

**WARMIŃSKI  
ZWIĄZEK  
GMIN**

*Dobre Miasto, Dywity, Gietrzwałd,  
Purda, Stawiguda, Świątki*

**PLAN**

**GOSPODARKI ODPADAMI**

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP .....	4
1.1	Podstawa prawna .....	4
1.2	Metoda opracowania .....	4
1.3	Cele opracowania Planu .....	5
1.4	Okres obowiązywania Planu .....	5
2.	STRESZCZENIE PLANU .....	5
3.	STAN GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE WARMIŃSKIEGO ZWIĄZKU GMIN .....	9
3.1	Charakterystyka obszaru Związku Gmin .....	9
3.1.1	Prognoza oddziaływania Planu Gospodarki Odpadami na środowisko .....	11
3.2	Gospodarka odpadami .....	13
3.2.1	Odpady komunalne .....	13
3.2.1.1	Ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów na terenie Związku Gmin .....	13
3.2.1.2	Istniejąca gospodarka odpadami komunalnymi .....	26
a)	Składowisko Podleśna .....	31
b)	Składowisko Dywity .....	33
c)	Składowisko Biesal .....	35
d)	Składowisko Unieszewo .....	36
3.2.2	Odpady z sektora gospodarczego .....	40
3.2.2.1	Ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów .....	40
3.2.2.2	Istniejąca gospodarka odpadami z sektora gospodarczego .....	42
3.2.3	Odpady niebezpieczne .....	43
3.2.3.1	Ilości i rodzaje odpadów niebezpiecznych .....	43
3.2.3.2	Istniejąca gospodarka odpadami niebezpiecznymi .....	49
3.2.4	Koszty prowadzonej gospodarki odpadami na terenie gmin Warmińskiego Związku Gmin .....	51
3.2.5	Podsumowanie stanu obecnego i identyfikacja problemów .....	52
4.	PROGNOZY ZMIAN W GOSPODARCE ODPADAMI .....	53
4.1	Dokumenty i założenia strategiczne .....	53
4.2	Założenia i prognozy w gospodarce odpadami na terenie Związku Gmin .....	54
5.	CELE I ZADANIA PLANU .....	56
5.1	Formułowanie strategii i planu działań .....	56
5.1.1	Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami .....	56
5.1.1.1	Planowany model gospodarki odpadami .....	56
5.1.1.2	Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych .....	60
5.1.1.3	Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji .....	66

5.1.2	Zakres działań.....	69
5.1.2.1	Edukacja ekologiczna.....	71
5.1.2.2	Zapobieganie powstawaniu odpadów.....	71
5.1.2.3	Program selektywnej zbiórki odpadów.....	72
6.	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ.....	74
6.1	Edukacja ekologiczna.....	75
6.2	Zapobieganie powstawaniu odpadów.....	77
6.3	Program selektywnej zbiórki odpadów.....	80
7.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PLANU.....	82
7.1	Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Planu.....	82
7.2	Integracja Planu Gospodarki Odpadami z innymi dokumentami strategicznymi dla gmin-członków Związku.....	82
7.3	Udział społeczeństwa.....	83
8.	OCENA REALIZACJI PLANU.....	84
8.1	Kontrola realizacji Planu.....	84
8.2	Wskaźniki oceny realizacji Planu.....	85
9.	NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PLANU.....	87
9.1	Finansowanie działań.....	87
9.2	Nakłady finansowe.....	88
10.	ZAŁĄCZNIKI.....	89
10.1	Spis tabel.....	89
10.2	Dokumenty strategiczne.....	89
10.3	Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Planu....	89
10.4	Dokumenty kartograficzne.....	89

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Podstawa prawna**

Gospodarka odpadami w Polsce podlega w ostatnim czasie szybkim, gruntownym zmianom. W związku z akcesją naszego kraju do Unii Europejskiej wprowadzono do naszego prawodawstwa szereg nowych przepisów, dostosowujących krajowe wymagania w zakresie gospodarowania odpadami do wymogów unijnych. Głównym dokumentem regulującym ten obszar jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach wraz z wydanymi do niej aktami wykonawczymi. Wymusza ona głębokie zmiany w istniejących systemach zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Ustawa o odpadach w celu uregulowania i prawidłowego planowania realizacji programu dostosowania gospodarki odpadami w Polsce do obowiązujących w Unii Europejskiej standardów wprowadza na organy ochrony środowiska wszystkich szczebli obowiązek sporządzenia i uchwalenia planów gospodarki odpadami. Mają one razem stanowić jeden spójny system zarządzania gospodarką odpadową.

Formę i zawartość Planu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Zgodnie z zapisem art. 14 ust. 11 ustawy o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn.zm.) organy wykonawcze gmin, będących członkami związków międzygminnych, mogą opracować jeden projekt wspólnego planu gospodarki odpadami, obejmujący zadania gminnego planu gospodarki odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami jest integralną częścią Programów Ochrony Środowiska dla poszczególnych gmin.

### **1.2 Metoda opracowania**

Przy tworzeniu Planu wykorzystano różne metody i techniki aktywnego i otwartego planowania.

Jednym z najważniejszych sposobów, zastosowanych przy realizacji Planu, było podejście sektorowe, polegające na analizie problemów i sformułowaniu celów na podstawie poszczególnych sektorów ochrony środowiska.

Przy tworzeniu Planu zastosowano również podejście regionalne, koncentrując się na najważniejszych problemach gmin-członków Związku.

W trakcie prac zostały zaangażowane różne strony, będące zainteresowane zrównoważonym rozwojem gmin.

Ze względu na realizację wspólnych zadań w ramach Warmińskiego Związku Gmin w pracach nad Planem, brali udział przedstawiciele wszystkich gmin, należących do Związku.

Do pracy nad Planem wykorzystano dane przekazane przez poszczególne urzędy gmin, dostępne opracowania naukowe, wyniki badań i ekspertyz, ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, przyjęte przez Związek, gminy oraz organy powiatu, a także województwa strategie i programy sektorowe i obowiązujące akty prawne.

Robocza wersja dokumentu została poddana procesowi konsultacji społecznych. Informacje o pracach nad Planem i możliwościach składania uwag i wniosków do projektu zamieszczono w prasie lokalnej oraz na stronie internetowej poszczególnych gmin-członków Związku. Projekt udostępniano również wszystkim zainteresowanym w formie elektronicznej w poszczególnych urzędach.

### 1.3 Cele opracowania Planu

Opracowanie Planu Gospodarki Odpadami, służy realizacji polityki ekologicznej państwa, regionu oraz oczekiwań i potrzeb społeczeństwa gmin.

Kompleksowe ujęcie problematyki gospodarki odpadami, umożliwi wykorzystanie Planu do następujących celów:

- podejmowania decyzji w zakresie gospodarki odpadami i ich finansowania;
- kreowania postaw i zachowań w celu kształtowania świadomej, zgodnej ze zrównoważonym rozwojem, gospodarki odpadami;
- koordynowania i intensyfikowania działań na rzecz ograniczania powstawania odpadów i ich powtórnego wykorzystania.

Plan będzie także fundamentem późniejszych aktów prawa miejscowego w zakresie utrzymywania czystości i porządku.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (DzU. Nr 132/1996, poz. 622 z późn.zm.) – art. 4 ust.3), Rady poszczególnych gmin, członków Związku, są zobligowane dostosować obowiązujące regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminach do przyjętego przez Związek Planu Gospodarki Odpadami. Przepisy obligują do dokonania tych zmian w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty uchwalenia Planu.

### 1.4 Okres obowiązywania Planu

**Okres obowiązywania Planu to 4 lata, tzn. lata 2004-2007.**

Plan uwzględni też działania, przewidziane do realizacji w perspektywie kolejnych 4 lat, tj. w latach 2008-2011.

## 2. STRESZCZENIE PLANU

Plan Gospodarki Odpadami został sporządzony jako realizacja przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U.Nr 62, poz. 628 z późn.zm.), która w rozdziale 3 art. 14-6 wprowadza obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Zgodnie z art. 14 ust. 5 cytowanej ustawy, projekt planu sporządza organ wykonawczy gminy, a następnie uchwała go Rada Gminy. Ustawa umożliwia, w przypadku Związku Gmin, opracowanie jednego projektu wspólnego planu gospodarki odpadami, obejmujący zadania gminnego planu gospodarki odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami stanowi część Programu Ochrony Środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

Przy tworzeniu Planu wykorzystano różne metody i techniki aktywnego i otwartego planowania.

Plan zawiera

1. aktualny stan gospodarki odpadami,
2. prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
3. działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
4. instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
5. system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Obecny sposób unieszkodliwiania odpadów w gminach Warmińskiego Związku Gmin opiera się głównie na nieselektywnej zbiórce, transporcie i składowaniu ich na składowisku w Łęgajnach gm. Barczewo bądź składowiskach w poszczególnych gminach. Niewielka ilość odpadów trafia również na składowisko w miejscowości Rodno k/Ostródy.

Szacuje się, iż w ciągu roku na składowiska trafia około 10 400 ton odpadów z gmin.

Odpady komunalne i zbliżone do nich, wytwarzane w sektorze gospodarczym, trafiają również na gminne składowiska.

Funkcjonujące składowiska, uruchomione w latach 80 i 90, nie są przystosowane do dalszej prawidłowej eksploatacji. Przewidywane terminy zamknięcia to okres między 2006r. a 2007, jednak ich stan techniczny i brak środków wymusza wcześniejsze zamknięcia.

Ze strumienia odpadów komunalnych nie wyodrębnia się odpadów niebezpiecznych.

Pomału można zaobserwować działania, podejmowane przez sektor gospodarczy oraz osoby fizyczne, które są ukierunkowane na ograniczenie powstających ilości odpadów. Często brakuje jednak wiedzy, jak w sposób właściwy je zrealizować. Część odpadów z sektora gospodarczego, jest odzyskiwana i albo wykorzystywana we własnym zakresie, albo przekazywana do wyspecjalizowanych firm na podstawie indywidualnych umów.

Na terenie gmin Związku brakuje systemu kontroli i monitoringu ilości powstających odpadów i sposobu ich zagospodarowania.

Nadal powszechnym jest spalanie odpadów w domowych piecach czy też zakopywanie.

