w parków 6 wpisanych jest do rejestru zabytków, a 3 parki w Borkowie, Szamarzewie i Borzykowie nie posiadają takiej rejestracji pomimo wartości krajobrazowych. W południowej części Gminy znajduje się fragment Żerkawsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego (ostoja ptaków błotnych i wodnych o randze europejskiej).

##### Pomniki przyrody.

Gmina Kołaczkowo posiada 2 pomniki przyrody wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody (ust. z dn.16 października 1991r o ochronie przyrody Dz. U. nr 14, poz.492 ). Są to tulipanowce amerykańskie w parku w Kołaczkowie.

##### Sieć ekologiczna ECONET.

W systemie krajowej sieci ekologicznej Econet gmina Kołaczkowo położona jest w obrębie korytarza ekologicznego o znaczeniu lokalnym nr 27.

#### *4.8. Sytuacja demograficzna.*

Liczba ludności zamieszkującej obszar gminy Kołaczkowo wynosi 6346 (wg. danych z Urzędu Statystycznego Poznań 2004r.). Analiza wielkości poszczególnych jednostek wykazała, że liczba mieszkańców w gminie na przestrzeni 10 lat, wzrosła o około 300 osób. Pomimo braku wyraźnych bodźców ekonomicznych, ten niewielki wzrost wskazuje na pewną stabilność.

#### *4.9. Sytuacja gospodarcza.*

Na terenie gminy Kołaczkowo zarejestrowanych było w 2002 roku 292 podmiotów gospodarczych. Natomiast w 2003 roku na terenie gminy funkcjonuje 286 podmiotów gospodarczych.

Tabela 1.Podmioty gospodarcze w gminie.

Podmioty gospodarcze w rejestrze gminy.	Rok 2002.	Rok 2003.
TRANSPORT	22	23
BUDOWNICTWO	48	48
INNE USŁUGI HANDLOWE	115	106
OŚWIATA I OCHRONA ŚRODOWISKA	7	7
PRZEMYSŁ, WYTWÓRSTWO	12	13
HANDEL	88	89

Ze znaczących podmiotów gospodarczych uwagę zwracają „Morena” – Przedsiębiorstwo Odzieżowe w Borzykowie, „Bunpol” – przedsiębiorstwo prowadzące działalność wytwórczą, „Fruteks” – produkcja napoi oraz „Biegrol”- przedsiębiorstwo produkcyjno – usługowo – rolne (rejestrowane w sądzie gospodarczym). Obecnie działalność pozarolnicza ma uzupełniające znaczenie w stosunku do działalności rolniczej na terenie gminy.

## **5. Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Kołaczkowo.**

Stan aktualny gospodarki odpadami przedstawiono na podstawie materiałów otrzymanych z Urzędu Gminy, z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu oraz z materiałów własnych. Analiza stanu aktualnego przeprowadzona została dla odpadów powstających w sektorze komunalnym oraz gospodarczym. Analizą objęto następujące grupy odpadów:

- \* komunalne (w tym odpady ulegające biodegradacji);
- \* inne niż niebezpieczne: opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontaży obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wraki samochodowe, opon, sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady z energetyki.

Ponadto uzyskane informacje dotyczące gospodarki odpadami uzupełniane i weryfikowane były na podstawie przeprowadzonych wywiadów telefonicznych z upoważnionymi pracownikami urzędów oraz innych instytucji uczestniczących w procesie gospodarowania odpadami na terenie powiatu wrzesińskiego i gminy Kołaczkowo.

### *5.1. Stan aktualny gospodarki odpadami.*

Na terenie gminy funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz system selektywnej zbiórki.

#### *5.1.1. Źródła wytwarzania odpadów komunalnych.*

Zgodnie z treścią ustawy o odpadach z dn.27 kwietnia 2001r odpady komunalne 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”.

Tak więc odpady komunalne powstają w :

1. Gospodarstwach domowych.
2. Obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

Zgodnie z krajowym planem gospodarki odpadami (2002), planem wojewódzkim, a także powiatowym przyjęto podział polegający na wyodrębnieniu następujących strumieni odpadów:

1. Odpady z gospodarstw domowych.
2. Odpady z obiektów infrastruktury i użyteczności publicznej.
3. Odpady komunalne zakładów usługowych.
4. Odpady wielkogabarytowe.
5. Odpady remontowo – budowlane.
6. Odpady zielone (z pielęgnacji terenów zielonych).
7. Odpady niebezpieczne wchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych.

#### *5.1.1.1. Odpady pochodzące z innych źródeł.*

##### Odpady wielkogabarytowe.

W gminie Kołaczkowo zbiórka odpadów wielkogabarytowych nie jest prowadzona.

##### Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.

Na terenie gminy nie funkcjonuje zbiórka odpadów pochodzących z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych. Odpady deponowane są na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne razem ze strumieniem odpadów niesegregowanych zlokalizowanych na terenie gminy.

##### Osady ściekowe.

Na terenie gminy Kołaczkowo funkcjonuje biologiczno – mechaniczna oczyszczalnia ścieków „BIOBLOK” PS – 300. Przepustowość wynosi 330m<sup>3</sup>/d. Gmina Kołaczkowo nie jest w pełni skanalizowana. Z tego powodu ścieki gospodarczo – bytowe dowożone są taborem asenizacyjnym z terenu gminy. Ilość doprowadzonych ścieków w 2002 r wynosiła 55 tys.m<sup>3</sup>/d. W 2002 roku powstało 30 Mg osadów ściekowych, które po osuszeniu są kierowane na wysypisko odpadów w Gałęzawicach lub mogą być wykorzystywane do rekultywacji np. terenów leśnych

Rozruch oczyszczalni ścieków rozpoczęto 4 sierpnia 1997 roku posiada ważne pozwolenie wodno – prawne.

W skład oczyszczalni wchodzi następujące obiekty technologiczne:

- 1 Punkt zlewny ścieków ze składowiskiem skratek.
- 2 Wielofunkcyjny zbiornik retencyjno – odświeżający.
- 3 Oczyszczalnia ścieków „BIOBLOK” PS – 300.
- 4 Poletka osadowe.
- 5 Prasa do osadów.
- 6 Zasiek do kompostowania osadu.

Proces oczyszczania zaczyna się w punkcie zlewnym, gdzie ścieki są cedzone na gęstej kracie. Wyłapane tutaj skratki są przegarniane ręcznie do sąsiedniej części punktu zlewnego, gdzie następuje ich odsączenie. Odsączone skratki po dezynfekcji wapnem, magazynowane są w szczelnych pojemnikach, a następnie okresowo wywożone na gminne wysypisko odpadów w Gałęzawicach. Natomiast ścieki po przejściu przez kratę przepływają do komory zbiornika retencyjno – odświeżającego, gdzie następuje proces ich uśredniania oraz odgazowania za pomocą strumienicy. Do tego samego zbiornika spływa odciek z odsączonych na kracie skratek. Ścieki z komory retencyjno – odświeżającej są następnie podawane za pomocą pomp zatapialnych. Tutaj następuje ich zasadnicze oczyszczanie w denitryfikacji i defosfatacji. Po oczyszczeniu biologicznym w układzie komór: beztlenowych, niedotlenionych i tlenowej oczyszczalni PS, ścieki przepływają do osadników, w których następuje sedimentacja osadu i klarowanie ścieków wypływających z Biobloku systemie niskoobciążonego osadu czynnego, zmodyfikowanego poprzez intensyfikację biochemicznej dalej rowem melioracyjnym F4b do rzeki Warty. Gromadzony w lejach osadników osad jest recykulowany do komór oczyszczalni a jego nadmiar odprowadzony jest do komory stabilizacji Biobloku.

Tabela 2. Zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy Kołaczkowo (2004 r.)

Lp.	Nazwa miejscowości.	Ilość zbiorników.
1.	Bieganowo	16
2.	Borzykowo:	199
	- ul. Wrzesińska	107
	- ul. Polna	10
	- ul. Stolarska	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ul. Piaskowa</li> <li>- ul. Miłosławska</li> <li>- ul. Szkolna</li> <li>- ul. Strażacka</li> <li>- ul. Budowlana</li> <li>- ul. Spokojna</li> <li>- ul. Rzemieślnicza</li> <li>- ul. Kościelna</li> <li>- ul. Żywiecka</li> <li>- ul. Leśna</li> </ul>	<p>13</p> <p>4</p> <p>9</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>8</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>15</p>
3.	Budziłowo	38
4.	Cieśle Małe	16
5.	Cieśle Wielkie	18
6.	Gałęzewice	46
7.	Gorazdowo	57
8.	Grabowo Królewskie	42
9.	Kołaczkowo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ul. Wrzesińska</li> <li>- ul. Miłosławska</li> <li>- ul. Leśna</li> <li>- ul. Ogrodowa</li> <li>- ul. Szeroka</li> <li>- ul. Średzka</li> <li>- ul. Polna</li> <li>- ul. Krakowska</li> <li>- ul. Kasztanowa</li> <li>- ul. Plac Wł. Reymonta</li> <li>- ul. Szkolna</li> <li>- ul. Krótka</li> </ul>	<p>203</p> <p>50</p> <p>14</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>7</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>17</p> <p>26</p> <p>5</p> <p>56</p> <p>5</p>
10.	Krzywa Góra	63
11.	Łagiewki	10

12.	Splawie	14
13.	Sokolniki:	137
	- ul. Boh. II Woj. Światowej	41
	- ul. Spokojna	10
	- ul. Kościelna	6
	- ul. Rieczna	11
	- ul. Zdrowotna	9
	- ul. Krańcowa	3
	- ul. Rolna	23
	- ul. Zakole	7
	- ul. Szkolna	16
	- ul. Piaskowa	3
	- ul. Leśna	4
	- ul. Poczтова	4
14.	Szamarzewo	64
15.	Wszembórz	77
16.	Zieliniec	75
17.	Żydowo	47

Tabela 3. Stężenie zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni w Kołaczkanie.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Średnie stężenia ścieków dopływających do oczyszczalni	Stężenia ścieków oczyszczonych
1.	CHZT	MgO <sub>2</sub> /l	1390	30 – 60
2.	BZT <sub>5</sub>	MgO <sub>2</sub> /l	550	4,2 – 11
3.	Zaw. og.	mg/l	828	5 – 28
4.	Azot og.	mg/l	136	3,4 – 4,4
5.	Fosfor og.	mg/l	25	4,1 – 9,3



### 5.1.2. Ilość odpadów komunalnych na podstawie wskaźników.

Według powiatowego planu gospodarki odpadami na terenie gminy Kołaczkowo ilość zebranych odpadów wynosi 363,3 Mg/r , co stanowi 25% ilości odpadów wytworzonych dla powiatu wrzesińskiego. Można wnioskować, że na jednego mieszkańca gminy ilość odpadów wynosi:

$$363\ 300 : 6241 = 58,21 \text{ kg/M/r}$$

Zakładamy, że

$$W_1 = 58,21 \text{ kg/M/r}$$

$$W_2 = 223,59 \text{ kg/M/r}$$

Na terenie powiatu wrzesińskiego ilość zebranych odpadów wynosi 14 424 Mg/rok.

Można wnioskować, że na jednego mieszkańca powiatu ilość odpadów wynosi:

$$14\ 424\ 000 : 82\ 107 = 175,6 \text{ kg/M/r}$$

W oparciu o założone wskaźniki otrzymujemy szacunkowy skład odpadów komunalnych na poszczególne frakcje:

Tabela 4. Szacunkowy skład odpadów dla gminy Kołaczkowo.

Nazwa frakcji	Udział w masie	Ilość kg na jednego mieszkańca w ciągu roku (W1)	Ilość kg na jednego mieszkańca w ciągu roku (W2)
Odpady organiczne	7%	4,074	15,65
Papier i tektura	18%	10,477	40,25
Tworzywa sztuczne	10%	5,82	22,36
Szkło	28%	16,298	62,61
Frakcja drobna	9%	5,238	20,12
Żelazo i inne metale	11%	6,403	24,60
Pozostałe odpady palne	8%	4,656	17,89
Pozostałe odpady niepalne	9%	5,238	20,12
Razem	100%	58,21	~223,59

Jak wynika z powyższego wyliczenia można stwierdzić, że ilość odpadów jest znikoma w porównaniu z krajowym wskaźnikiem nagromadzenia odpadów. Wynosi on 223,59 kg/M/r. Biorąc pod uwagę powyższy wynik należy stwierdzić, że stan obsługi mieszkańców w zakresie odbioru wytworzonych odpadów jest niedostateczny. Część nieodbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (np. spalanie) powodując jego zanieczyszczenie. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m. in. emisja chloru, dioksyn i furanów). Aby zapobiegać powyższemu wynikowi proponuje się położyć nacisk na edukację mieszkańców gminy. Społeczeństwo powinno być w pełni świadome zagrożeń wynikających ze złej gospodarki odpadami.

#### 5.1.3. Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych.

Na terenie gminy Kołaczkowo zbiórkę i transport prowadzą firmy posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych. Wykaz przedsiębiorstw uzyskanych z materiałów udostępnionych przez Urząd Gminy Kołaczkowo.

Tabela 5. Firmy wywożące odpady komunalne z gminy Kołaczkowo.

Lp.	Nazwa firmy	Rodzaj odpadów
1.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o. o. Września	Odpady komunalne
2.	Zakład Handlowo – Usługowy „EKO - SKÓRTEX” Angelika Ligocka, Tomice ul. Wrzesińska 77, 63-308 Gizałki	Odpady komunalne stałe
3.	Transport ciężarowy, zbiórka, skup odpadów Janusz Blachowski, ul. Gnieźnieńska 17, Września	Stłuczka szklana (biała i kolorowa)

Przedsiębiorstwa obsługujące gospodarkę odpadami na obszarze gminy pobierają następujące opłaty (ceny brutto – listopad 2003, wg. informacji niżej wymienionych firm):

1 SKÓRTEX – za opróżnianie pojemników dwa razy w miesiącu o następującej pojemności:

\*80 l – 10 zł

\*120 l – 12 zł

\*140 l – 13 zł

\*180 l – 17 zł

\*240 l – 18 zł

\*1100 l – 62 zł

Pojemniki są przekazywane bezpłatnie użytkownikom.

2 Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o. o. – ryczałtem (dwa razy w miesiącu) 4,33 zł od osoby + dzierżawa za pojemnik 2,35 zł za poj. 240 l lub 1,90 zł za poj. 120 l (płatna raz w miesiącu) (koszt dla rodziny 4 osobowej wywozu odpadów komunalnych = 19,67 zł; koszt wywozu śmieci na zgłoszenie pojemnika o poj. 1100 l = 46,86 zł + 4,71 zł dzierżawy za pojemnik).

Na terenie zabudowy wielorodzinnej w większości stosuje się pojemniki KP – 7 o pojemności 7 m<sup>3</sup>, w zabudowie jednorodzinnej pojemniki o poj. 240 l. Na składowisku w Gałęzewicach obowiązuje opłata za przyjęcie odpadów – 45 zł/Mg (brutto). Przedstawiona cena za przyjęcie odpadów nie odzwierciedla w pełni kosztów związanych z eksploatacją składowiska, bowiem zgodnie z zapisami obowiązującej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami) koszt powinien obejmować, poza kosztami jego budowy, eksploatacji oraz opłaty za korzystanie ze środowiska oraz kosztów monitoringu składowiska, również:

3 Koszt monitoringu składowiska w fazie poeksploatacyjnej;

4 Koszt jego zamknięcia i rekultywacji.

#### Selektywna zbiórka.

Od roku 2002 selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest na terenie gminy Kołaczkowo w zakresie opakowań szklanych z podziałem na szkło białe i kolorowe do specjalnych pojemników oraz opakowań z tworzyw sztucznych. Ponadto w wielu Punktach Skupu Surowców Wtórnych prowadzony jest skup metali kolorowych, aluminium i makulatury.

**Szacunkowa liczba pojemników dla gminy Kołaczkowo przedstawia się następująco:**

Ilość planowanych gniazd (po 3 pojemniki)	13
Docelowa ilość pojemników do selektywnej zbiórki odpadów	39
Stan obecny (2003)	38
2004	1

Szacunkowa liczba pojemników do zbiórki surowców wtórnych w tzw. centrach zbiórki w roku 2003 wyniosła 38 sztuk (przyjęto przelicznik 1 centrum zbiórki na 500 mieszkańców). Zakup pojemników pozostaje w decyzji miejscowych samorządów i może być zwiększona ich ilość, spowodowana m. in. wymianą zniszczonych pojemników lub wymianą pojemników na mniejsze lub większe.

Niesegregowalne odpady komunalne z terenu gminy są przede wszystkim unieszkodliwiane poprzez składowanie ich na składowisku w Gałęzawicach.

Tabela 6. Miejsce i ilość rozstawionych pojemników do segregacji odpadów (szkło) na terenie gminy Kołaczkowo.

Lp.	Miejscowość	Ilość (szt.)	Miejsce usytuowania
1.	Gorazdowo	1	Przy sklepie
2.	Grabowo Królewskie	1	Przy kotłowni (bloki)
3.	Bieganowo	1	Przy śmietniku (bloki)
4.	Szamarzewo	1	Przy świetlicy
5.	Gałęzawice	1	Przy świetlicy
6.	Zieliniec	1	Przy świetlicy
7.	Krzywagóra	1	Przy klubie
8.	Sokolnik	1	Przy sklepie
9.	Kołaczkowo	2	Przy barze Przy szkole ul. Szkolna
10.	Borzykowo	1	Przy świetlicy
11.	Wszembórz	1	Przy świetlicy
12.	Żydowo	1	Przy świetlicy

Na terenie gminy Kołaczkowo znajduje się 13 pojemników na szkło.

Tabela 7. Miejsce i ilość rozstawionych pojemników do segregacji odpadów (tworzywa sztuczne) na terenie gminy Kołaczkowo.

Lp.	Miejscowość	Ilość (szt.)	Miejsce usytuowania
1.	Gorazdowo	2	Przy kotłowni Przy sklepie
2.	Grabowo Królewskie	1	Przy kotłowni
3.	Bieganowo	2	Kontenery śmieciowe, osiedle przy szkole Przy sklepie
4.	Szamarzewo	1	Przy świetlicy
5.	Gałęzewice	1	Przy świetlicy
6.	Borzykowo	1	Plac zabaw
7.	Sokolniki	3	Przy przedszkolu, przy sklepie, przy ulicy Leśnej
8.	Wszembórz	2	Przy świetlicy, przy siedzibie sołtysa
9.	Cieśle Małe	1	Przy sklepie
10.	Cieśle Wielkie	1	Przy siedzibie sołtysa
11.	Splawnie	1	Przy kiosku
12.	Budziłowo	1	Przy sklepie

Na terenie gminy Kołaczkowo wystawionych jest 17 pojemników na tworzywa sztuczne.

Tabela 8. Miejsce i ilość rozstawienia pojemników do segregacji odpadów (tworzywa sztuczne) na terenie gminy Kołaczkowo przekazanych przez Starostwo Powiatowe.

Lp.	Miejscowość	Ilość (szt.)	Miejsce usytuowania
1.	Kołaczkowo	3	Przy barze, przy ulicy Szkolnej, przy strażnicy
2.	Grabowo Królewskie	1	Przy sklepie
3.	Borzykowo	1	Przy świetlicy OSP
4.	Zieliniec	1	Przy świetlicy
5.	Żydowo	1	Przy świetlicy
6.	Krzywagóra	1	Przy świetlicy

Starostwo Powiatowe przekazało 6 pojemników przeznaczonych do zbiórki tworzyw sztucznych.

#### 5.1.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów.

Aktualnie odpady powstające na terenie gminy Kołaczkowo są deponowane na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanym w Gałęzawicach gmina Kołaczkowo. Zgodnie z założeniami Powiatowego planu gospodarki odpadami zakłada się zorganizowanie zbiórki odpadów niebezpiecznych w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów.

#### **Składowisko odpadów, Gminny Punkt Zbiórki Odpadów w Gałęzawicach.**

**Składowisko odpadów komunalnych** w gminie Kołaczkowo zlokalizowane jest w odległości ok. 800 m od zabudowań wsi Gałęzawice. Składowisko posiada instrukcję eksploatacji wykonaną przez pana Jarosława Zieńko (Szczecin 2002). Składowisko zajmuje teren o powierzchni 0,54 ha. Przedmiotowy obiekt należy zaliczyć do składowisk wgłębnych o ukształtowanej formie. Od strony W i SE sąsiaduje z niedużymi powierzchniami lasów. Pasem zieleni obsadzono też stronę północną wysypiska. W pasie zieleni ochronnej posadzono gatunki drzew i krzewów szczególnie wskazane na gleby piaszczyste, suche i ubogie. Lokalizacja ta i otoczenie leśne zapewnia skuteczną ochronę przed oddziaływaniem wysypiska na siedliska ludzkie i pola uprawne. Istniejące stosunki wodne wysypiska wynikające m. in. z infiltracji wód opadowych i swobodnej infiltracji odcieków z dna złoża wysypiska pozwalają zaliczyć je do wysypisk bezodpływowych. Na wysypisko odpadów komunalnych wykorzystano ograniczoną, wybudowanym wałem zielnym, część terenu po wyrobisku. Wysypisko składa się z kwatery odpadów, zbiornika odcieków, brodzika dezynfekcyjnego, drogi technologicznej, budynku socjalnego – warsztatowego, ustępu suchego, punktu p. pożarowego i ogrodzenia. Wokół wysypiska istnieje drenaż opaskowy i pas zieleni izolacyjnej.

Tabela 9. Charakterystyka składowiska w Gałęzawicach.

Lp.	Charakterystyka składowiska (dane za 2002r.)	
1.	Pojemność docelowa	26 000 m <sup>3</sup>
2.	Dotychczasowe nagromadzenie	6 500 m <sup>3</sup>
3.	Stopień wypełnienia	25%
4.	Stan prawny	Pozwolenie na użytkowanie
5.	Uszczelnienie	HDPE

6.	Drenaż odcieków	Posiada
7.	Rowy drenażowe	brak
8.	Instalacja odgazowania	posiada
9.	Wykorzystanie biogazu	brak
10.	Pas zieleni	Jest
11.	Urządzenia do dezynfekcji i mycia kół	Są
12.	Waga	Jest
13.	Siatki zapobiegające rozwiewaniu odpadów	Brak
14.	Zbiornik na odcieki	Jest
15.	Piezometry	Są
16.	Prowadzenie monitoringu	Jest
17.	Ochrona obiektu	Brak

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz.549) można stwierdzić zgodność wysypiska w Gałęzawicach z w/w rozporządzeniem.

Na wysypisku możliwe jest składowanie następujących odpadów: komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych, pochodzących z lokali handlowych, usługowych i przemysłowych o charakterze komunalnym, wielkogabarytowych w postaci zużytych/wyeksploatowanych przedmiotów trwałego użytku, zmiotki uliczne, odwodnione osady ściekowe ustabilizowane oraz skratek, odpady przemysłowe, czyli odpady tworzyw sztucznych, gumowe, z przemysłu obuwniczego, przemysł obuwniczo – warzywny, żużle, odpadowa krzemionka, odpady włókiennicze, stłuczka szklana, odpady papiernicze, wióry, trociny, zrzynki drewna z zakładów drzewnego. Odpady takie jak żużel, gruz budowlany, ziemia z wykopu powinny być składowane. **Gminny Punkt Zbiórki Odpadów (GPZO)** zostanie zlokalizowany przy terenie składowiska w Gałęzawicach w gminie Kołaczkowo.

Do punktów tych mieszkańcy mogą przynosić – dowozić bezpłatnie odpady niebezpieczne (w tym źródła światła, zużyte opakowania po toksycznych środkach ochrony roślin, przepracowany olej, baterie, zużyte opony) oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw.

#### *5.1.5. Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami.*

Na terenie gminy funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów użytecznych od mieszkańców. Zbiórkę i transport odpadów prowadzą firmy, które posiadają zezwolenie na prowadzenie tego rodzaju działalności. Odpady zebrane na terenie gminy Kołaczkowo są deponowane na wysypisku odpadów komunalnych zlokalizowanym w Gałęzawicach. Na terenie gminy brak jest instalacji do odzysku odpadów komunalnych (sortowni i kompostowni). Funkcjonuje jedno składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Na terenie gminy rozstawione są pojemniki do zbiórki szkła, z podziałem na szkło białe i kolorowe oraz tworzyw sztucznych. Podsumowując, prowadzona obecnie gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy polega głównie na deponowaniu powstających na terenie gminy odpadów niesegregowanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

#### *5.2. Stan aktualny gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym.*

Zapytanie skierowane do Urzędu Gminy nie wykazało wytwórców odpadów przemysłowych na terenie gminy. Z danych GUS wynika, że na terenie gminy działa 286 podmiotów gospodarczych. Dominująca branża to usługi. Ze względu na fakt, że żadne z przedsiębiorstw nie zgłosiło informacji o wytwarzanych odpadach do Urzędu Gminy należy wnioskować, że gospodarka odpadami w tych zakładach nie przebiega prawidłowo lub ich właściciele nie są świadomi spoczywających na nich obowiązków. Odpady są prawdopodobnie usuwane do strumienia odpadów komunalnych, spalane lub odzyskiwane w sposób niezgodny z przepisami ochrony środowiska.



## **6. Prognozy powstawania odpadów na terenie gminy Kołaczkowo w latach 2004 – 2010.**

### *6.1. Analiza czynników demograficznych i społeczno – gospodarczych.*

Prognozy wytwarzania odpadów w najbliższych latach na terenie gminy uwarunkowane są od wielu czynników, spośród których największe znaczenie będą miały aspekty demograficzne i gospodarczo-społeczne. Liczba mieszkańców gminy kształtuje się obecnie na poziomie 6241 osób (dane Urzędu Gminy Kołaczkowo). W perspektywie kilku – kilkunastu lat liczba ta uzależniona będzie od: przyrostu naturalnego i skali migracji. Efekty przemian demograficznych gminy będą rzutowały na dalszy rozwój społeczno – gospodarczy i przestrzenny gminy. Konsekwencją będzie wzrost zapotrzebowania na tereny mieszkaniowe, tereny usług, tereny zróżnicowanej działalności gospodarczej dla mieszkańców gminy, a także inwestorów z zewnątrz. Migracje wewnętrzne pozostaną przez najbliższe lata na obecnym niskim poziomie. Sytuację powinien zmienić spodziewany wzrost gospodarczy, którego oznaki już wystąpiły, a nowy impuls może nadać członkostwo w Unii Europejskiej. Można oczekiwać, że związany z tym wzrost mobilności przestrzennej ludności nastąpi około 2010 r. W migracjach między miastem i wsią kontynuowana będzie występująca od kilku lat przewaga przemieszczeń na wieś, związana ze zjawiskiem suburbanizacji.