Realizacja zadań, ze względu na ograniczone środki własne, przede wszystkim związana jest z możliwościami pozyskania zewnętrznych, tanich środków, przeznaczonych na działania, służące ochronie środowiska oraz infrastrukturze komunalnej.

Istotnym problemem jest brak właściwej konsekwencji w egzekwowaniu ustalonych zasad korzystania ze środowiska i długotrwałe procedury odtworzenia naruszonego środowiska.

Zgodnie z **przyjętą strategią Warmińskiego Związku Gmin**, założono, że priorytetowym zadaniem dla gmin Związku jest wspólna gospodarka odpadami w ramach Regionu Gospodarki Odpadami (RGO) tworzonego wokół miasta Olsztyn.

Region powstałby na bazie projektowanego Zakładu Utylizacji Odpadów w Olsztynie i obejmowałby również niezbędne elementy infrastruktury, wynikające z analizy funkcjonalno-przestrzennej całego obszaru. W ramach projektu przewidywana jest jedna z kwater balastu na terenie gminy Świątki w msc. Żardeniki, do których trafiłyby wyłącznie odpady z gmin Związku lub określona szczegółowo ilość odpadów obojętnych (tzw. balastu), powstałego w Zakładzie Utylizacji w Olsztynie.

Działania związane z realizacją tego projektu (w ramach całego RGO), przewidują m.in.:

- ustalenie szczegółowego zakresu działalności RGO,
- budowę i rozbudowę istniejących pól składowych,

- budowę sortowni odpadów oraz instalacji odzysku odpadów biodegradowalnych,
- budowę i wyposażenie stacji transferowych,
- przygotowanie kwater do gromadzenia odpadów przemysłowych i niebezpiecznych, w tym odpadów azbestowych,
- stworzenie systemu monitoringu RGO,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów,
- zamknięcie i rekultywację składowisk na terenie RGO,
- dokonanie inwentaryzacji „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacji,
- stworzenie na terenach wiejskich i miejskich punktów gromadzenia odpadów,
- zwiększenie liczby pojemników do gromadzenia odpadów w sezonie letnim, szczególnie przy jeziorach, kempingach i najczęściej przemierzanych szlakach,
- zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych.

Szczegółowy zakres zostanie określony w przygotowywanym studium wykonalności wraz z niezbędnymi analizami m.in. technicznymi, finansowymi, przestrzennymi oraz instytucjonalnymi.

W ramach tego przedsięwzięcia, zakres do realizacji ze stron gmin Związku oraz sposób finansowania, zostanie określony we wspomnianym studium. Przewiduje się jednak, że gminy będą zobowiązane m.in. do:

- współfinansowania zamknięcia i rekultywacji gminnych składowisk,
- stworzenie na terenach wiejskich i miejskich punktów gromadzenia odpadów,
- zorganizowanie i skierowanie strumienia odpadów do Zakładu Utylizacji w Olsztynie.

Proponowany model gospodarki odpadami oparty jest na zintegrowanym zastosowaniu efektywnych i proekologicznych metod recyklingu i unieszkodliwiania odpadów.

Przyjęta strategia obejmuje również właściwe wyposażenie planowanego systemu minimalizowania powstawania odpadów i ich selektywnej zbiórki.

Zasadniczą częścią Planu jest odpowiednio przygotowana i wdrażana edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.

Gminy Warmińskiego Związku Gmin dopuszczają możliwość wspólnej realizacji ww. zadań z zakresu gospodarki odpadami w oparciu o uzasadnione w sposób techniczny i ekonomiczny działania oraz obowiązujące przepisy.

Do dnia uruchomienia Zakładu, gminy członkowie Związku prowadzą samodzielną gospodarkę odpadami, powierzając jednak władzom Związku rolę wiodącą w określeniu zasad współpracy z innymi podmiotami i partnerami w celu realizacji niniejszego Planu .

**Zasadniczymi celami** przyjętego modelu gospodarki jest:

- ustanowienie efektywnej struktury instytucjonalnej dla sektora gospodarki odpadami,
- ograniczenie niepożądanych kosztów, związanych z funkcjonującym systemem gospodarki i wprowadzenie jako powszechnie obowiązującej zasady „zanieczyszczający płaci”,
- zapewnienie powszechnej akceptacji przyjętego systemu gospodarki odpadami,
- skuteczna egzekucja przepisów w tym względzie,
- zachowanie zgodności podejmowanych działań z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i strategiami.

Główne działania przyjętego modelu gospodarki na terenie gmin Związku, można przedstawić w formie poniższego zestawienia:

- podnoszenie poziomu świadomości społecznej,
- wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania wszystkich odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- organizacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu podanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
- stworzenie gminnych punktów selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- zamknięcie i likwidacja składowisk gminnych,
- likwidacja „dzikich wysypisk” oraz zapobieganie powstawaniu nowych nielegalnych miejsc składowania odpadów.

Szczegółowy harmonogram realizacji Planu został ujęty w trzech płaszczyznach działań:

- I. Edukacja ekologiczna.
- II. Zapobieganie powstawaniu odpadów.
- III. Program selektywnej zbiórki odpadów.

Plan wskazuje również sposób kontroli oraz wskaźniki oceny jego realizacji.

Zostały wskazane również konieczne nakłady na realizację zadań oraz potencjalne źródła finansowania.

Podczas prac nad Planem, przeprowadzona analiza istniejącego stanu gospodarki odpadami i zagrożeń środowiska oraz ocena społeczna najważniejszych potrzeb w tym zakresie, pozwoliły ustalić najważniejsze wnioski z opracowania Planu:

- 1) Gminy Związku posiadają zorganizowany system gospodarki odpadami, jest on jednak nie pełny i wymaga dostosowania do wymogów i standardów środowiskowych w tym zakresie.
- 2) Szczególne istotne jest prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gmin, dążąc do świadomego ograniczania ilości powstających odpadów oraz wdrożenia selektywnej gospodarki odpadami.
- 3) Zamknięcie gminnych składowisk jest uzasadnione w aspekcie kosztów koniecznych do ich modernizacji oraz wspólnej polityki odpadowej, realizowanej przez Związek Gmin. Szczególne istotne jest ich prawidłowe zamknięcie i rekultywacja.
- 4) Skuteczne egzekwowanie przepisów porządkowych oraz z zakresu gospodarki odpadowej, poprzez działania administracyjne, karne i finansowe, jest niezbędne w celu ograniczenia samowoli w zakresie zagospodarowywania odpadów.
- 5) Najbardziej widocznymi nieprawidłowościami w zagospodarowaniu odpadów komunalnych jest istnienie tzw. dzikich wysypisk oraz powszechne zaśmiecenie terenu, zwłaszcza w okolicach dróg, obrzeży lasów, ośrodków wypoczynkowych.
- 6) Problem stanowi również nieodpowiednie zagospodarowywanie odpadów, tj. ich zakopywanie lub spalanie, stanowiące oprócz zagrożenia dla środowiska, również zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.



### 3. STAN GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE WARMIŃSKIEGO ZWIĄZKU GMIN

#### 3.1 Charakterystyka obszaru Związku Gmin

Obszar działania Warmińskiego Związku Gmin obejmuje gminy:

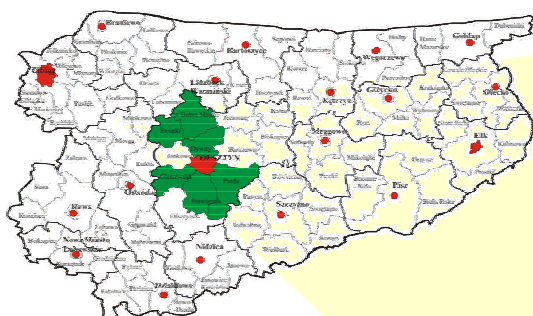
- Dobrze Miasto
- Dywity
- Gietrzwałd
- Purda
- Stawiguda
- Świątki

Wszystkie gminy leżą w granicach administracyjnych powiatu olsztyńskiego. Stanowią one bezpośrednie sąsiedztwo stolicy województwa – miasta Olsztyn.

Warmiński Związek Gmin zajmuje powierzchnię **1 299 km<sup>2</sup>** (w tym 5 km<sup>2</sup> to obszar miasta Dobrze Miasto), co stanowi 45,74% powierzchni całego powiatu).

Obszar Związku położony jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego w obrębie Pojezierza Olsztyńskiego (według podziału fizycznogeograficznego Kondrackiego). Mezoregion ten wchodzi w skład makroregionu Pojezierze Mazurskie. Razem z Pojezierzami Wschodniowobałtyckimi jest on częścią około bałtyckiej strefy pojeziernej.

Położenie Warmińskiego Związku Gmin na tle Województwa Warmińsko-Mazurskiego i Powiatu Olsztyńskiego



Szczegółowe przedstawienie środowiska naturalnego, zawierają Programy Ochrony Środowiska poszczególnych gmin. Warto jednak zwrócić uwagę na kilka aspektów, na które może mieć istotny wpływ gospodarka odpadowa.

Wszystkie gminy posiadają nieznaczny odsetek gruntów zurbanizowanych i zabudowane, znaczące powierzchnie stanowią użytki rolne oraz lasy.

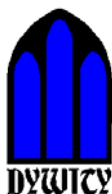
Gminy Związku znajdują się w granicach systemu obszarów chronionych, w tym obszarów wyznaczonych w ramach programu Natura 2000. Wiąże się to z koniecznością uwzględnienia zarówno przyjętych zapisów ochronnych, jak i koniecznością wprowadzania nowych działań, ograniczających oddziaływanie człowieka na środowisko. Na ich terenach określone zostały szczegółowe ograniczenia, związane z prowadzoną działalnością przez człowieka.

Poniżej przedstawiono kilka danych charakteryzujących poszczególne gminy.



#### Miasto i Gmina Dobro Miasto

Gmina Dobro Miasto obejmuje swym zasięgiem miasto Dobro Miasto (podzielone na 5 osiedli) i 28 miejscowości wiejskich podzielonych na 22 sołectw. Gminę zamieszkuje 16 001 mieszkańców<sup>1</sup>, z tego blisko 10,6 tys. w samym mieście. Obejmuje ona powierzchnię 259 km<sup>2</sup> (w tym miasto 5 km<sup>2</sup>). Gęstość zaludnienia 61,82 os/km<sup>2</sup> (w tym na obszarze wiejskim 21,27 os/km<sup>2</sup>).



#### Gmina Dywity

Gmina Dywity zajmuje powierzchnię 161 km<sup>2</sup>. Zamieszkuje ją 8 848 mieszkańców<sup>2</sup> w 24 miejscowościach, podzielonych na 19 sołectw. Gęstość zaludnienia 54,96 os/km<sup>2</sup>. Cały teren gminy jest zróżnicowany wysokościowo. Sieć osadniczą na terenie gminy tworzą zarówno wsie oraz znaczna ilość rozrzuconych, pojedynczych gospodarstw rolnych, pokrywających teren gminy w sposób równomierny. W południowej części gminy, w związku z bezpośrednim sąsiedztwem Olsztyna, następuje szybki rozwój jednorodzinnego budownictwa mieszkaniowego oraz handlu i usług.

Na terenie gminy znajduje się ujęcie wody pitnej „Wadąg” dla miasta Olsztyn.



#### Gmina Gietrzwałd

Gminę Gietrzwałd zamieszkuje 5 281 mieszkańców<sup>3</sup> w 36 miejscowościach, podzielonych na 19 sołectw. Obszar gminy to 174 km<sup>2</sup>. Gęstość zaludnienia 30,35 os/km<sup>2</sup>. Głównym kierunkiem działalności gospodarczej w gminie jest rozwój turystyki wiejskiej (w tym agroturystyka), produkcja roślinna i zwierzęca z rozwiniętą gałęzią drobiarstwa oraz przemysł drzewny. Na terenie gminy znajduje się 14 jezior. Na jej obszarze znajdują się również obszary sieci Natura 2000.

<sup>1</sup> wg danych Warmińskiego Związku Gmin na 30.06.2005r.

<sup>2</sup> wg danych Warmińskiego Związku Gmin na 30.06.2005r.

<sup>3</sup> wg danych Warmińskiego Związku Gmin na 30.06.2005r.



#### Gmina Purda

Gmina Purda, jak i pozostałe gminy, położona jest na obszarze charakteryzującym się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Zamieszkuje ją 7 217 mieszkańców<sup>4</sup>, którzy zamieszkują 46 miejscowości, podzielonych na 23 sołectwa. Gmina zajmuje obszar 318 km<sup>2</sup>. Gęstość zaludnienia wynosi 22,69 os/km<sup>2</sup>. Również na terenie tej gminy znajdują się obszary w ramach programu Natura 2000.



#### Gmina Stawiguda

Stawiguda leży wśród dużych kompleksów leśnych. Duży odsetek powierzchni gminy, bo aż 13,7% zajmują wody, jest to największy wskaźnik w powiecie olsztyńskim. Łączna powierzchnia gminy to 223 km<sup>2</sup>. Zamieszkuje ją 5 039 mieszkańców<sup>5</sup>. 18 miejscowości podzielone jest na 13 sołectw. Wskaźnik zaludnienia wynosi 22,60 os/km<sup>2</sup>. Na obszarze gminy ustawione są obszary sieci Natura 2000.



#### Gmina Świątki

Jest to gmina o dominującej funkcji rolnej oraz bardzo niskiej lesistości w stosunku do średniej wojewódzkiej. Zajmuje ona powierzchnię 154 km<sup>2</sup>, którą zamieszkuje 4 277 mieszkańców<sup>6</sup> w 21 miejscowościach, podzielonych na 12 sołectw. Gęstość zaludnienia wynosi 27,77 os/km<sup>2</sup>. Na terenie gminy również występują obszary Natura 2000.

### 3.1.1 Prognoza oddziaływania Planu Gospodarki Odpadami na środowisko

Założone w niniejszym Planie Gospodarki Odpadami cele i podstawowe kierunki działań są zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajowym, Wojewódzkim i Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami.

Przyjęte założenia, wynikają również z celów nadrzędnych Warmińskiego Związku Gmin.

Przeprowadzona analiza oddziaływania Planu Gospodarki Odpadami uwzględniła następujące zagadnienia:

#### 1. w zakresie skutków:

##### a) dla środowiska

Planowane działania, ograniczają wprowadzanie odpadów do środowiska, przewidują również ograniczenie negatywnych oddziaływań zarówno istniejących, jak i projektowanego składowiska w Żardenikach oraz „dzikich wysypisk” na środowisko naturalne, zapobieganie zanieczyszczeniom gleby i ziemi.

##### b) realizacji ustaleń Planu

Realizacja Planu umożliwi ograniczenie negatywnego oddziaływania zarówno na poszczególne elementy środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) uwzględniając ich wzajemne powiązania, jak również na ekosystemy i krajobraz gmin.

<sup>4</sup> wg danych Warmińskiego Związku Gmin na 30.06.2005r.

<sup>5</sup> wg danych Warmińskiego Związku Gmin na 30.06.2005r.

<sup>6</sup> wg danych Warmińskiego Związku Gmin na 30.06.2005r.

**2. w zakresie oceny:**

*a) stanu i funkcjonowania środowiska oraz jego zasobów*

Podjęcie działań, określonych w Planie zwiększy odporność środowiska na degradację, umożliwi również rewitalizację obszarów zdegradowanych.

Brak realizacji zadań może doprowadzić do nasilenia antropresji na środowisko, co może skutkować wprowadzeniem istotnych zmian w ekosystemie, jak również może w niektórych przypadkach narazić zdrowie i życie ludzi (np. zanieczyszczenie i skażenie wód), skutkować to może m.in.:

- wzrostem ilości wytwarzanych odpadów
- zagrożeniem jakości wód powierzchniowych i gleb
- szybszym zużyciem zasobów naturalnych z powodu braku odzysku surowców wtórnych
- niską estetyką krajobrazu wobec istnienia „dzikich wysypisk”
- wprowadzaniem biogazów z deponowanych odpadów do powietrza

*b) rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych*

Proponowane rozwiązania uwzględniają przyjęte rozwiązania i ustalenia zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wrażliwych na oddziaływanie człowieka.

Są również zgodne z istniejącym stanem prawnym oraz obowiązującymi aktami prawa miejscowego, w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony.

*c) zagrożeń dla środowiska*

Plan i określone w nim zadania przewidują ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi na terenie gmin-członków Związku. W sposób szczególny dotyczy to przede wszystkim obszarów, na których znajdują się odpady (składowiska, „dzikie wysypiska”)

*d) zmian w krajobrazie*

Proponowane zadania uwzględniają ważną rolę ochrony krajobrazu. Nie przewidywane są działania, zmierzające do negatywnych zmian w krajobrazie. Wszelkie formy zagospodarowania terenu, będą wkomponowywane w istniejący krajobraz z zachowaniem lokalnych form.

Realizacja Planu Gospodarki Odpadami wpłynie w pierwszej kolejności na zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, poprzez minimalizację powstawania odpadów, wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” czy skierowanie do kompostowania odpadów organicznych. Ważnym celem planu jest likwidacja i rekultywacja szeregu gminnych składowisk i „dzikich wysypisk”.

Gminy Związku posiadają wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Charakterystyczne jest urozmaicenie terenu i różnorodność siedliskowa. Zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska jest stosunkowo niewielkie, uwzględniając wartości średnie dla kraju i obowiązujące normy.

Istnieje zagrożenie środowiska odpadami, stąd konieczność podejmowania wszelkich działań ograniczających ich negatywny wpływ.

Realizacja założeń Planu wpłynie w sposób zdecydowany na poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

- ograniczenia degradacji gleb oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w związku z likwidacją i rekultywacją szeregu składowisk i „dzikich wysypisk”,
- ograniczenia stopnia eutrofizacji oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowaną zbiórką całego strumienia odpadów komunalnych i komunalnopodobnych, ograniczenie udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach,
- poprawy walorów krajobrazowych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz segregacji odpadów, co pozwoli na zmniejszenie powierzchni terenu zajmowanego pod składowanie odpadów,
- wprowadzenie systemu ewidencji i kontroli gospodarki odpadami, co w konsekwencji spowoduje wyeliminowanie nieprawidłowości w sposobie postępowania z odpadami, w tym również przemysłowymi.

Można zatem wskazać, że wariantem optymalnym, najkorzystniejszym dla środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz ludzi jest opcja, polegająca na przyjęciu i wdrożeniu Planu.

Zaplanowane działania nie będą powodować ryzyka wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska, ani oddziaływania transgranicznego. Podjęcie działań w celu zapobiegania, ograniczania bądź kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na gatunki i siedliska w ramach programu Natura 2000, nie jest konieczne, wobec przewidywanego braku ich wystąpienia. Nie przewiduje się konfliktów społecznych w związku z realizacją założeń Planu.

## **3.2 Gospodarka odpadami**

### **3.2.1 Odpady komunalne**

Odpady komunalne są to *„odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”*.

#### **3.2.1.1 Ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów na terenie Związku Gmin**

Ilości powstających w gminach odpadów, ustalono na podstawie jednostkowych wagowych wskaźników ilości wytwarzania odpadów.

Według szacunkowych danych GUS średnia ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańca Polski wynosiła w 2001r. 350 kg. Ilość odpadów wywiezionych na składowiska komunalne przypadająca na mieszkańca to 287,6 kg, w województwie warmińsko-mazurskim 319,7 kg. Wskaźnik ten powoli rośnie.

Ilość wytwarzanych odpadów jest generalnie większa na obszarach zurbanizowanych, niższa natomiast (ok. 250 kg/mieszkańca/rok) na terenach wiejskich.

Dla poszczególnych gmin Związku, uwzględniając ilość deponowanych odpadów, ilość mieszkańców oraz zapisy Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, przyjęto statystycznie ilość wytwarzanych odpadów na poziomie **230,0-300 kg/mieszkańca/rok**.