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie gminy w perspektywie czasowej do 2010 roku uzależnione będą głównie od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. W związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku trudno jest oszacować kierunek tych zmian. Jednakże przyjmując "wariant optymistyczny" rozwoju sytuacji w Polsce, przewiduje się, że nastąpi wzrost PKB, który ma duże znaczenie w przypadku wytwarzania odpadów. Z doświadczeń światowych wynika, że na każde 1% wzrostu PBK przypada 2% wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Przy prognozowaniu ilości i jakości odpadów na terenie gminy wzięto pod uwagę również uwarunkowania regionalne i lokalne.

Na terenie gminy, wg GUS funkcjonuje 286 podmiotów gospodarczych. Dominująca branża to usługi.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wrzesińskiego zakłada się, że w najbliższych latach dominować będą wśród ludzi postawy konsumpcyjne, a następnie

stopniowo coraz częściej obserwować będzie się postawy proekologiczne, w których zawarty będzie świadomy stosunek do problematyki odpadów. Postępujący wzrost budownictwa oraz w szczególności prac remontowo – budowlanych przyczyni się do wzrostu ilości odpadów poremontowych (w tym gruzu). Z poprawą warunków życia mieszkańców wzrastać będzie średnia wieku mieszkańców, co spowoduje zapotrzebowanie na usługi medyczne. Skutkiem tego będzie wzrost ilości odpadów ze służby zdrowia.

Według Głównego Urzędu Statystycznego w Poznaniu przyrost naturalny dla gminy Kołaczkowo w poszczególnych latach wynosił:

- 1 2002r. – 8
- 2 2001r. – 24
- 3 2000r. – 12

Wyliczając średnią jest to 15 osób rocznie . Zatem można wnioskować, że w przeciągu 5 lat liczba ludności wzrośnie o 65 osób, co stanowi ok. 1%.

Szacunkowa liczba ludności będzie wynosiła:

- 1 w 2005 – 6256
- 2 w 2010 – 6271
- 3 w 2014 – 6286

## 6.2. Prognozy wytwarzania odpadów komunalnych do roku 2010.

Prognozowane ilości odpadów obliczono na podstawie wskaźników z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami. Zakładam, że liczba ludności wzrośnie o ok. 1% w ciągu 5 lat.

Tabela 10. Prognozowana ilość odpadów w latach 2005 – 2014.

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów wytworzonych przez wszystkich mieszkańców [kg]		
	2005	2010	2014
Odpady organiczne roślinne	118788,928	119073,748	119358,568
Odpady organiczne zwierzęce	6881,6	6829,119	6776,999

Odpady organiczne inne	14102,2752	14418,81	14597,8322
Odpady zielone	26545,4992	27141,2893	27478,2724
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	67895,1168	68738,4879	71149,98
Opakowania z papieru i tektury	98460,6816	99683,7282	103180,845
Opakowania wielomateriałowe	11039,3376	11176,4647	141568,5588
Tworzywa sztuczne	134509,548	136490,168	135113,372
Opakowania z tworzyw sztucznych	43494,6097	43939,0602	43495,8405
Tekstylia	29672,209	30040,7805	30413,7094
Szkło	6381,12	6524,3484	6605,35394
Opakowania ze szkła	1230538,357	123244,941	124775,136
Metale	28749,448	28818,3805	28887,313
Opakowania z blachy stalowej	10299,2528	10323,9473	10348,6418
Opakowania z aluminium	2969,7332	2976,8437	2983,6942
Odpady mineralne	84283,25	83921,657	84903,619
Drobna frakcja popiołowa	24696,658	240117,644	233431,236
Odpady wielkogabarytowe	99395,328	99633,648	99871,968
Odpady budowlane	27138,28	2881,651	307834,728
Odpady niebezpieczne	13569,264	13601,799	13634,334
Razem	1432174,19	1450483,29	1464998,35

Z powyższego zestawienia mamy obliczoną prognozowaną ilość odpadów na lata 2005 – 2014 uwzględniając krajowe wskaźniki nagromadzenia mieszkańców. Ilość odpadów na jednego mieszkańca będzie następująca:

- 1 w 2005 – 228,9 kg/M/r
- 2 w 2010 – 231,3 kg/M/r
- 3 w 2014 – 233,05 kg/M/r

### *6.3. Prognozy wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym.*

Zmiany ilości wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym uwarunkowane są wieloma czynnikami. Do najważniejszych należą:

- 1 Wzrost produktu krajowego brutto;
- 2 Wzrost liczby mieszkańców;
- 3 Stagnacja lub rozwój pewnych gałęzi gospodarki;
- 4 Wdrożenie nowych technologii;

Z doświadczeń światowych wynika, że na każdy 1% wzrostu PKB przypada 2% wzrostu ilości wytworzonych odpadów. Można przypuszczać, że ilość wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym do roku 2006 będzie się utrzymywać na zbliżonym poziomie lub nastąpi nieznaczny wzrost (do 2%). Poprzez stosowanie technologii małoodpadowych nastąpi zmniejszenie ilości wytworzonych odpadów do 2010.

## **7. Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami.**

### *7.1. Polityka i strategia Państwa w zakresie gospodarki odpadami.*

#### *7.1.1. Gospodarka odpadami w założeniach II Polityki Ekologicznej.*

II Polityka Ekologiczna Państwa, podaje szereg założeń, celów i priorytetów oraz wytycza kierunki działań Państwa w zakresie ochrony środowiska do roku 2025. Do głównych priorytetów krótkookresowych i średniookresowych w zakresie gospodarowania odpadami określonych w dokumencie należą:

- przygotowanie strategii gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym;
- opracowanie planów gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym oraz we współpracy z innymi krajami, z wydzieleniem planów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (w tym wybranymi rodzajami odpadów) i odpadami z opakowań;
- przygotowanie programów likwidacji specyficznych odpadów niebezpiecznych oraz przyspieszenie realizacji programu likwidacji mogilników;
- tworzenie nowych struktur organizacyjnych i systemów dla udzielania pozwoleń, prowadzenia kontroli, identyfikacji i rejestracji odpadów oraz zakładów przeróbki odpadów;
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności;
- ograniczenie ilości odpadów składowanych na wysypiskach;
- utrzymywanie średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców na poziomie 300 kg/mieszkańca (obecnie w Polsce wynosi on ok. 290 kg/mieszkańca – wg Ośrodka Badawczo Rozwojowego Ekologii Miast; w 1999 r. wynosił on 318,6 kg/mieszkańca – wg danych GUS);

- wdrożenie w całym kraju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych;
- wprowadzenie systemów ewidencji zakładów posiadających rocznie ponad 500 litrów olejów odpadowych;
- tworzenie rynków zbytu dla materiałów z odzysku;
- opracowanie i stopniowe wdrażanie narodowej strategii redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu.

*7.1.2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010.*

Polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Polityka ekologiczna państwa w coraz większym stopniu powinna się dokonywać poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, a także poprzez działania ochronne.

Cele ekologiczne zostały ujęte w 4 blokach:

1. Cele i zadania o charakterze systemowym (rozwój gospodarczo – społeczny, edukacja ekologiczna).
2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody (ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, powierzchni ziemi).
3. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii: wykorzystanie energii odnawialnej.
4. Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne: gospodarka wodno – ściekowa, gospodarowanie odpadami, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe.

W zakresie gospodarki odpadami w polityce ekologicznej państwa określone zostały cele średniookresowe do 2010 roku oraz zadania na lata 2003 – 2007.

Cele w zakresie gospodarki odpadami:

- 1 Pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy zgodnie z przyjętym harmonogramem;
- 2 Ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadami oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego;
- 3 Zwiększenie poziomu odzysku (recykling) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednia politykę podatkową i system opłat za korzystanie środowiska;
- 4 Stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi zapewniającej wzrost odzysku zmniejszającego ich masę;

Zadania o charakterze priorytetowym, które w ramach realizacji wyżej wymienionych celów należy wykonać w latach 2003 – 2006:

- zakończenie wdrażania przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami, zmienionego w latach 2001 – 2002 w ramach harmonizacji z prawem Unii Europejskiej, poprzez uruchomienie systemów ewidencji i kontroli odpadów oraz opracowanie i podjęcie realizacji krajowego i wojewódzkich planów gospodarki odpadami,
- opracowanie i rozpoczęcie realizacji programów unieszkodliwiania odpadów szczególnie niebezpiecznych, objętych przepisami Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (2004r.),
- opracowanie i realizację krajowego i regionalnych planów zintegrowanego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, obejmującymi sieć magazynów, w tym szczególnie magazynów odpadów powypadkowych, oraz sieć instalacji do unieszkodliwiania (2006 r.),
- utworzenie lub powołanie w ramach już istniejących instytucji, ośrodka informacji BAT/BREF o procesach technologicznych w zakresie przekształcania i unieszkodliwiania odpadów (2004 r.),

### *7.1.3. Gospodarka odpadami w narodowej strategii ochrony środowiska.*

Narodową strategię ochrony środowiska, w tym także przed odpadami rozumianą jako strategia gospodarki odpadami, określa projekt dokumentu pt. „Narodowa strategia ochrony

środowiska na lata 2000 - 2006”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, lipiec 2000 r.

Priorytety działań o charakterze inwestycyjnym na lata 2003 – 2006 w narodowej strategii w zakresie gospodarki odpadami są następujące:

- wdrażanie istniejących programów gospodarki odpadami w mniejszych jednostkach osiedleńczych,
- realizacja inwestycji rewitalizacyjnych na terenach zdegradowanych;

Natomiast po roku 2006 w zakresie organizacyjnym proponuje się objęcie usługami w zakresie zorganizowanego wywozu odpadów komunalnych 95% populacji Polski.

#### *7.1.4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami.*

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami został uchwalony przez Radę Ministrów 29.10.2002 roku. Wytycza on szereg celów i zadań w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, przemysłowymi, w tym niebezpiecznymi, obligatoryjnych dla planów niższego szczebla.

Cele w sektorze komunalnym:

- objęcie wszystkich mieszkańców kraju zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podnoszenie świadomości społecznej obywateli,
- zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych dla osiągnięcia w roku 2007:
  - poziomu odzysku- 50%,
  - poziomu recyklingu- 25%;
- kompostowanie odpadów zielonych,
- wydzielanie odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych,
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych składowisk odpadów komunalnych; budowa składowisk regionalnych wg. standardów UE.

Preferuje się kojarzenie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji z gospodarką komunalnymi osadami ściekowymi i budowę wspólnych zakładów odzysku i unieszkodliwiania. Natomiast zamykać się będzie stare składowiska nie spełniające wymagań technicznych.

Cele w sektorze gospodarczym:



- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.;
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych;
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych);
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu;
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego zastosowania odpadów;
- kontynuację prac badawczo-rozwojowych dotyczących technologii małodopadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

Cele w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi:

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB,
- zapewnienie odzysku i recyklingu olejów smarowych (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów przepracowanych) do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- zapewnienie bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,
- likwidację do 2010 r. mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych do 2007 roku zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),

- w wycofanych z użytkowania samochodach:
    - \*do 2003 roku – eliminację w konstruowanych samochodach związków ołowiu, kadmu, rtęci, chromu sześciowartościowego;
    - \*do 2006 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 95% średniej masy pojazdu;
- 1 minimalizacja ilości powstawania specyficznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania poprzez segregację odpadów u źródła powstania, a także eliminacji nieprawdziwych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi.

Cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi:

- 2 zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego,
- 3 zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych,
- 4 maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

## **7.2. Polityka i strategia Województwa Wielkopolskiego w zakresie gospodarki odpadami.**

### *7.2.1. Strategia rozwoju Województwa Wielkopolskiego.*

W „Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego” przyjętej uchwałą nr XXVI/386/2000 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 10 lipca 2000 r., przedstawiono program Ochrony Środowiska. Zawartych jest tam szereg działań i przedsięwzięć służących szeroko pojętej ochronie środowiska. Na szczególną uwagę zasługują następujące zadania realizacyjne związane z gospodarką odpadami:

1. Wdrożenie ponadlokalnych systemów wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych z uwzględnieniem właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, w tym zawierającymi substancje toksyczne – na przykład program „Czyste miasto, czysta gmina”.
2. Utworzenie subregionalnych systemów usuwania i unieszkodliwiania odpadów

- medycznych w oparciu o instalacje w Koninie, Lesznie i Poznaniu.
3. Integracja przerobu i zagospodarowania odpadów z produkcją energii elektrycznej i ciepłej. Projekt dla Ostrowa Wlkp. oraz wdrażanie innych tego typu programów pilotażowych.
  4. Likwidacja, bądź modernizacja tzw. mogilników na przeterminowane środki ochrony roślin i nawozy oraz opakowania po nich.
  5. Zorganizowanie regionalnego systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i zawierających substancje trujące.
  6. Likwidacja wylewiska ługów pokrystalicznych w Luboniu.
  7. Przywracanie do stanu właściwego terenów zdegradowanych w wyniku działalności gospodarczej.
  8. Zorganizowanie regionalnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych i innych należących do grupy niebezpiecznych.

#### *7.2.2. Plan Gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego.*

W Planie Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego określono cel ogólny długookresowy do roku 2014, mówiący o zminimalizowaniu ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania. Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Następnie określono cele krótkoterminowe i średniookresowe dla odpadów komunalnych i osadów ściekowych.

Cele dla odpadów komunalnych:

- 1 Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców województwa.
- 2 Skierowanie w roku 2006 na składowiska do 83% całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, a do 2010 roku 75% całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- 3 Osiągnięcie w 2006 roku zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- \*opakowania z papieru i tektury – 45%
- \*opakowania ze szkła – 35%
- \*opakowania metalowe – 35%
- \*opakowania wielomateriałowe – 20%
- \*odpady wielkogabarytowe – 26%
- \*odpady budowlane – 20%
- \*odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) – 22%

1 Osiągnięcie w 2010 roku zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- \*opakowania ze szkła – 45%
- \*opakowania z papieru i tektury – 50%
- \*opakowania z tworzyw sztucznych – 30%
- \*opakowania metalowe – 45%
- \*opakowania wielomateriałowe – 30%
- \*odpady wielkogabarytowe – 50%
- \*odpady budowlane – 40%
- \*odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) – 50%

Dla osadów ściekowych:

- 1 Zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa.
- 2 Zwiększenie stopnia przetwarzania komunalnych osadów ściekowych.
- 3 Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach ściekowych przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Dla osiągnięcia założonych celów , konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze województwa wielkopolskiego.

- 1 Podnoszenie świadomości społecznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.
- 2 Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym, w tym budowa zakładów zagospodarowania odpadów (sortownie, kompostownie, obiekty termicznego unieszkodliwiania odpadów,

- składowiska o funkcji ponadlokalnej).
- 3 Utrzymanie przez gminy lub powiaty kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami
  - 4 Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
  - 5 Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
  - 6 Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych
  - 7 Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników ulegających biodegradacji.
  - 8 Modernizacja składowisk odpadów komunalnych, które nie spełniają wymogów ochrony środowiska, a będą użytkowane do czasu wprowadzenia rozwiązań ponadlokalnych.
  - 9 Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych
  - 10 Unieszkodliwianie osadów ściekowych w zależności od uwarunkowań lokalnych (przesypywanie odpadów na składowisku, termiczna przeróbka, kompostowanie, wykorzystanie w celach nawozowych i w rekultywacji, deponowanie osadów na składowiskach).
  - 11 Likwidacja tymczasowego składowania osadów na oczyszczalniach ścieków.
  - 12 Zwiększenie kontroli nad osadami wykorzystywanymi dla celów przyrodniczych.
  - 13 Unieszkodliwianie osadów ściekowych w zależności od uwarunkowań lokalnych (przesypywanie odpadów na składowisku, termiczna przeróbka, kompostowanie, wykorzystanie w celach nawozowych i w rekultywacji, deponowanie osadów na składowiskach).
  - 14 Likwidacja tymczasowego składowania osadów na oczyszczalniach ścieków.
  - 15 Zwiększenie kontroli nad osadami wykorzystywanymi dla celów przyrodniczych.

### **7.3. Polityka i strategia powiatu wrzesińskiego w zakresie gospodarki odpadami.**

Strategia rozwoju dla powiatu wrzesińskiego jest nieważna. Informacje uzyskano ze Starostwa Powiatowego z Wrześni.

### 7.3.1. Plan gospodarki odpadami dla powiatu wrzesińskiego.

W planie gospodarki odpadami dla powiatu wrzesińskiego cele określono w dwóch horyzontach czasowych: cele krótkoterminowe na lata 2004 – 2007 i cele długookresowe na lata 2008 – 2014.

#### **Cele krótkookresowe na lata 2004 – 2007.**

*Sektor komunalny:*

- 1 Objęcie zorganizowaną zbiórka odpadów wszystkich mieszkańców powiatu.
- 2 Skierowanie do roku 2007 na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- 3 Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - \*opakowania z papieru i tektury: 45% recyklingu,
  - \*opakowania ze szkła: 35% recyklingu,
  - \*opakowania z tworzyw sztucznych: 22% recyklingu,
  - \*opakowania metalowe: 35% recyklingu,
  - \*opakowania wielomateriałowe: 20% recyklingu,
  - \*odpady wielkogabarytowe: 26% zebranych selektywnie,
  - \*odpady budowlane: 20% zebranych selektywnie,
  - \*odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 22% zebranych selektywnie.

- 1 Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 76 wytworzonych odpadów komunalnych.

#### **Cele długookresowe na lata 2008 – 2014:**

- 2 Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 45% wszystkich odpadów komunalnych.
- 3 Skierowanie w roku 2014 na składowiska nie więcej niż 47% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- 4 Osiągnięcie w roku 2014 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- \*opakowania z papieru i tektury: 48% recyklingu,
- \*opakowania ze szkła: 45% recyklingu,
- \*opakowania z tworzyw sztucznych: 25% recyklingu,
- \*opakowania metalowe: 40% recyklingu,
- \*opakowania wielomateriałowe: 25% recyklingu,
- \*odpady wielkogabarytowe: 70% zebranych selektywnie,
- \*odpady budowlane: 60% zebranych selektywnie,
- \*odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 80% zebranych selektywnie.

*Osady ściekowe.*

- Stworzenie możliwości przetworzenia (kompostowania) komunalnych osadów ściekowych.
- Kontrola obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego.

**Cele i kierunki działań z odpadami z sektora gospodarczego.**

Zgodnie z zapisami II Polityki ekologicznej państwa udział odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w 2010 roku, powinien wzrosnąć dwukrotnie w odniesieniu do 1990 roku. Stąd konieczne jest zintensyfikowanie działań podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady przemysłowe, zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania tych odpadów.

Dla sektora określono następujące cele ogólne do roku 2014:

- 1 Zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów.
- 2 Bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów azbestowych oraz odpadów i urządzeń zawierających PCB.
- 3 Eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.

**7.4. Akty prawne regulujące gospodarkę odpadami z projektowanymi zmianami.**

Podstawowe regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami zawarte zostały w:

- 1 Ustawie o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 roku,

- 2 Ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz.622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996 rok.

Dodatkowo problematyka ta regulowana jest również przez następujące akty prawne:

- 1 Ustawę - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) z dnia 27 kwietnia 2001 roku.
- 2 Ustawę o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085) z dnia 27 lipca 2001 r.
- 3 Ustawę o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz .U. Nr 63, poz. 638) z dnia 11 maja 2001 roku.
- 4 Ustawę o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz.639) z dnia 11 maja 2001 roku.
- 5 Ustawę o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16, poz.95 z późniejszymi zmianami) z dnia 8 marca 1990 roku.
- 6 Ustawę o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 7 poz. 78 z 2003 r) z dnia 19 grudnia 2002 roku.
- 7 Ustawę o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 11 poz. 97 z 2004 r.) z dnia 18 grudnia 2003 roku, oraz przez szereg rozporządzeń wydanych do ustaw, w tym rozporządzenie, do Ustawy o odpadach, w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Przepisy zawarte w omawianych ustawach i rozporządzeniach określają obowiązki, uprawnienia i odpowiedzialność podmiotów prawnych i osób fizycznych, uczestniczących w procesach wytwarzania, zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

### **Projekt ustawy o zmianie ustawy o odpadach**

Celem nowelizacji jest nałożenie na niektórych posiadaczy odpadów dodatkowych obowiązków, mających na celu ograniczenie zjawiska kradzieży niektórych elementów i części wyposażenia sieci wodociągowych i kanalizacyjnych (takich jak pokrywy włazów wodociągowych i kanalizacyjnych czy kratki ściekowe) czy też urządzeń energetycznych, trakcyjnych, zabezpieczenia ruchu kolejowego. Dodatkowe obowiązki będą obejmowały: obowiązek



wystawienia karty przekazania odpadu dla wszystkich odpadów za wyjątkiem odpadów komunalnych przekazywanych podmiotom prowadzącym usługi w zakresie usuwania tych odpadów; obowiązek okresowego przekazywania informacji wskazujących posiadaczy, od których posiadacz prowadzący odzysk, unieszkodliwianie, zbieranie lub transport odpadów przejął określone rodzaje odpadów; umieszczanie na karcie przekazywania odpadu numeru dokumentu stwierdzającego tożsamość osoby, gdy posiadaczem przekazującym odpady jest osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej

**Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady wymienione na liście odpadów niebezpiecznych nie stanowią odpadów niebezpiecznych oraz sposobu ustalenia spełnienia tych warunków.**

Delegacja do ww. rozporządzenia znajduje się w ustawie o odpadach, Art. 4. ust. 1 pkt. 2. Wejście w życie rozporządzenia może spowodować zmniejszenie udziału odpadów niebezpiecznych w bilansie wszystkich odpadów poprzez zmianę ich klasyfikacji, jeżeli spełnią one wymagane warunki.

**Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ograniczeń i zakazów stosowania określonych substancji używanych do produkcji opakowań.**

Projektowane rozporządzenie wpłynie na zmniejszenie szkodliwości dla środowiska i zdrowia określonych rodzajów opakowań.

## **8.Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami na terenie gminy Kołaczkowo.**

Wytyczając cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce Ekologicznej Państwa, a także wytycznymi z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami i Planu Gospodarki Odpadami województwa wielkopolskiego. Podstawą do opracowania celów dla gospodarki odpadami na terenie gminy Kołaczkowo był Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu wrzesińskiego. Wytyczone cele przedstawiono w dwóch horyzontach czasowych tj. krótkookresowe w latach 2004 – 2006 i długookresowe w latach 2007 – 2010 zarówno dla sektora komunalnego jak i gospodarczego. W związku z tym, że odpady niebezpieczne występują zarówno w sektorze komunalnym jak i gospodarczym grupę tę wyodrębniono i przedstawiono oddzielnie.

### *8.1.Cele krótkookresowe 2004 – 2006.*

- 1 Objęcie selektywną zbiórką wszystkich mieszkańców gminy.
- 2 Rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj. szkło i tworzywa sztuczne.
- 3 Wprowadzenie selektywnej zbiórki makulatury.
- 4 Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.
- 5 Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych.
- 6 Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- 7 Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji i kompostowania.
- 8 Edukacja ekologiczna mieszkańców z uwzględnieniem grup wiekowych.
- 9 Osiągnięcie w 2006 roku zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów.

Cele dla sektora gospodarczego:

- 1 Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów poprzez wprowadzanie małodopadowych i bezodpadowych cyklach technologicznych;
- 2 Intensyfikacja działań zmierzających do zwiększania stopnia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
- 3 Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw;

- 4 Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz obowiązkiem wynikającym z uregulowań prawnych (decyzje, pozwolenia);

Cele dla odpadów niebezpiecznych:

- 1 Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest;
- 2 Sukcesywne wprowadzenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w gabinetach weterynaryjnych;
- 3 Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych od mieszkańców;

#### *8.2.Cele długookresowe 2007 - 2010.*

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi:

- 1 Dalszy rozwój selektywnej zbiórki.
- 2 Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców gminy.
- 3 Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji.

Cele dla sektora gospodarczego:

- 1 Kontynuacja wprowadzania technologii mało i bezodpadowych.
- 2 Edukacje ekologiczna wytwórców odpadów.

Cele w gospodarce dla odpadów niebezpiecznych:

- 1 Usunięcie wyrobów zawierających azbest.
- 2 Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych.

## **9. Koncepcja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Kołaczkowo.**

Koncepcję systemu gospodarki odpadami powstającymi na terenie gminy Kołaczkowo opracowano w oparciu o plan gospodarki odpadami dla powiatu wrzesińskiego oraz wytyczne zwarte w planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego, a także obowiązujące uregulowania prawne przedstawione w rozdziale 7. Proponowany system zbiórki odpadów od mieszkańców będzie obejmował wdrożenie i rozwój:

- 1 Selektywnej zbiórki odpadów użytecznych frakcje: papier i tekturę oraz tworzywa sztuczne w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej w systemie wielopojemnikowym, szkło (w późniejszym terminie z podziałem na kolory).
- 2 Zbiórki odpadów:
  - \*wielkogabarytowych,
  - \*budowlanych i poremontowych,
  - \*elektrycznych i elektronicznych,
  - \*niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

(kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach w budownictwie jednorodzinnym lub zbiórkę w systemie pojemnikowym)

Ponadto system będzie obejmował gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie gminy, a także rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi wyeksploatowanymi samochodami

Do systemu tego proponuje się włączyć odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska i szkolnictwo.

Z przedstawionego opisu stanu aktualnego gospodarki odpadami wynika, że na terenie gminy występuje zabudowa jednorodzinna, w tym zagrodowa. Zabudowa wielorodzinna występuje w niewielkim procencie, która powstała w latach 60 – tych i 70 – tych. W związku z powyższym proponowany system gromadzenia odpadów od mieszkańców zakłada zróżnicowane wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów użytecznych. Docelowo selektywną zbiórką objęty będzie cały teren gminy. W celu zapewnienia skuteczności realizacji przedsięwzięcia należy z wyprzedzeniem przeprowadzić akcję edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki ze szczególnym uwzględnieniem problematyki dotyczącej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

### *9.1. Proponowany system gospodarki odpadami na terenie gminy Kołaczkowo.*

Proponowany system gospodarki odpadami polega na rozszerzeniu prowadzonej na terenie gminy selektywnej zbiórki surowców wtórnych takich jak szkło i tworzywa sztuczne. Dodatkowo proponuje się rozszerzyć zbiórkę o makulaturę i metale, a w szczególności puszki aluminiowe. Sелеktywną zbiórką objęty powinien być cały teren gminy. Natomiast odpady ulegające biodegradacji proponuje się kompostować.