**Tabela 1 Liczba mieszkańców na terenie Warmińskiego Związku Gmin na 30.06.2005r.**

Lp.	Nazwa gminy	Liczba osób
1.	Dobre Miasto	16 001
	<i>w tym miasto</i>	<i>10 553</i>
2.	Gmina Dywity	8 848
3.	Gmina Giętrzwald	5 281
4.	Gmina Purda	7 217
5.	Gmina Stawiguda	5 039
6.	Gmina Świątki	4 277
<b>Razem</b>		<b>46 663</b>

Źródło: Warmiński Związek Gmin

**Tabela 2 Ilość wytwarzanych odpadów na terenie Związku Gmin**

Gmina	Liczba mieszkańców	Ilość gospodarstw domowych	Ilość wytwarzanych odpadów [tona/rok]	Wskaźnik wagowy [kg/os/rok]
Dobre Miasto	16 001	4878	4 273,38	250
<i>w tym miasto</i>	<i>10 553</i>	<i>3376</i>	<i>2 818,39</i>	<i>300</i>
Dywity	8 848	2420	2 301,00	260
Giętrzwald	5 281	1590	1 268,00	240
Purda	7 217	2012	1 660,00	230
Stawiguda	5 039	1449	1 210,00	240
Świątki	4 277	1164	984,00	230
<b>RAZEM</b>	<b>46 663</b>	<b>13 462</b>	<b>11 696,38</b>	

Analizując źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów - dla potrzeb konstrukcji niniejszego Planu, zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (KPGO), wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji),
- odpady zielone (odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji),
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura – nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne nieopakowaniowe),
- tekstylia,
- szkło (opakowania ze szkła, szkło - nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe),

- odpady mineralne – odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp.,
- drobna frakcja popiołowa – odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania innymi metodami poza składowaniem,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – w części wchodzącej w strumień odpadów komunalnych,
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

Skład odpadów jest determinowany przez wiele czynników, m.in. typ zabudowy na danym terenie, przyzwyczajenia ludzi, poziom infrastruktury, itd.

Brakuje statystycznie wiarygodnych danych na temat składu odpadów komunalnych na terenie gmin. Można jednak odnieść się do oceny udziału poszczególnych frakcji w tego typu odpadach dla terenów wiejskich, przedstawionej w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami.

**Tabela 3 Morfologia odpadów wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami**

Lp.	Rodzaj odpadów	Wielkość	
		Miasto	wieś
		kg/M/ok.	kg/M/rok
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	90,20	22,11
2	odpady zielone	10,00	4,16
3	papier i karton	28,62	10,64
4	opakowania z papieru i tektury	41,52	15,43
5	opakowania wielomateriałowe	4,66	1,73
6	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	48,27	21,03
7	opakowania z tworzyw sztucznych	15,53	6,77
8	tekstylnia	12,10	4,65
9	szkło	2,00	1,00
10	opakowania ze szkła	28,12	18,89
11	metale	12,79	4,55
12	opakowania z blachy stalowej	4,57	1,63
13	opakowania z aluminium	1,33	0,47
14	odpady mineralne	14,30	13,25
15	drobna frakcja popiołowa	46,70	40,28
16	odpady wielkogabarytowe,	20,00	15,00
17	odpady budowlane	40,00	40,00
18	odpady niebezpieczne	3,00	2,00
	<b>RAZEM</b>	<b>423,71</b>	<b>223,59</b>

Źródło: Krajowy Plan Gospodarki Odpadami – dane dla 2000r.

Zestawienie składu morfologicznego odpadów z podziałem na poszczególne frakcje na terenie gminy gmin Związku, uwzględniając założony wagowy wskaźnik ilości wytwarzania odpadów, przedstawia poniższe zestawienie:

**Tabela 4 Zestawienie składu morfologicznego odpadów z podziałem na poszczególne frakcje na terenie Związku Gmin**

Lp.	Rodzaj odpadów	Udział		Wielkość									
				Dobre Miasto		Dywity	Gietrzwałd	Purda	Stawiguda	Świątki	WZG		
		miasto	wieś	miasto	wieś	wieś	wieś	wieś	wieś	wieś	miasto	wieś	razem
		%		tona/rok	tona/rok	tona/rok	tona/rok	tona/rok	tona/rok	tona/rok	tona/rok		
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	21,29%	9,89%	599,98	143,88	227,54	125,39	164,15	119,65	97,30	599,98	877,91	1 477,89
2	odpady zielone	2,36%	1,86%	66,52	27,07	42,81	23,59	30,89	22,51	18,31	66,52	165,18	231,70
3	papier i karton	6,75%	4,76%	190,37	69,24	109,50	60,34	78,99	57,58	46,83	190,37	422,48	612,85
4	opakowania z papieru i tektury	9,80%	6,90%	276,18	100,41	158,79	87,50	114,56	83,50	67,91	276,18	612,67	888,85
5	opakowania wielomateriałowe	1,10%	0,77%	31,00	11,26	17,80	9,81	12,84	9,36	7,61	31,00	68,69	99,69
6	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	11,39%	9,41%	321,08	136,85	216,42	119,26	156,13	113,81	92,55	321,08	835,03	1 156,11
7	opakowania z tworzyw sztucznych	3,67%	3,03%	103,30	44,06	69,67	38,39	50,26	36,64	29,79	103,30	268,81	372,11
8	tekstylia	2,86%	2,08%	80,49	30,26	47,85	26,37	34,52	25,16	20,46	80,49	184,64	265,12
9	szkło	0,47%	0,45%	13,30	6,51	10,29	5,67	7,42	5,41	4,40	13,30	39,71	53,01
10	opakowania ze szkła	6,64%	8,45%	187,05	122,93	194,40	107,13	140,25	102,23	83,13	187,05	750,06	937,10
11	metale	3,02%	2,03%	85,08	29,61	46,82	25,80	33,78	24,62	20,02	85,08	180,66	265,74
12	opakowania z blachy stalowej	1,08%	0,73%	30,40	10,61	16,77	9,24	12,10	8,82	7,17	30,40	64,72	95,12
13	opakowania z aluminium	0,31%	0,21%	8,85	3,06	4,84	2,67	3,49	2,54	2,07	8,85	18,66	27,51
14	odpady mineralne	3,37%	5,93%	95,12	86,22	136,36	75,14	98,37	71,70	58,31	95,12	526,11	621,23
15	drobna frakcja popiołowa	11,02%	18,02%	310,63	262,12	414,53	228,43	299,05	217,98	177,27	310,63	1 599,38	1 910,02
16	odpady wielkogabarytowe,	4,72%	6,71%	133,03	97,61	154,37	85,07	111,36	81,18	66,01	133,03	595,60	728,63
17	odpady budowlane	9,44%	17,89%	266,07	260,30	411,65	226,84	296,97	216,47	176,04	266,07	1 588,26	1 854,33
18	odpady niebezpieczne	0,71%	0,89%	19,96	13,01	20,58	11,34	14,85	10,82	8,80	19,96	79,41	99,37
	<b>RAZEM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>2 818,39</b>	<b>1 455,00</b>	<b>2 301,00</b>	<b>1 268,00</b>	<b>1 660,00</b>	<b>1 210,00</b>	<b>984,00</b>	<b>2 818,39</b>	<b>8 878,00</b>	<b>11 696,38</b>



Warto zwrócić uwagę na kilka wybranych frakcje odpadów, które wymagają dodatkowego zatrzymania się nad nimi.

Odpady wielkogabarytowe to odpady z gospodarstw domowych, które ze względu na duże rozmiary nie mieszczą się do standardowych pojemników i wymagają odrębnego traktowania.

Do odpadów wielkogabarytowych zaliczyć można:

- stare meble - kanapy, wersalki, tapczany, komody, fotele itp.,
- zużyty sprzęt gospodarstwa domowego – kuchnie gazowe, pralki, wirówki,
- pralki, chłodziarki, zamrażarki, odkurzacze, maszyny do szycia itp.,
- opakowania przestrzenne.

Inna grupa - odpady budowlane, powstają w procesie inwestycyjnym i remontowym w wyniku budowy i remontów mieszkań, obiektów użyteczności publicznej, placówek usługowych, handlowych, sportu i rekreacji oraz obiektów przemysłowych.

Głównie są to odpady obojętne dla środowiska i zaliczyć do tej grupy można:

- odpady gruzu betonowego,
- odpady gruzu ceglanego,
- materiały ceramiczne,
- beton,
- gleba i ziemia z wykopów,
- panele plastikowe i drewnopodobne.

W skład odpadów budowlanych wchodzi również inne odpady, tj. materiały izolacyjne i konstrukcyjne zawierające gips, papa odpadowa, wełna mineralna, drewno, stal, odpady opakowaniowe materiałów budowlanych, odpady niebezpieczne (w tym odpady azbestu, smoła, elektryczne i elektroniczne).

Ustalenie ilości powstających odpadów jest trudne, gdyż firmy budowlane często zagospodarowują odpady we własnym zakresie do niwelacji i rekultywacji terenu, budowy dróg, fundamentów lub przekazują innym posiadaczom.

Elementy z tej grupy stwarzające niebezpieczeństwo dla środowiska a także zdrowia i życia ludzi, zostały omówione w późniejszej części Planu.

Inną grupą, która wymaga specjalnego traktowania są odpady niebezpieczne, wytworzone w sektorze odpadów komunalnych.

Przeciętnie w Polsce (za KPGO) w odpadach komunalnych z miasta znajduje się ok. 3 kg, a z terenów wiejskich 2 kg odpadów niebezpiecznych.

Na terenie Związku Gmin w strumieniu odpadów komunalnych, przyjmując powyższe wskaźniki, znajduje się ok. **99,37 ton odpadów niebezpiecznych** rocznie. Głównymi składnikami odpadów niebezpiecznych są: farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice, zawierające substancje niebezpieczne, baterie i akumulatory ołowiowe, oleje i tłuszcze oraz zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Większość odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych, kierowane jest obecnie wraz ze strumieniem odpadów komunalnych na składowisko komunalne.

Odpady komunalne powstają również w instytucjach publicznych. Na terenie Związku Gmin wielkości te wyglądają następująco:

Tabela 5 Wielkość odpadów komunalnych powstających w instytucjach publicznych

Lp.	Rodzaj odpadów	Dane	Ilość odpadów						
		<i>Wskaźnik nagromadzenia<sup>8</sup></i>	Dobre Miasto	Dywity	Gietrzwałd	Purda <sup>7</sup>	Stawiguda	Świątki	WZG razem
		<i>kg/os/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>
1	Administracja i działalność biurowa	100	250	50	25	20	40	20	405,00
2	Przedszkola	100	27	19,1	9,10	b.d.	14,80	5,3	75,30
3	Szkoły	50	117,25	56	32,95	b.d.	31,45	28,10	265,75
4	Opieka społeczna, służba zdrowia	350	38,85	-	53,20	b.d.	13,30	-	105,35
	<b>RAZEM</b>		<b>433,10</b>	<b>125,10</b>	<b>120,25</b>	<b>20,00</b>	<b>99,55</b>	<b>53,40</b>	<b>851,40</b>

<sup>7</sup> autorzy Planu nie otrzymali danych z Urzędu Gminy

<sup>8</sup> Na podstawie KPGO oraz „Poradnika powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”

Inną dziedziną, w której powstaje znaczący strumień odpadów jest turystyka.