Zbiórkę surowców wtórnych w zabudowie jednorodzinnej proponuje się prowadzić w systemie workowym. Każda posesja zostanie wyposażona w zestaw worków, kolorowych, przezroczystych, polietylenowych do zbiórki surowców wtórnych: szkło, metal, plastik i papier. Natomiast w zabudowie wielorodzinnej proponuje się rozstawienie pojemników w tzw. gniazdach, zawierających po jednym pojemniku na każdą frakcję oraz pojemnik na odpady niesegregowane. Odpady ulegające biodegradacji proponuje się gromadzić w pojemnikach w kolorze brązowym.

#### *9.1.1. Rozwiązania w zakresie zbierania odpadów.*

Proponowany system gospodarki odpadami polega na uzupełnieniu i rozszerzeniu istniejącego systemu selektywnego zbierania surowców wtórnych: szkła i tworzyw sztucznych. Dodatkowo proponuje się rozszerzyć zbiórkę o metale, a w szczególności puszki aluminiowe. Natomiast odpady ulegające biodegradacji zaleca się kompostować w przydomowych kompostownikach.

Selektywną zbiórką odpadów należy objąć cały teren gminy.

Proponuje się przyjęcie następujących rozwiązań:

- w zabudowie jednorodzinnej wprowadzić system workowy; każda posesja zostanie wyposażona w zestaw kolorowych, polietylenowych worków o pojemności 70 l z następującym przeznaczeniem: szkło, papier, tworzywa sztuczne, metale (puszki aluminiowe);
- w zabudowie wielorodzinnej proponuje się pozostawić dotychczasową lokalizację pojemników, zwiększyć liczbę pojemników, ustawiać pojemniki po jednej sztuce na każdą frakcję i pojemnik na odpady niesegregowane,

- podmioty gospodarcze działające na terenie gminy powinny posiadać własne pojemniki do gromadzenia wytworzonych przez siebie odpadów, ich wielkość powinna być dostosowana do indywidualnych potrzeb;
- odpady organiczne w zabudowie jednorodzinnej proponuje się kompostować w przydomowych kompostownikach; wprowadzenie metody kompostowania powinno być poprzedzone akcją edukacyjną, w zabudowie wielorodzinnej powinny być gromadzone w specjalnych pojemnikach tzw. biokompostainery; odpady ulegające biodegradacji mogą być w miarę potrzeb wywożone w ramach jednorazowych akcji w zależności od informacji od mieszkańców gminy;

#### *9.1.2.Zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.*

Podobnie jak pozostałe odpady także odpady niebezpieczne powinny być zbierane w sposób selektywny. Odpady ze względu na duże zagrożenie jakie stwarzają dla środowiska powinny być zbierane i unieszkodliwiane. W tym celu w określonych dniach przez teren gminy przejeżdżałby specjalny pojazd (z firmy posiadającej zezwolenie na odbiór odpadów niebezpiecznych) i zbierał odpady niebezpieczne. Zaleca się także ustawienie pojemników do zbiórki zużytych baterii oraz przeterminowanych leków. Pojemniki do ich zbiórki powinny zostać postawione w miejscach w których można nabyć produkty pełnowartościowe. W związku z rolniczym charakterem gminy Kołaczkowo konieczne jest zapewnienie właściwego pozbywania się padłych zwierząt gospodarczych. Proponuje się podpisanie porozumienia z firmą zajmującą się transportem tego typu odpadów do zakładu utylizacji na terenie powiatu. Na mocy porozumienia firma ta obsługiwałaby mieszkańców na zasadzie telefonicznego zgłoszenia.

#### *9.1.3.Zbiórka odpadów wielkogabarytowych.*

Odpady wielkogabarytowe należą do specyficznych odpadów, których wymiary nie pozwalają na umieszczenie ich w tradycyjnych pojemnikach na odpady komunalne. Proponuje się zbiórkę odpadów wielkogabarytowych prowadzić akcyjnie. Akcje najlepiej przeprowadzać dwa razy w roku (wiosna, jesień). Mieszkańcy powinni zostać poinformowani o formie, miejscu i terminie zbiórki tego rodzaju odpadów. Dodatkowo proponuje się utworzyć punkt gromadzenia

odpadów wielkogabarytowych, w którym mieszkańcy mogliby pozbywać się tego typu odpadów poza terminem określonych zbiórek.

#### *9.1.4.Zbiórka gruzu budowlanego.*

Proponuje się dwa rozwiązania:

- Zbiórkę odpadów z sektora budowlanego (głównie gruzu) i kamieni polnych w specjalnie wyznaczonych miejscach lub przy punktach gromadzenia odpadów wielkogabarytowych. Odpady mogli by tam dowozić mieszkańcy we własnym zakresie;
- Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące remontom mieszkań powinny być usuwane na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika np. KP-7 lub innego na zlecenie i koszt wytwarzającego odpady. Proponowane rozwiązanie jest w zgodzie z jedną z głównych zasad gospodarki odpadami - „zanieczyszczający płaci”.

#### *9.1.5.Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.*

Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych może być realizowana akcyjnie. Odpady te mogą być również zbierane razem z odpadami niebezpiecznymi np. do kontenerów lub pojemników ustawionych na terenie gminy, lub akcyjnie np. raz na kwartał. Mieszkańcy powinni być poinformowani o miejscu zbiórki i czasie trwania akcji.

#### *9.1.6.Odpady zawierające azbest.*

Odpady zawierające azbest powstają głównie w budownictwie w wyniku prac remontowych i rozbiórkowych.

#### *9.1.7.Wyeksploatowane pojazdy.*

Wyeksploatowane pojazdy z terenu gminy powinny być kierowane do punktu kasacji pojazdów, posiadającego zezwolenie od wojewody. Punkt może działać na terenie gminy jako osobny podmiot gospodarczy lub przy zakładzie mechanicznym, wulkanicznym posiadającym

upoważnienie do prowadzenia unieszkodliwiania wraków samochodowych. Jednocześnie należy prowadzić akcję informacyjno – edukacyjną wśród społeczeństwa, a także dla zakładów mechanicznych, samochodowych i wulkanicznych.

#### *9.1.8. Zużyte opony.*

W zakresie gospodarki zużytymi odpadami na terenie gminy zaleca się podpisanie porozumienia pomiędzy zakładami mechanicznymi, wulkanicznymi a władzami gminy w sprawie gromadzenia tego typu odpadów. Jednocześnie należy prowadzić akcję edukacyjną wśród mieszkańców wskazującą możliwości prawidłowej gospodarki tym rodzajem odpadów.

#### *9.1.9. Oleje przepracowane (zużyte).*

Proponuje się aby zużyte oleje od mieszkańców były gromadzone w punktach przy zakładach mechanicznych, wulkanicznych lub stacjach benzynowych w ramach porozumienia z gminą.

#### *9.1.10. Proponowany system zbiórki odpadów z innych źródeł.*

Aby doprowadzić do zminimalizowania odpadów gromadzonych na składowisku w Gałęzawicach system powinien obejmować obiekty infrastruktury, a także cmentarze i tereny zielone: parki, skwery, szkoły i przedszkola.

Wdrażanie selektywnej zbiórki u dzieci i młodzieży przyczynia się do kształtowania postaw proekologicznych. To właśnie dzieci muszą zostać szczególnie uwrażliwione na problemy związane z zanieczyszczeniami i szkodami czynionymi przez człowieka w środowisku.

**Cmentarz.**

Na terenie cmentarza proponuje się ustawienie pojemnika do zbiórki odpadów ulegających biodegradacji i pojemnik na tworzywa sztuczne oraz pojemnik na szkło.

**Tereny zielone.**

W parkach i na skwerach proponuje się ustawić pojemniki do selektywnej zbiórki szkła i tworzyw sztucznych oraz na terenie parków i skwerów postawić kosze uliczne.



## **9.2. Proponowane rozwiązania techniczno – organizacyjne dla projektowanego systemu.**

Odpady stałe są obecnie składowane na terenie wysypiska w Gałęzawicach. Wysypisko jest prowadzone przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kołaczku. Przy składowisku proponuje się budowę linii sortowniczej do odpadów komunalnych (jest to tylko propozycja na przyszłość a nie zadanie obowiązkowe). Zaleca się również ustawienie dodatkowych pojemników do segregacji odpadów. Budowa kompostowni lub przynajmniej kwatery do składowania odpadów zielonych pochodzących z utrzymania terenów zielonych, ogrodów, a także parków oraz sadów ściekowych pochodzących od mieszkańców, a następnie transport odpadów do powiatowej kompostowni. Sytuacja w zakresie doprowadzania ścieków nie jest dobra i wymaga zdecydowanych działań inwestycyjnych. W celu dociążenia istniejącej oczyszczalni ścieków zaleca się rozbudowę sieci kanalizacyjnej. Istniejącą w Bieganowie, źle działającą oczyszczalnię ścieków, okresowo nieczynną, należy rozbudować i zmodernizować.

## **10.Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.**

Działalność wszelkich jednostek organizacyjnych i społeczeństwa powinna opierać się na racjonalnej gospodarce odpadami. Działania w tym kierunku powinny opierać się na eliminowaniu lub ograniczaniu ilości wytwarzanych odpadów, zapewnieniu odzysku i recyklingu, składowaniu odpadów na składowisku, których z powodów technologicznych lub ekonomicznych nie da się przetworzyć.

### *10.1.Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze komunalnym.*

Dla poprawy sytuacji w zakresie gospodarki w sektorze komunalnym przede wszystkim należy się skupić działaniach prowadzących do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów. Działania prowadzi się poprzez:

- 1 Podnoszenie świadomości obywateli, poprzez akcje edukacyjno – informacyjne;
- 2 Utrwalenie nabytych postaw;
- 3 Przeprowadzić akcję informacyjną w celu wskazania sposobów gospodarki odpadami;

Kolejnym działaniem jest uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu w zakresie odpadów komunalnych. Poziomy te dotyczą redukcji odpadów:

- 1 Ulegających biodegradacji;
- 2 Wielkogabarytowych;
- 3 Opakowaniowych;
- 4 Budowlano – remontowych w strumieniu odpadów komunalnych;
- 5 Niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych kierowanych na składowisku.

#### *10.1.1.Odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji.*

Dyrektywa Rady 1999/31/EC w art.5 określa wymagania w zakresie deponowania

na składowiskach odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w wojewódzkim planie gospodarki odpadami określono następujące zadania:

- 1 Skierowania w roku 2006 na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- 2 Skierowanie w roku 2010 na składowisko nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów ulegających biodegradacji;

#### *10.1.2.Odpady wielkogabarytowe.*

Do odpadów wielkogabarytowych zalicza się odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury, które ze względu na duże wymiary wymagają odrębnego systemu magazynowania, odbioru i transportu. Do odpadów tych zaliczamy stare meble, urządzenia gospodarstwa domowego. Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla powiatu wrzesińskiego przewiduje się wdrożenie i dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.

Zgodnie z wytycznymi z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wytyczono na najbliższe lata następujące zadania:

- Osiągnięcie w roku 2006 co najmniej 26% odzysku i recyklingu z masy wytworzonych odpadów:
- Osiągnięcie w 2010 roku co najmniej 50% odzysku i recyklingu z masy wytworzonych odpadów:

Na podstawie powyższych wytycznych Gmina Kołaczkowo w roku 2006 powinna podać recyklingowi i odzyskowi 27 Mg odpadów wielkogabarytowych, a w roku 2010 około 51,04 Mg odpadów wielkogabarytowych.

#### *10.1.3.Odpady opakowaniowe.*

W gospodarce odpadami opakowaniowymi kierunki działań wytycza obowiązujące prawodawstwo w tym zakresie tj. ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz.639 z 2001r) oraz rozporządzenie w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu

odpadów opakowaniowych i poużytkowych. Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, niezbędne jest do końca 2007 roku następujących poziomów odzysku i recyklingu:

- 1 Odzysku – 50%;
- 2 Recyklingu – 25%;

Zgodnie z wytycznymi z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami zakłada się osiągnięcie docelowych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych:

W 2006 roku:

- 1 Opakowania z papieru i tektury – 45%
- 2 Opakowania ze szkła – 35%
- 3 Opakowania z tworzyw sztucznych – 22%
- 4 Opakowania metalowe – 35%
- 5 Opakowania wielomateriałowe – 20%

W 2010 roku:

- 1 Opakowania z papieru i tektury – 50%
- 2 Opakowania ze szkła – 45%
- 3 Opakowania z tworzyw sztucznych – 30%
- 4 Opakowania metalowe – 45%
- 5 Opakowania wielomateriałowe – 30%

Ilość odpadów opakowaniowych, które trzeba poddać recyklingowi i odzyskowi w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela:

Tabela 11. Docelowe ilości odpadów opakowaniowych, które trzeba będzie poddać odzyskowi i recyklingowi w latach 2006 i 2010.

Lp.	Rodzaj odpadu opakowaniowego	Obowiązek recyklingu i odzysku w roku 2006	Obowiązek recyklingu i odzysku w roku 2010
1.	Opakowania z papieru i tektury	45,05 Mg	51,07 Mg
2.	Opakowania ze szkła	42,8 Mg	56,83 Mg
3.	Opakowania z tworzyw sztucznych	9,5 Mg	13,1 Mg
4.	Opakowania metalowe	1,056 Mg	1,37 Mg
5.	Opakowania wielomateriałowe	2,24 Mg	3,43 Mg

#### *10.1.4. Odpady budowlane.*

Do tej grupy odpadów zaliczamy odpady powstałe w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych i remontowych. Nie są to odpady jednorodne. Najczęściej spotykane to: gruz budowlany, ceglany, szkło, tworzywa, drewno, elementy metalowe. Dla województwa wielkopolskiego przewiduje się poziom odzysku tego rodzaju odpadów:

- 1 20% do 2006;
- 2 40% do 2010;

Na podstawie przeprowadzonych analiz docelowo do odzysku trzeba będzie poddać 55,18 Mg odpadów budowlanych do 2006 roku. Natomiast do 2010 roku odzyskowi trzeba będzie poddać 118,1 Mg.

#### *10.1.5. Odpady niebezpieczne.*

W strumieniu odpadów komunalnych, pochodzących z gospodarstw domowych znajdują się następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

2. lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć;
3. rozpuszczalniki;
4. baterie i akumulatory;
5. środki ochrony roślin (np. herbicydy, pestycydy)
6. leki cytotoksyczne i cytostatyczne;
7. urządzenia zawierające freony;
8. oleje i tłuszcze inne niż jadalne;
9. farby, tusze, farby drukarskie, kleje zawierające substancje niebezpieczne;

Zgodnie ze strategią zawartą w planach gospodarki odpadami wyższego szczebla zakłada się następujące poziomy odzysku:

- 22% do 2006r.;
- 50% do 2010r.;

Zgodnie z powyższymi wytycznymi ilości odpadów niebezpiecznych, które będą musiały być poddane odzyskowi wynoszą:

- w roku 2006 – 3,035 Mg odpadów niebezpiecznych
- w roku 2010 – 6,96 Mg odpadów niebezpiecznych

## **10.2.Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym.**

W zakładach przemysłowych znaczące zmniejszenie ilości odpadów, poza ograniczeniem lub zaprzestaniem produkcji jest z przyczyn technicznych i technologicznych niemożliwe. W związku z powyższym głównym zadaniem gospodarki odpadami jest minimalizacja powstania odpadów poprzez technik mało i bezodpadowych oraz najlepszych dostępnych technologii. Dla podmiotów działających w sektorze gospodarczym na lata 2003 – 2014 wytyczono następujące założenia:

- 1 zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów;
- 2 ograniczenie negatywnego wpływu składowanych odpadów przemysłowych na środowisko;
- 3 bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów azbestowych oraz odpadów i urządzeń zawierających PCB;
- 4 eliminacja zagrożeń ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.

W celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi proponuje się w pierwszej kolejności działania organizacyjne, które mają na celu poprawę stanu gospodarki odpadami poprzez eliminację nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami oraz zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych kierowanych na składowisko odpadów.

## **11. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w gospodarce odpadami dla gminy Kołaczkowo wraz z harmonogramem realizacji w latach 2004 – 2010.**

Zadania inwestycyjne – obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego, umożliwiającego w prawidłowy sposób prowadzenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Zadania pozainwestycyjne – dotyczą intensyfikacji działań organizacyjnych umożliwiających rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych oraz edukacji ekologicznej i monitoringu gospodarki odpadami.

Tabela 12. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w gospodarce odpadami.

Lp.	Zadanie	Czas realizacji	Jednostka odpowiedzialna
1.	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów mieszkańców całej gminy.	2004 - 2006	Wójt Gminy
2.	Rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych obejmujących wszystkich mieszkańców gminy.	2004 - 2010	Wójt Gminy
3.	Wdrożenie selektywnej zbiórki i zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych.	2004 - 2010	Wójt Gminy
4.	Wprowadzenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo – budowlanych.	2004 - 2010	Wójt Gminy
5.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzonego systemu gospodarki odpadami .	2004 - 2010	Wójt Gminy, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

6.	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw wraz z ciągłym udoskonaleniem tego systemu.	2004 2010	-	Przedsiębiorcy
7.	Monitoring gospodarki odpadami	2004 2010	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Starosta Powiatu, Wójt Gminy
8.	Podjęcie nowej uchwały w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w gminie zgodnie z zapisami ustawy i planem gospodarki odpadami.	2004 2010	-	Rada Gminy
9.	Działalność edukacyjna społeczeństwa dotycząca sposobu postępowania z odpadami.	2004 2010	-	Wójt Gminy



## **12. Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami.**

Ważnym elementem realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Kołaczkowo jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców gminy Kołaczkowo w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. Edukacja jest typowym etapem kształcenia, który nie powinien ograniczać się do środowiska szkolnego lecz powinien obejmować szerszy krąg ludzi pochodzących z różnych środowisk.

Stosuje się dwa rodzaje edukacji ekologicznej:

- 1 Formalną obejmującą kształcenie dzieci i młodzieży oraz dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia;
- 2 Nieformalną, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

Odbiorcami edukacyjnego programu gospodarki odpadami są:

- 1 Dzieci (przedszkola, szkoły podstawowe) i młodzież (gimnazja),
- 2 Nauczyciele,
- 3 Dorośli mieszkańcy .

Całe społeczeństwo gminy Kołaczkowo powinno uczestniczyć w wieloletnim programie edukacyjno – informacyjnym dotyczącym gospodarki odpadami.

Program edukacyjny dla dzieci w wieku przedszkolnym przewiduje przygotowanie gazetek ściennych i przedstawień na temat segregacji odpadów. Poleca się zorganizowanie tzw. ścieżki dydaktycznej (wycieczki) na najbliższe składowisko odpadów. Przed przystąpieniem do wycieczki należy przeprowadzić pogadankę na temat rodzajów odpadów powstających w domu i na terenie przedszkola. Po powrocie z wycieczki dzieci powinny uczestniczyć w konkursie plastycznym, poprzedzonym omówieniem wrażeń z wycieczki.

Dla uczniów klas I – III proponuje się stworzenie podobnej ścieżki dydaktycznej oraz przygotowanie przedstawień i konkursów na temat segregacji śmieci.

Program edukacyjny i informacyjny dla starszych uczniów szkół wszystkich typów oprócz realizowania treści ekologicznych zawartych w programach nauczania będzie polegał na przeprowadzeniu pogadanek przez nauczycieli i specjalistów ds. gospodarki odpadami wraz

z rozpropagowaniem ulotek, broszur i innych materiałów reklamowych. W ramach zajęć dodatkowych proponuje się:

- 1 Przeprowadzaniu konkursów fotograficznych, plastycznych,
- 2 Wykonanie ulotek, broszur, plakatów o tematyce ekologicznej przez uczniów na zajęciach kółka plastycznego czy informatycznego,
- 3 Przeprowadzanie prostych ćwiczeń praktycznych w ramach kółka chemicznego, dotyczących np. sposobów wykorzystywania odpadów.

Nauczyciele stanowią najbardziej specyficzną grupę dorosłych, która kształtuje postawy ekologiczne dzieci i młodzieży oraz pośrednio postawy rodziców. Wobec powyższego proponuje się przeprowadzenie warsztatów ekologicznych z zakresu gospodarki odpadami dla nauczycieli. Tematyka szkoleń powinna zawierać następujące zagadnienia: odpady, rodzaje odpadów, selektywna zbiórka odpadów, zagadnienia prawne obowiązujące w Polsce i w krajach UE. Zachęca się także nauczycieli do tworzenia programów autorskich i wprowadzenia pojedynczych lekcji w ramach kształcenia szkolnego. Sposobem zbliżania rodziców do problemów edukacji ekologicznej jest ich udział w zajęciach otwartych o tematyce gospodarki odpadami, pogadankach.

Dla dorosłych mieszkańców program powinien być realizowany w ramach cyklu szkoleń, organizowanych w formie warsztatów. Szkolenia powinny być przygotowane i przeprowadzone przez specjalistów z zakresu gospodarki odpadami. Dobrym sposobem edukacji ekologicznej jest rozpowszechnianie ulotek, broszur, plakatów. Każdą z akcji np. zbiórka odpadów wielkogabarytowych należy poprzedzić rozmieszczeniem afiszy z wyraźnie określonym celem, miejscem zbiórki, terminem.

## **13.Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki odpadami.**

### *13.1. Źródła pozyskiwania funduszy.*

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

W Polsce w zakresie gospodarki odpadami występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji:

- 1 Fundusze własne inwestorów;
- 2 Pożyczki, dotacje, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- 3 Kredyty preferencyjne udzielane np. przez bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, Kredyty komercyjne, kredyty konsorcjonalne;
- 4 Zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ);
- 5 Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOiR, Bank Światowy);
- 6 Kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne;
- 7 Leasing.

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 i powiatowych oraz gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – 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 wyżej cytowanej 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:

- 1 Fundacja EkoFundusz;
- 2 Fundusze strukturalne i fundusz spójności;
- 3 Fundacja ISPA;

oraz banki wspierające inwestycje ekologiczne.

### *13.2. Zasady oraz sposób finansowania przedsięwzięć priorytetowych.*

#### 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 działania 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:

- 1 Rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojska rosyjskie, polskie i przemysł;
- 2 Likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych;

- 3 Unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych;
- 4 Przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych;
- 5 Realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych.

W Narodowym Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- 1 Pożyczki
- 2 Pożyczki płatnicze
- 3 Kredyty udzielane przez banki ze środków Narodowego Funduszu
- 4 Dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek
- 5 Dotacje
- 6 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 lub kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia.. Pożyczki mogą być częściowo umarżane, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarżania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalone przez Radę Nadzorczą Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się:

- 1 Jednostki samorządu terytorialnego i ich związki
- 2 Administracja państwowa
- 3 Przedsiębiorcy
- 4 Jednostki szkolnictwa wyższego
- 5 Jednostki organizacyjne ochrony środowiska
- 6 Organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje)
- 7 Osoby fizyczne.

Warunki udzielania dofinansowania:

- 1 Udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia
- 2 Wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do funduszu
- 3 Przedsięwzięcie spełnia kryteria wyboru przedsięwzięć ustalonych przez Fundusz
- 4 Przedsięwzięcie nie może być zakończone
- 5 Wniosek spełnia wymagania formalne
- 6 Udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia
- 7 Zostało zapewnione zabezpieczenie zwrotu udzielonego dofinansowania
- 8 Została zawarta umowa cywilno – prawna określająca warunki dofinansowania zgodnie z wzorem stosowanym w Narodowym Funduszu.

#### 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 wykorzystane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

W Funduszu obowiązują następujące formy finansowania:

- 1 Pożyczki
- 2 Dotacje
- 3 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 strefy 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.

Powiatowe i gminne fundusze 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:

- 1 Edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju
- 2 Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska
- 3 Wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła
- 4 Realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej
- 5 Urządzanie i utrzymywanie terenów zielonych, zadrzewień, parków
- 6 Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami
- 7 Wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom
- 8 Profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska
- 9 Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii
- 10 Wspieranie ekologicznych form transportu
- 11 Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody
- 12 Inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska
- 13 Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi.

### 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 ekonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy i Szwecja. 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.

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).

Warunki udzielenia dotacji zależą od charakteru projektu oraz rodzaju podmiotu ubiegającego się o dofinansowanie.



W ujęciu rzeczowym z dotacji EkoFunduszu finansowane są jedynie koszty budowy i wyposażania podstawowych obiektów technologicznych inwestycji oraz urządzeń niezbędnych dla funkcjonowania obiektów podstawowych (np. zasilanie energetyczne). Środki Ekofunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej, w związku z tym w przypadku finansowania zakupów z dotacji ma zastosowanie rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 22.03.2002 r. w sprawie wykonywania zapisów ustawy o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (dz. U. Nr 27, poz. 268), stanowiące o prawie do zwrotu podatku VAT naliczonego od zakupów zrealizowanych ze środków Fundacji.

### **Procedura rozpatrywania wniosków**

Pierwszym etapem jest przesłanie na adres Fundacji „Ankiety projektu”, która stanowi źródło podstawowych informacji o projekcie. W przypadku gdy projekt mieści się w obrębie pól priorytetowych EkoFunduszu, Zarząd przesyła Wnioskodawcy zaproszenie do złożenia „Wniosku o udzielenie dotacji”. Wniosek jest oceniany przez specjalistów pod kątem technologicznym, ekologicznym i ekonomiczno-finansowym. Zarówno ankiety projektów, jak i wnioski rozpatrywane są przez EkoFundusz w ciągu całego roku, sukcesywnie, w miarę ich napływania.

Poza rozpatrywaniem wniosków indywidualnych, napływających do EkoFunduszu, Fundacja organizuje szereg konkursów, których laureaci otrzymują nagrody w formie znaczącej dotacji. Warunki konkursowe, ogłaszane w prasie oraz dostępne w Biurze Fundacji i na stronie internetowej, precyzują sposób i termin zgłaszania projektów na dany konkurs. Projekty konkursowe nie wymagają złożenia ankiety, a jedynie Wniosku.

### **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.

### **Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne**

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej powstanie możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności, a także możliwość finansowania inwestycji ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (inwestycje w skali regionalnej i lokalnej). Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych w przyszłości ze wspomnianych funduszy określa Narodowy Plan Rozwoju (2004-2006). W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w okresie realizacji Narodowego Planu Rozwoju 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.