W wyniku tej działalności powstaje niewiele odpadów, w stosunku do ogólnej ilości wytwarzanych w gminie, jednak powstają one w rozproszeniu i bezpośrednio w środowisku.

Rodzaje powstających odpadów, ilości, miejsce wytwarzania odpadów oraz nierównomierność w roku, wpływają na potrzeby organizacyjne gospodarki odpadami w tym zakresie.

Problemy gospodarki odpadami związane z działalnością turystyczną i wypoczynkową podzielić można następująco:

- turystyka pobytowa w stałych obiektach turystycznych i wypoczynkowych
- turystyka na wodzie i nad brzegami wód
- wypoczynek w lesie

Brak jest jakichkolwiek statystyk związanych z ilością, składem lub właściwościami odpadów powstających w obiektach turystycznych.

Szacunkowe ilości wyliczono na podstawie istniejącej bazy noclegowej, udzielonych noclegów, stopnia wykorzystania bazy oraz zakładając, przyjęte poniżej na podstawie KPGO i „Poradnika powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami” wskaźniki nagromadzenia odpadów. Wyniki analizy zestawiono poniżej:

**Tabela 6 Ilość odpadów powstających w obiektach turystycznych na terenie Warmińskiego Związku Gmin**

Lp.	Rodzaj odpadów	Dane	Ilość odpadów						
		<i>Wskaźnik nagromadzenia<sup>10</sup></i>	Dobre Miasto	Dywity	Gietrzwałd	Purda	Stawiguda	Świątki <sup>9</sup>	WZG razem
		<i>kg/os/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>
1	Domki letniskowe	80	9,92		34,24	34,56	55,20	b.d.	124,00
2	Miejsca noclegowe	80	16,00	5,12	5,6	103,12	64,00	b.d.	177,84
3	Hotele, pensjonaty	50	2,50	1,95	17,35	2,50	1,00	b.d.	22,80
	<b>RAZEM</b>		<b>28,42</b>	<b>7,07</b>	<b>57,19</b>	<b>140,18</b>	<b>120,20</b>	<b>0,00</b>	<b>324,64</b>

<sup>9</sup> autorzy Planu nie otrzymali danych z Urzędu Gminy

<sup>10</sup> Na podstawie KPGO oraz „Poradnika powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”

Również turystyka na wodzie i nad brzegami wód, związana z żeglowaniem, spływami kajakowymi, biwakowaniem nad wodą a także wędkowaniem, jest przyczyną odpadów.

Kolejnym źródłem – jest także wypoczynek w lesie (biwakowanie, grzybobranie, organizacja wycieczek, kuligów, przejażdżek konnych i rowerowych).

W wyniku takiej działalności powstaje stosunkowo niewiele odpadów, w porównaniu do ogólnej ilości wytwarzanych w gminach, lecz powstają one w rozproszeniu, bezpośrednio w bardzo czułym środowisku.

Problem ten jest o tyle istotny, że brakuje dobrych rozwiązań w jego zakresie, z drugiej zaś strony pozostawia pierwsze, negatywne wrażenie na temat stanu środowiska.

Kolejnym, jakże istotnym problemem, związanym z gospodarką odpadami komunalnymi, są odpady z oczyszczalni. Można je podzielić na skratki, zawartość piaskowników oraz ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

➤ skratki

skratki są to odpady powstające w wyniku mechanicznego oczyszczania ścieków, zatrzymywane na kratkach oraz sitach, według danych literaturowych z każdego 1 000 m<sup>3</sup> ścieków uzyskuje się około 30 kg skratek

➤ zawartość piaskowników

odpad powstający w trakcie eksploatacji piaskownika, nie jest on – pod względem składu chemicznego materiałem jednorodnym – zawiera substancje mineralne i organiczne.

➤ osady ściekowe

powstają jako produkt uboczny w trakcie eksploatacji oczyszczalni ścieków, można wydzielić osad wstępny – zatrzymany w osadniku wstępnym i nadmierny z biologicznego oczyszczania ścieków

Działające na terenie Związku Gmin<sup>11</sup> oczyszczalnie ścieków produkują około 525 ton/rok odpadów.

Poniżej zestawienie obejmujące funkcjonujące na terenie Związku oczyszczalnie ścieków:

	Przepustowość [ m <sup>3</sup> /d ]	Rok budowy	[ m <sup>3</sup> /d ]	Stopień obciążenia [ % ]
Gmina Dobre Miasto				
miasto Dobre Miasto (lokalizacja m. Kosyń)	3300	1997	1584	48
oczyszczalnia w msc. Urbanowo	35	2002	12,25	35
oczyszczalnia w msc. Jesionowo	33	2002	13,86	42
oczyszczalnia w msc. Smolajny	24	1982	10,8	45
Gmina Gietrzwałd				
oczyszczalnia w msc Gietrzwałd	232/117 <sup>*)</sup>	1996	185/129	79,8/110,3 <sup>*)</sup>
oczyszczalnia w msc Biesal	173	2001	45	26
oczyszczalnia w msc Łęguty	23	1997	20	87

<sup>11</sup> Obsługują one część skanalizowanych obszarów gmin-członków Związku. Część gmin odprowadza również ścieki do oczyszczalni ścieków miasta Olsztyn.

Gmina Purda				
oczyszczalnia w msc Purda	100	2003		
Oczyszczalnia w msc Klewki	150			
Gmina Stawiguda				
Oczyszczalnia w msc Stawiguda	1 200	1994 (mo- der.2001- 2002)	499,92	41,66
Oczyszczalnia w msc Bartążek	80	1994 (mo- der.2001- 2002)	35	43,75
Gmina Świątki				
oczyszczalnia w msc. Świątki	300	1994 (mo- der.2003- 2004)	130	43,33

\*) sezon/poza sezonem

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. (DzU. Nr 191, poz. 1595) skratki i odpady z piaskowników oczyszczalni komunalnych, mogą być składowane na składowiskach odpadów komunalnych w sposób nieselektywny. Ze względu na ich niewielką ilość i charakter podobny do innych odpadów komunalnych nie mają one istotnego wpływu na system gospodarki odpadami w gminach.

Poważnym wyzwaniem są osady ściekowe i sposób ich zagospodarowania.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami komunalne osady ściekowe mogą być stosowane:

1. w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz,
2. do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
3. do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
4. do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
5. do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz.

Warunkiem ich stosowania jest ich wcześniejsza stabilizacja oraz przygotowanie odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność komunalnego osadu ściekowego na zagniwanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi.

Ustawodawca zabronił stosowania osadów:

- 1) na obszarach parków narodowych i rezerwatów przyrody,
- 2) na wewnętrznych terenach ochrony pośredniej stref ochronnych ujęć wody,
- 3) w pasie gruntu o szerokości 50 m bezpośrednio przylegającego do brzegów jezior i cieków,
- 4) na terenach zalewowych, czasowo podtopionych i bagiennych,
- 5) na terenach czasowo zamarzniętych i pokrytych śniegiem,
- 6) na gruntach o dużej przepuszczalności, stanowiących w szczególności piaski luźne i słabogliniaste oraz piaski gliniaste lekkie, jeżeli poziom wód gruntowych znajduje się na głębokości mniejszej niż 1,5 m poniżej powierzchni gruntu,
- 7) na gruntach rolnych o spadku przekraczającym 10%,
- 8) na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych,

- 9) na terenach objętych pozostałymi formami ochrony przyrody niewymienionymi w pkt 1, jeżeli osady ściekowe zostały wytworzone poza tymi terenami,
- 10) na terenach położonych w odległości mniejszej niż 100 m od ujęcia wody, domu mieszkalnego lub zakładu produkcji żywności,
- 11) na gruntach, na których rosną rośliny sadownicze i warzywa, z wyjątkiem drzew owocowych,
- 12) na gruntach przeznaczonych pod uprawę roślin jagodowych i warzyw, których części jadalne bezpośrednio stykają się z ziemią i są spożywane w stanie surowym - w ciągu 18 miesięcy poprzedzających zbiory i w czasie zbiorów,
- 13) na gruntach wykorzystywanych na pastwiska i łąki,
- 14) na gruntach wykorzystywanych do upraw pod osłonami.

Przybliżony skład chemiczny<sup>12</sup> osadów z oczyszczalni ścieków przedstawia poniższe zestawienie:

**Tabela 7 Skład chemiczny osadów z oczyszczalni ścieków**

<b>Składnik</b>	<b>Osady ściekowe [% s.m.]</b>
Sucha masa	30,7
Azot	4,2
Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,7
Potas (K <sub>2</sub> O)	0,28
Wapń (CaO)	4,22
Magnez (MgO)	0,58
Sód (Na <sub>2</sub> O)	0,14
Substancja organiczna	54,6
Popiół całkowity	46,3
Popiół rozpuszczony	19
Krzemionka	27,5

Istotnym elementem, który należy uwzględnić w tworzeniu założeń gospodarki odpadami jest kwestia importu i eksportu odpadów między poszczególnymi uczestnikami systemu.