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. W ramach tego nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

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

Fundusz Spójności w sektorze ochrony środowiska na poziomie krajowym będzie zarządzany przez następujące ministerstwa z udziałem Komitetu Monitorującego:

1. Koordynator Funduszu Spójności - Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (MGPiPS).
  - Przygotowywanie strategii wykorzystania F.S.
  - Opracowanie systemu zarządzania F.S.
  - Koordynacja przygotowywania projektów F.S.
  - Sprawowanie nadzoru nad systemem wsparcia z F.S.
  - Przewodniczenie Komitetowi Monitorującemu Fundusz Spójności.
2. Instytucja Płatnicza (IP) - Ministerstwo Finansów (MF).
  - Certyfikacja wniosków o płatność.
  - Wewnętrzna kontrola finansowa.
  - Audyt systemu przez komórkę audytu wewnętrznego.
3. Sektorowa instytucja zarządzająca - Ministerstwo Środowiska (SIZ - MS)
  - Potwierdzenie deklaracji wydatków
  - Wewnętrzna kontrola finansowa
  - Audyt systemu.
4. Instytucja pośrednicząca - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (I szczebla) oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (II szczebla)
  - Opiniowanie i weryfikacja wniosków zgłoszonych do F.S.
  - Weryfikacja wydatków
  - Wewnętrzna kontrola finansowa
  - Audyt systemu.
5. Beneficjent końcowy — wnioskodawca - jednostka samorządu terytorialnego, lub inny podmiot publiczny (stowarzyszenie, związek gmin, spółka komunalna).
  - Opracowanie wniosku wraz z niezbędnymi załącznikami
  - Kontrola realizacji projektu „na miejscu”.
  - Wewnętrzna kontrola finansowa
  - Audyt systemu

W sprawowanie niezależnej kontroli prawidłowości działań finansowanych z Funduszu

Spójności zaangażowana będzie kontrola skarbowa. W kontroli prawidłowości udzielania zamówień publicznych bierze brań udział także Urząd Zamówień Publicznych.

Procedura przygotowywania projektów

1. Propozycje projektów przygotowywane w postaci Kart Potencjalnych Przedsięwzięć<sup>2</sup> do Funduszu Spójności, należy składać<sup>3</sup> do właściwego WFOŚiGW, który zapewnia podmiotom na obszarze województwa informacje dotyczące zasad działania Funduszu Spójności, w tym między innymi formularze dokumentów.
4. WFOŚiGW dokonują wstępnej oceny zebranych wniosków.
5. WFOŚiGW przygotowują wojewódzkie listy potencjalnych przedsięwzięć<sup>6</sup> dofinansowania z Funduszu Spójności, które następnie są przekazywane do NFOŚiGW. Powyższe listy sporządzane są raz na kwartał,
7. NFOŚiGW przygotowuje dla Ministra Środowiska listy potencjalnych przedsięwzięć
8. do dofinansowania ze środków Funduszu Spójności.
9. Minister Środowiska wspierany przez Komitet Sterujący wskazuje projekty, które będą przygotowywane do Funduszu Spójności. (Komitet powołany w Ministerstwie Środowiska opiniuje oraz doradza Ministrowi Środowiska w zakresie określeniu szczegółowych kryteriów wyboru projektów oraz wstępnej selekcji przygotowywanych przez potencjalnych odbiorców wsparcia projektów inwestycyjnych. Członkami Komitetu są przedstawiciele: MS, NFOŚiGW, instytucji finansowych, ogólnopolskich organizacji samorządowych oraz pozarządowych organizacji ekologicznych).
10. Aplikacje wraz z załącznikami m.in. studium wykonalności, oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, analizy ekonomiczne i finansowe i inne będą przygotowywane przez beneficjentów końcowych (wraz Instytucjami Pośredniczącymi).
11. Gotowe aplikacje zostaną wysłane do Komisji Europejskiej.

#### Kryteria wyboru projektów proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności

Kluczowe kryteria wyboru priorytetowych inwestycji, które będą mogły uzyskać wsparcie ze środków Funduszu Spójności są następujące:

##### ***I. Kryteria ogólne:***

1. Zgodność<sup>2</sup> z celami polityki ekologicznej UE: ochrona, zachowanie i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.

3. Zgodność<sup>4</sup> z zasadami polityki ekologicznej UE: zasadą przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła, zasadą „zanieczyszczający płaci”
5. Przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA,
6. Odbiorcą wsparcia winien być<sup>7</sup> w pierwszej kolejności samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny,
8. Osiągnięcie przez przedsięwzięcie / grupę przedsięwzięć<sup>9</sup> kosztorysowej wartości progowej 10 mln EURO.
10. Przyczynianie się do redukcji zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność<sup>11</sup> ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć<sup>12</sup> ).
13. Projekty potencjalnie przynoszące najwyższe korzyści ekonomiczne i społeczne - osiągnięcie spójności gospodarczej i społecznej Polski i UE.
8. Oddziaływanie transgraniczne.

## ***II. Kryteria szczegółowe:***

Przedsięwzięcia, które spełniają kryteria podstawowe, są uporządkowane na podstawie kryteriów szczegółowych. Są to następujące kryteria:

### ***1) Kryterium osiągnięcia standardów UE,***

#### ***a) Gospodarka wodno-ściekowa***

Realizacja zobowiązań wynikających z Dyrektywy Rady 91/27 I/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych oraz wynegocjowanych okresów przejściowych.

- I priorytet - zapewnienie sieci wodociągowej i/lub kanalizacji zbiorczej oraz odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji co najmniej 100000 RLM
- II priorytet - zapewnienie sieci wodociągowej i/lub kanalizacji zbiorczej oraz odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji od 15 000 do 100000 RLM
- III priorytet - zapewnienie sieci wodociągowej i/lub kanalizacji zbiorczej oraz odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji od 2 000 do 15 000 RLM.

### ***b) Gospodarka odpadami***

- I priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach powyżej 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące powyżej 200 000 grupie użytkowników.
- II priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 150 000 do 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 150 000 do 200 000 grupie użytkowników.
- III priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 100 000 do 150 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 100 000 do 150 000 grupie użytkowników.

### ***III. Kryterium stanu przygotowania przedsięwzięcia***

Dla wszystkich projektów: zakres przedsięwzięcia przewidziany do finansowania w ramach FS jest w fazie przed przetargiem oraz istnieje wstępne studium wykonalności lub jest przygotowywane.

#### **a) Gospodarka wodno-ściekowa (wg hierarchii priorytetów)**

- Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla ponad 40% działań.
- Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla mniej niż 40% działań.

#### **b) Gospodarka odpadami (wg hierarchii priorytetów)**

- Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uregulowane prawo do terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.
- Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.

### ***IV. Uwarunkowania finansowe i ekonomiczne wyboru projektów ekologicznych dla FS***

Przedsięwzięcia wspierane przez FS powinny być efektywne ekonomicznie. Analiza społecznych kosztów i korzyści powinna wykazać korzyść netto dla społeczeństwa wynikającą z realizacji inwestycji. Należy wykazać płynność finansową projektu w okresie eksploatacji albo udokumentować, że inwestor będzie w stanie sfinansować deficyty przepływów pieniężnych, jeśli się pojawią. Zbyt wysoka rentowność finansową przedsięwzięcia z punktu widzenia inwestora może spowodować odmowę lub zmniejszenie subwencji, gdyż będzie oznaczała, że projekt może być sfinansowany ze źródeł komercyjnych. W każdym przypadku będzie analizowana zdolność przedsięwzięcia do generowania przychodów.

#### **Kwalifikowalność kosztów:**

Kwalifikowalność (uznawanie) wydatków jest uregulowana w Rozporządzeniu Komisji

16/2003/WE w odniesieniu do wydatków kwalifikowanych w kontekście przedsięwzięć współfinansowanych z Funduszu Spójności z 6 stycznia 2003 r. Wydatki kwalifikowane obejmują wydatki ze środków UE oraz środków stanowiących współfinansowanie krajowe, przewidziane w Decyzji KE. W odniesieniu do kwalifikowalności wydatków należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Kwalifikowanymi są wydatki rzeczywiście poniesione, w oparciu o zawarte ważne umowy, udokumentowane otrzymanymi fakturami lub dokumentami księgowymi (rozliczeniowymi).
- Podmiotem uprawnionym do ponoszenia wydatków kwalifikowanych jest instytucja beneficjenta, która jest wskazana we wniosku aplikacyjnym, a następnie Decyzji KE.
- Wydatki kwalifikowane będą ponoszone w ściśle określonym okresie:
  - a. Od daty otrzymania przez KE kompletnego wniosku aplikacyjnego (potwierdzenie tej daty będzie zapisane w Decyzji KE). Zgodnie z Traktatem o Przystąpieniu Polski do UE, Polska będzie mogła ponosić wydatki kwalifikowane już od 1 stycznia 2004 r.
  - b. Do daty końcowej określonej w Decyzji KE.
- Wydatki kwalifikowane muszą być bezpośrednio związane z przedsięwzięciem
- Wydatki kwalifikowane będą mieściły się w określonych kategoriach. Rozporządzenie nr 16/2003 przewiduje następujące kategorie wydatków kwalifikowanych:
  - a) planowanie i projektowanie;
  - b) zakup terenu;
  - c) przygotowanie terenu budowy;
  - d) budowa;
  - e) sprzęt;
  - f) zarządzanie projektem;
  - g) wydatkami na środki reklamy i działania informacyjnymi podjęte na mocy decyzji Komisji 96/455/WE4.

Dodatkowo pod określonymi warunkami kwalifikowanym może **być** VAT, jak i inne podatki i opłaty. Decyzja Komisji może wskazywać także na inne kategorie wydatków kwalifikowanych. Wydatki kwalifikowane muszą być poniesione zgodnie ze sposobem wynikającym z pozostałych warunków realizacji przedsięwzięć jak np. zamówienia publiczne.

W przypadku Funduszy Strukturalnych, Komisja Europejska zatwierdza jedynie dokumenty programowe (w szczególności programy operacyjne). Projekty zatwierdzane są na poziomie

krajowym i akceptowane przez KE pod warunkiem zachowania spójności z głównymi celami każdego z programów operacyjnych oraz zgodności z warunkami wybieralności projektów każdego z funduszy strukturalnych. Istnieją co najmniej dwa sposoby sięgania po pomoc w ramach funduszy strukturalnych:

### **1. Ogłaszany jest termin nadsyłania wniosków.**

Instytucja zarządzająca lub wdrażająca każdego programu operacyjnego jest odpowiedzialna za obsługę zgłaszanych przez potencjalnych odbiorców pomocy wniosków. Wyraźnie wskazane „kryteria wyboru”, pozwalają na jasny i obiektywny wybór projektów, a z drugiej strony pozwalają projektodawcom (instytucjom lub firmom), na określenie jaki rodzaj projektów może być dofinansowany oraz jakie z nich zostaną uznane za priorytetowe. Po zatwierdzeniu do dofinansowania projektu ogłaszany jest w oparciu o zasadę wolnej konkurencji, publiczny konkurs, na bezpośredniego realizatora (firma), prac objętych projektem.

### **2. Administracja wdraża pomoc pochodzącą z funduszy strukturalnych poprzez otwarte linie subwencji publicznych i udziela jej małym i średnim przedsiębiorstwom, organizacjom pozarządowym, stowarzyszeniom, instytucjom publicznym itd.**

W ramach każdego programu zostaną ustalone warunki, jakie muszą spełniać podmioty chcące uzyskać pomoc, terminy składania wniosków oraz kryteria przyznania pomocy. Podmioty zainteresowane otrzymaniem wsparcia, spełniające warunki pomocy, będą musiały czekać na otwarcie programu pomocy i składać wnioski.

Pomoc finansowana ze środków funduszy strukturalnych w okresie 2004 – 2006 będzie zachowywać czasową ważność w okresie pomiędzy 2004 a 2008 r. Wymieniony okres 2004-2006 wskazuje jedynie taką przestrzeń czasową, podczas której będzie można zawierać zobowiązania lub podpisywać kontrakty. Po 31 grudnia 2006 dalej będzie można wykonywać działania, realizować projekty czy dokonywać płatności, jednak nie później niż do 31 grudnia 2008, zawsze w oparciu o kontrakty czy zobowiązania zawarte legalnie do dnia 31 grudnia 2006 r.

### **Fundusze strukturalne dla przedsiębiorców**

Podstawowym instrumentem finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska w grupie przedsiębiorców jest

**„Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw lata 2004-2006”.**



**Priorytet 2: Wzmacnianie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działającym na jednolitym Rynku Europejskim,**

**Działanie 2.4: Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska.**

Opracowanie na podstawie wstępnych propozycji szczegółowych rozwiązań w zakresie działania 2.4. Sektorowego Programu Operacyjnego - Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw.

**Odbiorcy (projektodawcy):**

- Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.

**Kryteria wyboru:**

Ze względu na ograniczoną wielkość funduszy przeznaczonych na realizację powyższych działań, przyznawanie środków odbywać się będzie według rankingu opartego o jednolite kryteria oceny wniosków. Pozwolą one na jasny i obiektywny wybór projektów, a z drugiej strony wskażą przedsiębiorcom jaki rodzaj projektów może być przedstawiony oraz jakie z nich zostaną uznane za priorytetowe-

**Rodzaj działań finansowanych w ramach programu:**

**Poddziałanie 2.4.1 Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie uzyskania pozwoleń zintegrowanych.**

Celem wsparcia jest zapobieganie powstawaniu i redukcja zanieczyszczeń różnych komponentów środowiska poprzez dostosowywanie się przedsiębiorstw do wymogów Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) (art.3 POS). Dotyczy to w szczególności wdrażanie nowoczesnych, energooszczędnych, mało lub bezodpadowych technologii, z priorytetem dla działań realizujących zasadę zapobiegania zanieczyszczeniom „u źródła”, które przyczynią się do powstawania warunków sprzyjających restrukturyzacji procesów przemysłowych, systemu wytwarzania i konsumpcji w sposób zapewniający osiągnięcie wysokiej opłacalności ekonomicznej przy bardziej efektywnym wykorzystaniu energii, materiałów i surowców.