Gminy na terenie Warmińskiego Związku Gmin są obsługiwane w zakresie gospodarki odpadowej przez:

Dobre Miasto

w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych zmieszanych:

Dobre Miasto

1. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Olsztyńska 19, 11-040 Dobre Miasto
2. Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. ul. Jeziorańska 18, 11-040 Dobre Miasto

Dywity

1. Zakład Usług Transportowych i Komunalnych Z.D. Jastrzębscy, Różnowo 25A, 11-001 Dywity

<sup>12</sup> na podstawie danych Instytutu Kształtowania Środowiska

Gietrzwałd

1. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 14-100 Ostróda
2. Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Kasprzaka 1/3, Olsztyn
3. Spółdzielnia Kółek Rolniczych, Gietrzwałd 80,
4. Usługi Transportowe - Ryszard Gleba – Sząbruk 81/2

Gmina Purda

1. Zakład Usług Transportowych i Komunalnych Z.D. Jastrzębscy, Różnowo 25A, 11-001 Dywity

Gmina Stawiguda

1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Kasprzaka 1/3, Olsztyn

Gmina Świątki

1. Zakład Usług Transportowych i Komunalnych Z.D. Jastrzębscy, Różnowo 25A, 11-001 Dywity

Zebrane odpady trafiają lub trafiały na składowiska w powiecie olsztyńskim w miejscowościach:

- Podleśna – zlokalizowane na terenie gminy Dobre Miasto, obsługiwało gminę Dobre Miasto, właścicielem jest Gmina, zaś zarządza Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Dobrym Mieście – składowisko zamknięte od 31 maja 2005r., z dniem 01.06.2005r. wywożone są one do Łęgajna, trwa proces rekultywacji składowiska
- Dywity – zlokalizowane na terenie gminy Dywity, obsługuje gminę Dywity, właścicielem jest gmina
- Biesal i Unieszewo – zlokalizowane na terenie gminy Gietrzwałd, obsługują gminę Gietrzwałd, składowisko w Unieszewie zostało wyłączone z eksploatacji 31.11.2004r.; właścicielem jest gmina, administratorem zaś jej zakład budżetowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Gietrzwałdzie
- Łęgajny – zlokalizowane na terenie gminy Barczewo, właścicielem jest Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie, obsługuje m.in. gminy Dobre Miasto, Purda, Stawiguda, Świątki, będące członkami Warmińskiego Związku Gmin.
- Rudno – zlokalizowane na terenie gminy Ostróda, właścicielem jest gmina Ostróda, administratorem jest zaś Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostródzie

Na terenie gmin Związku powszechne jest zjawisko importu/exportu odpadów. Dominuje export, który występuje w następujących gminach: Dobre Miasto (do Łęgajna), Gietrzwałd (w ramach posiadanych koncesji, zbierane odpady z gminy wyważą PUS Sp. z o.o. w Ostródzie do msc Rudno k/Ostródy (ok.35 ton), zaś PGM SP. z o.o. w Olsztynie do Łęgajna), Purda (do Łęgajna), Stawiguda (do Łęgajna) i Świątki (do Łęgajna). Jest to zgodne z przyjętą strategią działania przez Warmiński Związek Gmin.

Podsumowanie powstających na terenie Związku odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

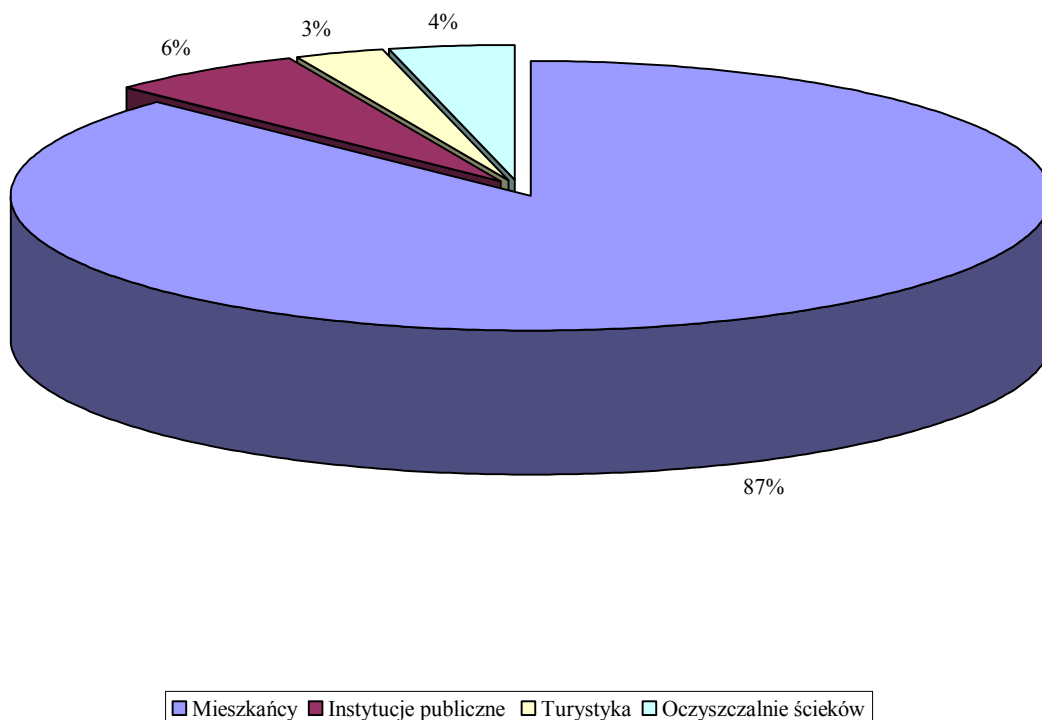


**Tabela 8 Źródła pochodzenia odpadów komunalnych**

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów						
		Dobre Miasto	Dywity	Gietrzwałd	Purda	Stawiguda	Światki	WZG razem
		<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>	<i>tona/rok</i>
1	Mieszkańcy	4 273,38	2 301,00	1 268,00	1 660,00	1 210,00	984,00	11 696,38
2	Institucje publiczne	433,10	125,10	120,25	20,00	99,55	53,40	851,40
3	Turystyka	28,42	7,07	57,19	140,18	120,20		353,06
4	Oczyszczalnie ścieków							230,25
	<b>RAZEM</b>	<b>4 734,90</b>	<b>2 433,17</b>	<b>1 445,44</b>	<b>1 820,18</b>	<b>1 429,75</b>	<b>1 037,40</b>	<b>13 427,72</b>

W sposób graficzny strukturę pochodzenia odpadów komunalnych ilustruje poniższy diagram:

### Struktura pochodzenia odpadów komunalnych na terenie Warmińskiego Związku Gmin



#### 3.2.1.2 Istniejąca gospodarka odpadami komunalnymi

Pierwszym elementem prawidłowej gospodarki odpadami jest ograniczanie ich powstawania. W dalszej kolejności powinna być zbiórka, transport, recykling i końcowa utylizacja.

W gminach Związku nie wszystkie te elementy występują w formie zadawalającej.

Według danych poszczególnych gmin, zorganizowanym systemem zbiórki odpadów jest objęte **ok.66%** wszystkich mieszkańców Związku – w poszczególnych gminach wielkość ta wygląda następująco: Dobre Miasto - 87%, Dywity – 53%, Gietrzwałd - 49%, Purda - 48%, Stawiguda - 80%, Świątki - 45%

System jest obowiązkowy dla zabudowy mieszkaniowej (wielorodzinnej i jednorodzinnej) a także dla instytucji (handlowych, publicznych, itp.) oraz przedsiębiorstw produkcyjnych. Do gromadzenia odpadów wykorzystuje się pojemniki o pojemności 110 l, 1 100 l oraz kontenery 5-10 m<sup>3</sup>. Są one porzucane we wszystkich miejscowościach gminnych, zaś ich opróżnianie i transport odbywa się poprzez obsługujące firmy.

Ilość wykorzystywanych pojemników na terenie gminy, pokazuje poniższe zestawienie:

**Tabela 9 Wykorzystywane pojemniki na terenie gmin Związku**

Lp.	Gmina	Pojemniki 110 l	Pojemniki 1 100 l	Kontenery 5-10 m <sup>3</sup>
1	Dobre Miasto	2690 (w tym 124 do segregacji odpadów)	155	
2	Dywity	1 142 ( w tym 57 do segregacji odpadów)	61 (w tym 50 selektywnej zbiórki)	
3	Gietrzwałd	600	37 (w tym 27 do segregacji odpadów)	6
4	Purda <sup>13</sup>	b.d.	32 (w tym 32 do selektywnej zbiórki)	
5	Stawiguda	1113	14 (w tym 14 do selektywnej zbiórki)	20
6	Świątki	402	24 (w tym 15 do selektywnej zbiórki)	

Źródło: Urzędy Gmin członków Warmińskiego Związku Gmin

Łącznie w zarządzie gmin, na terenie Związku, pozostaje 6376 pojemników na odpady.

**Tabela 10 Rodzaje wykorzystywanych pojemników**

Lp.	Rodzaj pojemnika	Ilość [szt.]						
		Dobre Miasto	Dywity	Gietrzwałd	Purda	Stawiguda	Świątki	WZG
1	Pojemnik 110 l	2690	1 142	600		1113	402	5947
2	Pojemnik 120 l							
3	Pojemnik 240 l							
4	Pojemnik 600 l							
5	Pojemnik 1.100 l	155	61	37	32	14	24	323
6	Pojemnik 2.200 l							
7	Pojemnik 10 m <sup>3</sup>							
8	Pojemnik 5-6 m <sup>3</sup>							
9	Pojemnik 7 m <sup>3</sup> (odkryty)			6		20		26
10	Kosze uliczne	80						80
	<b>Razem</b>	<b>2925</b>	<b>1203</b>	<b>643</b>	<b>32</b>	<b>1147</b>	<b>426</b>	<b>6376</b>

Źródło: Urzędy Gmin członków Warmińskiego Związku Gmin

<sup>13</sup> autorzy Planu nie otrzymali danych z Urzędu Gminy

Zbieraniem i transportem odpadów komunalnych, zajmują się następujący odbiorcy, posiadający stosowne decyzje administracyjne:

Dobre Miasto

3. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Olsztyńska 19, 11-040 Dobre Miasto
4. Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. ul. Jeziorańska 18, 11-040 Dobre Miasto

Dywity

2. Zakład Usług Transportowych i Komunalnych Z.D. Jastrzębscy, Różnowo 25A, 11-001 Dywity

Gietrzwałd

2. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 14-100 Ostróda
3. Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Kasprzaka 1/3, Olsztyn
4. Spółdzielnia Kółek Rolniczych, Gietrzwałd 80,
5. Usługi Transportowe - Ryszard Gleba – Sząbruk 81/2

Gmina Purda

2. Zakład Usług Transportowych i Komunalnych Z.D. Jastrzębscy, Różnowo 25A, 11-001 Dywity

Gmina Stawiguda

1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Kasprzaka 1/3, Olsztyn

Gmina Świątki

2. Zakład Usług Transportowych i Komunalnych Z.D. Jastrzębscy, Różnowo 25A, 11-001 Dywity

Wyżej wymienione przedsiębiorstwa dysponują następującą ilością i rodzajem sprzętu:<sup>14</sup>

**Tabela 11 Rodzaj i ilość sprzętu do zbierania i transportu odpadów komunalnych**

Lp.	Rodzaj sprzętu	Ilość [szt.]	Uwagi (m.in. rok produkcji, stan techniczny)
Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Olsztyńska 19, 11-040 Dobre Miasto i Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. ul. Jeziorańska 18, 11-040 Dobre Miasto			
1	sam. cięż MAN	1	r. prod. 1996, stan dobry
2	sam. cięż MAN	1	r. prod. 2004, stan bardzo dobry
3	sam cięż. Renault (HDS)	1	r. prod. 1985, stan dobry
4	sam. cięż KAMAZ	1	r. prod. 2001, stan dobry
5	ciągnik MTZ z przyczepą	1	r. prod 2004, stan bardzo dobry
6	beczkowóz asenizacyjny 1x 4m <sup>3</sup> i 1x10m <sup>3</sup>	2	r. prod. 1985 r. prod. 2001
7	WUKO na podw. Mercedes MB-914	1	r. prod. 1986, standobry
Zakład Usług Transportowych i Komunalnych Z.D. Jastrzębscy, Różnowo 25A, 11-001 Dywity			

<sup>14</sup> na podstawie informacji z poszczególnych przedsiębiorstw

*PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WARMIŃSKIEGO ZWIĄZKU GMIN*

1	samochody do zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych (bezpyłowe)	3	Scania, Volvo, Star
2	samochody do zbiórki odpadów selektywnych	2	Renault, Star
3	ciągnik wraz z osprzętem do utrzymania dróg i wywozu odpadów	1	Zetor
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 14-100 Ostróda			
1	samochody do zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych (bezpyłowe)	4	Liaz, Jelcz, Mercedes, Volvo – stan dobry
2	samochód hakowiec		kilka, stan dobry
Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Kasprzaka 1/3, Olsztyn			
	brak danych		
Spółdzielnia Kółek Rolniczych, Gietrzwałd 80,			
	brak danych		
Usługi Transportowe - Ryszard Gleba – Sząbruk 81/2			
1	samochód ciężarowy	1	stan dobry
<b>Razem</b>		<b>19</b>	

Świadczone usługi transportu odpadów zmieszanych, wykonywane są na podstawie umów zawartych pomiędzy zarządcami zasobów mieszkaniowych, prywatnymi właścicielami posesji a podmiotami świadczącymi tego typu usługi.

Zbiórka odbywa się przeważnie 2 x w tygodniu na obszarach miejskich oraz 1 x na dwa tygodnie (gmina Świątki) lub na miesiąc (gmina Gietrzwałd, Purda) na obszarach wiejskich o zabudowie zagrodowej.

Od użytkowników posiadających kontenery odpady odbierane są indywidualnie na podstawie zawartych umów lub na żądanie (gmina Dobre Miasto).

Wywóz odpadów w zależności od potrzeb odbywa się dwoma systemami:

- wymiennym – zapełniony pojemnik z odpadami jest odbierany, a na jego miejsce ustawiany jest pusty,
- niewymiennym – pojemnik z odpadami jest opróżniany i pozostawiany na miejscu.

Na terenie Związku nie jest prowadzony powszechny system segregacji i selektywnej zbiórki. Na przełomie 2003/2004r. Związek rozpoczął pilotaż selektywnej zbiórki i zakupił do niej 181 pojemników. Zostało stworzonych 81 punktów, zlokalizowanych przy zabudowie zwartej i wielorodzinnej na terenie gmin Dobre Miasto i Dywity.

Jednocześnie na terenie gminy Gietrzwałd prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostródzie, które porozstawiało na terenie gminy 27 pojemników (23 pojemniki o pojemności 1,1 m<sup>3</sup>, zaś 4 – 1,4 m<sup>3</sup>). Wykorzystywane jest 10 pojemników od gromadzenia szkła, 7 – makulatury i 10 do tworzyw sztucznych.

Również na terenie gmin Purda, Satiguda i Świątki są udostępnione pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów w ilości 32 kontenerów gm. Purda, 14 - Stawiguda i 15 gm. Świątki, będące własnością gmin. Służą one do selektywnej zbiórki opakowań ze szkła, papieru i tworzyw sztucznych.

W wyniku selektywnej zbiórki odpadów w gminach uzyskuje się następujące roczne wskaźniki:

- gmina Dobre Miasto około 1,38 ton makulatury, około 6,81 ton tworzyw sztucznych i 13,12 ton opakowań ze szkła<sup>15</sup>
- gmina Dywity około 6,3 ton makulatury, 6,9 ton tworzyw sztucznych i 17,2 ton opakowań ze szkła<sup>16</sup>
- gmina Gietrzwałd 11,62 ton makulatury, 1,57 ton tworzyw sztucznych i 34,2 ton opakowań ze szkła<sup>17</sup>
- gmina Stawiguda 8,8 ton makulatury, 4,49 ton tworzyw sztucznych i 21,326 ton opakowań ze szkła<sup>18</sup>
- gmina Świątki 0,3 ton makulatury, 1,3 ton tworzyw sztucznych i 6,36 ton opakowań ze szkła<sup>19</sup>

Poszczególne Rady Gmin stosownymi uchwałami

- Dobre Miasto nr XXXI/246/97 z 28.11.1997r.
- Gietrzwałd VI/49/2003 z 24.04.2003r.
- Purda V-41/03 z 24.04.2003r.
- Świątki XXVI/143/97 z 17.06.1997r.

w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w gminie, wydanymi na podstawie art. 4 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz.622 z późn.zm.), określiła sposób postępowania z – powstającymi w gospodarstwach domowych, niektórymi rodzajami odpadów komunalnych.

Niestety, Regulaminy są bardzo ogólne i wymagają uściślenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami (np. tylko Regulamin gminy Gietrzwałd zawiera najbardziej szczegółowo opisane wymagania co do pojemników, służących gromadzeniu odpadów – ich wielkość oraz ilość, zaś tylko Regulamin gminy Dobre Miasto wskazuje wskaźniki (objętościowe) nagromadzenia odpadów dla poszczególnych grup wytwarzających).<sup>20</sup>

Brakuje również skuteczność w egzekwowaniu obowiązków dotyczących czystości i porządku, nałożonych na mieszkańców.

Nie korzystano w ogóle z uprawnienia do zastępczego (na koszt właściciela) usuwania odpadów.

Problemem jest również sprzęt do transportu odpadów. Jest on w większości przestarzały. Wykorzystywany jest do jazdy na niewielkie odległości, jednak przy zwiększonej obsłudze terenów będzie on musiał ulec wymianie.

Obecnie odpady komunalne z terenu gmin Związku są unieszkodliwiane przede wszystkim na istniejących składowiskach na terenie powiatu olsztyńskiego.

---

<sup>15</sup> dane za 2004r.

<sup>16</sup> dane za 2004r.

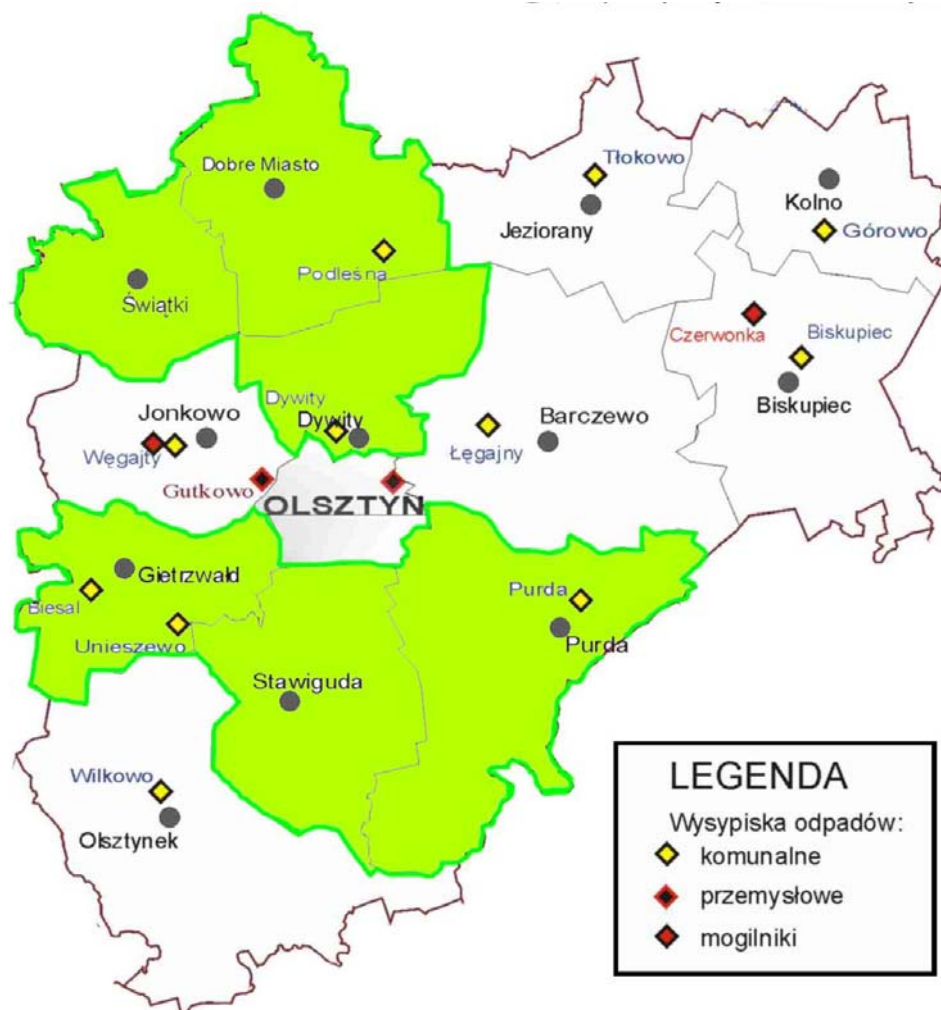
<sup>17</sup> dane za 2004r.

<sup>18</sup> dane za 2004r.

<sup>19</sup> dane za 2004r.