**Rodzaje wspieranych projektów:**

**Projekty ukierunkowane na dostosowanie się do wymagań najlepszych Dostępnych Technik (BAT) i warunkujących uzyskanie pozwolenie zintegrowane.**

- zmiany technologii służące eliminowaniu szkodliwych oddziaływań i uciążliwości poprzez zapobieganie emisjom do środowiska;
- zmiany technologii służące zmniejszeniu zapotrzebowania na energię, wodę oraz surowce,

ze szczególnym uwzględnieniem wtórnego wykorzystania ciepła odpadowego oraz eliminacji wytwarzania odpadów;

- zmiany technologii ukierunkowane na ograniczenie wielkości emisji niektórych substancji i energii do poziomu określonego w przepisach krajowych i wspólnotowych oraz w dokumentach referencyjnych **BAT**;
- inwestycje w urządzenia ograniczające emisje do środowiska (tzw. urządzenia „końca rury”), których zastosowanie jest niezbędne dla dotrzymania zaostrzających się standardów emisyjnych lub granicznych wielkości emisji charakteryzujących Najlepsze Dostępne Techniki, gdy redukcje emisji osiągalne poprzez zmiany technologii i działania operacyjne nie są w tym zakresie wystarczające.

#### **Poddziałanie 2.4.2. Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:**

Celem wsparcia jest ograniczenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych wraz ze ściekami przez przemysł do środowiska wodnego, a w szczególności substancji niebezpiecznych, oraz zmniejszenie ilości odprowadzanych ścieków przemysłowych do wód powierzchniowych, w tym nieoczyszczonych ścieków.

##### **Rodzaje wspieranych projektów:**

- budowa lub modernizacja oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych,
- zmiana technologii w celu ograniczenia ilości zużywanej wody oraz ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych wraz ze ściekami.

#### **Poddziałanie 2.4.3 Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza:**

Celem wsparcia jest obniżenie wielkości emisji do powietrza substancji zanieczyszczających z obiektów spalania paliw o mocy większej od 50 MWt w celu poprawy jakości powietrza oraz dostosowanie funkcjonujących obiektów do norm określonych przepisami ochrony środowiska.

##### **Rodzaje wspieranych projektów:**

- modernizacja lub rozbudowa obiektów spalania paliw i systemów ciepłowniczych,
- modernizacja urządzeń lub wyposażenie obiektów spalania paliw w instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- inwestycje w produkcję skojarzoną energii elektrycznej i ciepła,
- konwersja obiektów spalania paliw na rozwiązania przyjazne środowisku,
- przedsięwzięcia na rzecz wykorzystywania alternatywnych źródeł energii.

#### **Poddziałanie 2.4.4. Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi:**

Celem jest wsparcie działań inwestycyjnych, a także operacyjnych służących zapewnieniu prowadzenia przez przedsiębiorstwa bezpiecznej gospodarki odpadami przemysłowymi, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, których powstawaniu nie można zapobiec poprzez zmiany technologiczne, czy też zmiany technik operacyjnych.

##### **Rodzaje wspieranych projektów:**

- budowa, rozbudowa lub modernizacje instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z Krajowym i wojewódzkimi, a także lokalnymi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania podobnych typów odpadów;
- rozbudowa i modernizacje urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania opakowań po substancjach niebezpiecznych, wytwarzanych w danym przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw;
- tworzenie technicznych możliwości wstępnego przekształcania odpadów, zwłaszcza odpadów niebezpiecznych w formy (np. poprzez ich odwadnianie, zagęszczanie, segregację, neutralizację itp.), ułatwiające ich magazynowanie oraz transport, a następnie odzysk lub unieszkodliwianie w instalacjach do tego przeznaczonych;
- tworzenie technicznych możliwości bezpiecznego tymczasowego magazynowania odpadów przemysłowych w celu optymalizacji ich strumieni kierowanych do odzysku lub unieszkodliwiania;
- tworzenie możliwości technicznych i operacyjnych w zakresie minimalizowania wytwarzania oraz segregacji i ewidencjonowania ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych;

##### **Poziom wsparcia finansowego:**

Wsparcie ze środków publicznych UE (EFRR) ma charakter dotacji (refundacji) wspieranych preferencyjnymi pożyczkami (ze środków NFOŚiGW). Pomoc publiczna głównie inwestycyjna wynosi w zależności od podziałania, wielkości przedsiębiorstwa i jego lokalizacji od 30 do 65% kosztów kwalifikowanych projektu.

## **Koszty kwalifikowane**

Koszty kwalifikowane w ramach działania obejmują:

1. Koszty zakupu nowych maszyn i urządzeń dostarczonych przez zewnętrznych dostawców.
2. Koszty budowy i modernizacji budynków wykonane przez zewnętrznych wykonawców.
3. Koszty innych robót budowlanych wykonanych przez zewnętrznych wykonawców-
4. Koszty oprogramowania dostarczonego przez zewnętrznych dostawców.
5. Koszty zakupu praw własności przemysłowej dostarczonych przez zewnętrznych dostawców.
6. Koszty związane z prawidłową instalacją i uruchomieniem dostarczonego w ramach projektu sprzętu.
7. Koszty usług pod warunkiem, że są niezbędne dla realizacji projektu i odpowiadają cenom rynkowym.
8. Studia i ekspertyzy konieczne do opracowania dokumentacji projektowej (Oceny Oddziaływania na Środowisko, Studia Wykonalności itp.).
9. Koszty działalności operacyjnej związane z prowadzeniem systemu gospodarki odpadami przemysłowymi lub niebezpiecznymi zgodnego z wymogami Dyrektyw UE.

Fundusze Unii Europejskiej będą odgrywać marginalną rolę w finansowaniu gminnych inwestycji, ze względu na małą skalę tych przedsięwzięć i konieczność zagwarantowania (średnio) 25% udziału własnego. Możliwe jest natomiast pozyskiwanie funduszy na projekty tzw. miękkie, związane ze szkoleniami, organizacją i promocją w zakresie poszczególnych działań gospodarki odpadami.

13.3. Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w planie gospodarki odpadami dla gminy Kołaczkowo.

Tabela 13. Szacunkowe koszty przedsięwzięć dla gminy Kołaczkowo.

Lp.	Zadanie	Szacunkowy koszt tys PLN	Źródło finansowania
1.	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy.	6 – 35	Budżet gminy
2.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych obejmującego wszystkich mieszkańców.	65	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusze Unii Europejskiej
3.	Wdrożenie selektywnej zbiórki i zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych.		
4.	Wprowadzenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo – budowlanych.		
5.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzonego systemu gospodarki odpadami.	50 – 100	Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusze Unii Europejskiej
6.	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw wraz z ciągłym udoskonaleniem tego systemu.	100	Środki inwestorów
7.	Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.	10	Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusze Unii Europejskiej
8.	Monitoring gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym.	5	Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
9.	Wprowadzenie ewidencji ilości i rodzaju odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy.	2	Budżet gminy

10.	Podjęcie nowej uchwały w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w gminie zgodnie z zapisami ustawy i planem gospodarki odpadami	X	Budżet gminy
11.	Działalność edukacyjna społeczeństwa dotycząca sposobu postępowania z odpadami.	10	Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Koszt monitoringu składowiska w Gałęzowicach według Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami do roku 2045 wyniesie 1 488 000. Natomiast zakup 6 pojemników – 1 480 zł.

#### **14. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.**

Ustawa o odpadach w art. 14 ust. 13 nakłada na organy wykonawcze gminy obowiązek przygotowania co 2 lata sprawozdania z realizacji zamierzonych celów i zadań określonych w planach gospodarki odpadami. W przypadku gminy Kołaczkowo obowiązek ten spoczywa na Wójcie Gminy, który ma obowiązek przedstawić to sprawozdanie Radzie gminy. Jeżeli zaistnieje sytuacja, że zmiany warunków lokalnych spowodują konieczność modyfikacji uchwalonego planu gospodarki odpadami przed upływem ustawowych 4 lat, należy uruchomić stosowne postępowanie w celu aktualizacji zapisów planu.

Wdrażanie planu będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- 2 określenia stopnia wykonania przedsięwzięć,
- 3 określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- 4 oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- 5 analizy przyczyn ich rozbieżności.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Tabela 14. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami.

Lp.	Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko.	Jednostka miary.
1.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych/1 mieszkańca /rok	kg/M/rok
2.	Udział odpadów z sektora komunalnego deponowanych na składowisku.	%
3.	Udział odpadów z sektora gospodarczego deponowanych na składowisku.	%
4.	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych/1 mieszkańca/rok.	kg/M/rok
5.	Nakłady na gospodarkę odpadami (w tym inwestycyjne i pozainwestycyjne)	mln PLN/rok
6.	Likwidacja dzikich składowisk	ilość/rok

Lp.	Wskaźniki świadomości społecznej.	Jednostka miary.
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej.	%
2.	Interwencje (wnioski) zgłaszane przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska)	ilość i rodzaj
3.	Kampania edukacyjno – informacyjna.	ilość i rodzaj

Przy wyborze wskaźników uwzględniono możliwość monitorowania stopnia realizacji i efektów wdrażania planu gospodarki Odpadami dla gminy Kołaczkowo. Istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w trakcie prowadzenia monitoringu, w zależności od potrzeb. Dane analizowane na bieżąco pozwolą na rozpoznanie trudności i ewentualnych opóźnień w realizacji konkretnych przedsięwzięć, szczególnie inwestycyjnych oraz ocenę zaangażowania poszczególnych ogniw odpowiedzialnych za ich wykonanie. Elementem wspomagającym system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach środowiskowych może być komputerowy system gospodarki odpadami. Opracowany i wdrożony system będzie narzędziem do gromadzenia informacji dotyczących gospodarowania odpadami, a także narzędziem do kontroli i kształtowania przyszłościowych rozwiązań.

## **15. Spis tabel.**

Tabela 1.Podmioty gospodarcze w gminie.

Tabela 2.Zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy Kołaczkowo.

Tabela 3.Stężenie zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni w Kołaczkowie.

Tabela 4.Szacunkowy skład odpadów.

Tabela 5.Firmy wywożące odpady komunalne z gminy Kołaczkowo.

Tabela 6.Miejsce i ilość rozstawionych pojemników do segregacji odpadów (szkło)na terenie gminy Kołaczkowo.

Tabela 7.Miejsce i ilość rozstawionych pojemników do segregacji odpadów (tworzywa sztuczne) na terenie gminy Kołaczkowo.

Tabela 8.Miejsce i ilość rozstawienia pojemników do segregacji odpadów (Tworzywa sztuczne) na terenie gminy Kołaczkowo przekazanych przez Starostwo Powiatowe.

Tabela 9.Charakterystyka składowiska w Gałęzawicach.

Tabela 10.Prognozowana Ilość odpadów w latach 2005 – 2014.

Tabela 11.Docelowe ilości odpadów opakowaniowych, które trzeba będzie poddać odzyskowi i recyklingowi w latach 2006 – 2010.

Tabela 12.Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w gospodarce odpadami.

Tabela 13.Szacunkowe koszty przedsięwzięć dla gminy Kołaczkowo.

Tabela 14.Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami.



## 16.Literatura.

1. Instrukcja eksploatacji oczyszczalni w Kołaczkowie.
2. Instrukcja eksploatacji składowiska w Gałęzawicach.
3. „Gospodarka odpadami w województwie poznańskim w roku 1995”, PIOŚ, WIOŚ w Poznaniu, Poznań 1996
4. Operat wodno – prawny do uzyskania pozwolenia wodno – prawnego na wprowadzanie ścieków do wód dla oczyszczalni ścieków w Kołaczkowie.
5. Krajowy Plan Gospodarki odpadami, Ministerstwo Środowiska, 2002
6. Plan Gospodarki Odpadami dla woj. wielkopolskiego, Urząd Marszałkowski, 2003
7. Plan Gospodarki odpadami dla powiatu wrzesińskiego, Starostwo Powiatowe, 2003
8. II Polityka Ekologiczna Państwa, Ministerstwo Środowiska
9. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, Ministerstwo Środowiska, 2002
10. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz.627 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
11. Projekt ustawy o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych
12. Przegląd ekologiczny instalacji: Gminne wysypisko odpadów komunalnych.
13. „Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w latach 1997 – 1998”, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 1999
14. „Raport o stanie środowiska w województwie poznańskim roku 1994”, PIOŚ, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 1995
15. „Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999”, IOŚ, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2000
16. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Zarząd Gminy Kołaczkowo 2001
17. Strategia rozwoju gminy Kołaczkowo, Urząd Gminy, 2003
18. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego, Urząd Marszałkowski
19. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63. poz.639) z dnia 11 maja 2001 r.

20. Ustawa o odpadach (Dz. U. Nr 62/2001, poz.628 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
21. Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz.638)z dnia 11 maja 2001 r.
22. Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16/90, poz.95 z późniejszymi zmianami) z dnia 8 marca 1990 r.
23. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/96, poz.622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996 r.
24. Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r.
25. Ustawa o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 7 poz.78 z 2003 r.) z dnia 19 grudnia 2002 r.
26. Ustawa o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 11 poz. 97 z 2004r.) z dnia 18 grudnia 2003 r.