<sup>20</sup> Zgodnie z obowiązującymi przepisami (ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr 132/1996, poz. 622 z późn.zm.) – art. 4 ust.3), Rady poszczególnych gmin, członków Związku, są zobligowane dostosować obowiązujące regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminach do przyjętego przez Związek Planu Gospodarki Odpadami. Przepisy obligują do dokonania tych zmian w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty uchwalenia Planu.

**Istniejąca infrastruktura w zakresie gospodarki odpadami na obszarze Warmińskiego Związku Gmin i powiatu olsztyńskiego**



Gmina Dobrze Miasto

a) Składowisko Podleśna<sup>21</sup>

Położone na wyniesieniu w środkowej części gminy Dobrze Miasto, zlokalizowane ok. 10 km od centrum miasta na południowy-wschód w kierunku Barczewa ok. 1,5 km od msc. Podleśna przy drodze gruntowej Podleśna-Plutki na działce nr 256/2 w obrębie Podleśna. Najbliższa zabudowa (budynek mieszkalny) występuje w odległości ok. 500m

Stan prawny jest uregulowany. Składowisko powstało na podstawie decyzji Naczelnika Miasta i Gminy Dobrze Miasto nr III/9/82/83 z 7.12.1983r., zatwierdzającej budowę wysypiska sanitarnego w Podleśnej.

Gmina otrzymała decyzję o pozwoleniu na użytkowanie składowiska do 31.12.1999r. Po tym terminie Gmina przystąpiła do procesu rekultywacji składowiska, opracowując dokumentację techniczną, zatwierdzoną przez Starostwo Powiatowe w Olsztynie wydaną decyzją o pozwoleniu na budowę-rekultywację obiektu nr Dbm/18/2000 z 2.10.2000r.

**Z dniem 31.05.2005r. zaprzestano składowania odpadów.**

<sup>21</sup> na podstawie „Przegląd ekologiczny składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w m. Podleśna, gmina Dobrze Miasto, powiat olsztyński, województwo warmińsko-mazurskie” opracowanego przez Pomiary i Opracowania w Ochronie Środowiska mgr inż. M.Ciołkowski, czerwiec 2002r.

Zajmuje ono obszar około 2,12 ha częściowo byłego wyrobiska żwirowego, częściowo gruntów rolnych. Eksploatacja trwa od 30.04.1983 roku.

Składowiskiem zarządza Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Dobrym Mieście ul. Olsztyńska 19, 11-040 Dobrze Miasto na podstawie umowy dzierżawy zawartej z Gminą.

W roku 2004 na składowisku w Podleśnej zdeponowano około 5700 ton odpadów.

Stan techniczny składowiska przedstawia poniższe zestawienia:

**Tabela 12 Stan techniczny składowiska**

powierzchnia całkowita		2,12 ha
powierzchnia wydzielona do składowania		2 ha
powierzchnia ogrodzona		-a
zielen izolacyjna		naturalna
pojemność docelowa:		74 922 m <sup>3</sup>
średnia roczna deponowania	m <sup>3</sup>	
	tona	6 700
dotychczas zdeponowano	m <sup>3</sup>	
	ton	71 840

Źródło: Urząd Miasta Dobrze Miasto

Układ funkcjonalny składowiska obejmuje:

- pomieszczenie socjalno-bytowe
- nieckę składowiska
- dwa wjazdy
- utwardzoną drogę wewnętrzną z małym placem do zrzucania odpadów

Składowisko posiada różnej szerokości pas zieleni izolacyjnej.

Z instalacji infrastruktury technicznej składowisko posiada jedynie przyłącze energetyczne.

Dno składowiska jest nie zabezpieczone. Zostało ono wybudowane bez właściwego zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed jego negatywnym oddziaływaniem, przez co nie spełnia wymogów w zakresie ochrony środowiska.

W dokumentacji hydrogeologicznej, wykonanej w 2000r. w ramach opracowania „Ocena oddziaływania na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem środowiska gruntowo-wodnego i powietrza istniejącego składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Podleśna, gm. Dobrze Miasto.”<sup>22</sup>, stwierdzono w obrębie istniejącego składowiska do analizowanej głębokości 75/80 m występowanie dwóch poziomów wodonośnych odizolowanych od siebie ok. 25m warstwą trudno przepuszczalnej gliny zwałowej (pierwszy na głębokości ok. 33m).

Mimo naturalnego uszczelnienia kwatery składowej i korzystnego układu geologicznego, w wyrobisku pozbawionym dodatkowej izolacji, może zachodzić bardzo niebezpieczna migracja zanieczyszczeń do wód gruntowych.

<sup>22</sup> Autor: Edward Chuć – biegły z listy Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko



W celu obserwacji ewentualnych zmian jakości wód powierzchniowych w sąsiedztwie składowiska miał być prowadzony monitoring, jednak badania te nie zostały przeprowadzone. Nie przewidziano badań wód podziemnych ze względu na bezodpływowy, lokalny charakter niecki składowiska. Taką jednak potrzebę wskazano we wspomnianym Przeglądzie ekologicznym składowiska.

Na składowisku jedyną formą unieszkodliwiania odpadów było ich deponowanie. W sposób niezorganizowany prowadzona była przez mieszkańców gminy ręczna segregacja dowożonych odpadów.

Eksploatacja składowiska polegała na przyjęciu odpadów, wysypaniu ich w miejscu, do którego możliwy jest dojazd. Następnie odpady były przemieszczane w miejsce składowania przy pomocy spycharki DT-75, plantowane i zagęszczane, i dalej przesypywane warstwy odpadów materiałem izolacyjnym z gliny, pozyskiwanej w sąsiedztwie obiektu.

Składowisko nie posiadało wagi, a ilości dostarczanych odpadów były określane orientacyjnie. Brakuje również rowów opaskowych dla odprowadzania odcieków i wód opadowych, nie ma także instalacji odgazowywania oraz monitoringu oddziaływania na środowisko.

Orientacyjne wielkości przyjmowanych odpadów na składowisku, przedstawia poniższe zestawienie:

**Tabela 13 Wielkości przyjmowanych odpadów na składowisku w Podleśnej**

Lp.	Rok	Ilość odpadów [ tona ]
1	1983-2000	44 994
2	2001	3 700
3	2002	3 800
4	2003	13 646
5	2004	5 700
	<b>Łączna ilość zdeponowanych odpadów</b>	71 840

Źródło: Urząd Miasta Dobre Miasto

Gmina Dywity

b) Składowisko Dywity

Położone w południowej części gminy Dywity, w odległości 1 km na północ od ujścia rzeki Wadąg do Łyny i około 1,5 km na południowy-wschód od wsi Dywity.

Składowisko znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny ustanowionego rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 21 z dnia 14 kwietnia 2003r.

Z trzech stron (północnej, wschodniej i południowej) sąsiaduje z terenem leśnym, na południowy-wschód znajdują się ogródki działkowe.

Zajmuje ono obszar około 3 ha, z czego powierzchnia składowania wynosi około 1ha dawnego wyrobiska kruszywa budowlanego. Eksploatacja trwa od początku lat 90-tych.

Stan prawny jest uregulowany. Składowiskiem zarządza gmina.

Stan techniczny składowiska przedstawia poniższe zestawienia:

**Tabela 14 Stan techniczny składowiska w msc. Dywity**

powierzchnia całkowita		3 ha
powierzchnia wydzielona do składowania		1 ha
powierzchnia ogrodzona		
zielen izolacyjna		
pojemność docelowa:		
średnia roczna deponowania	m <sup>3</sup>	21 000
	tona	
dotychczas zdeponowano	m <sup>3</sup>	15 000
	ton	

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Dywity

Układ funkcjonalny składowiska obejmuje:

- pomieszczenie socjalno-bytowe
- nieckę składowiska

Dno składowiska jest nie zabezpieczone folią PE. Składowisko posiada naturalny pas zieleni izolacyjnej.

Z instalacji infrastruktury technicznej składowisko posiada jedynie przyłącze energetyczne.

Zostało ono wybudowane bez właściwego zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed jego negatywnym oddziaływaniem, przez co nie spełnia wymogów w zakresie ochrony środowiska. W wyrobisku pozbawionym naturalnej wierzchniej warstwy filtracyjnej i uszczelnionego dna może zachodzić bardzo niebezpieczna migracja zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Na składowisku jedyną formą unieszkodliwiania odpadów jest ich deponowanie. Formą uzupełniającą jest ręczna segregacja.

Eksploatacja składowiska polega na przyjęciu odpadów, wysypaniu na określoną kwartę roboczą, plantowaniu, zagęszczaniu przy użyciu kompaktowa i przesypywaniu warstw odpadów materiałem izolacyjnym z gruntu mineralnego, żuźla lub gruzu.

Składowisko nie posiada wagi, a ilości dostarczanych odpadów są określane orientacyjnie. Brakuje również rowów opaskowych dla odprowadzania odcieków i wód opadowych, nie ma także instalacji odgazowywania oraz monitoringu oddziaływania na środowisko.

Składowisko gminne posiada Przegląd Ekologiczny oraz zatwierdzoną instrukcję eksploatacji.

**Przewidywany termin zamknięcia składowiska: trzeci kwartał 2006r.**

W planie zagospodarowania przestrzennego gminy została wyznaczona jeszcze jedna lokalizacja składowiska odpadów w rejonie wsi Plutki w północnej części gminy.

Gmina Gietrzwałd

c) Składowisko Biesal<sup>23</sup>

Położone w środkowej części gminy Gietrzwałd, zlokalizowane ok. 5 km od centrum miejscowości gminnej na zachód w kierunku południowo-zachodnim oraz ok. 0,5 km od miejscowości Biesal na działce 11/2 obręb Biesal.

Najbliższa zabudowa (gospodarstwo rolne) występuje ok. 300 m w kierunku północno-zachodnim od składowiska.

Zajmuje ono obszar około 2,0 ha dawnego wyrobiska pospółki budowlanej. Eksploatacja trwa od 1990 roku.

Składowisko znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki wyznaczonego Rozporządzeniem Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003r.

Stan prawny jest nie do końca uregulowany. W latach 1986-1987 została opracowana dokumentacja geotechniczna oraz projekt budowlany, uzgodniony z Urzędem Wojewódzkim. Następnie Gmina przejęła teren pod składowiskiem od Lasów Państwowych. Jednak składowisko w okresie jego uruchamiania nie zostało wyznaczone w określonym trybem ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym. Brakuje decyzji o pozwoleniu na budowę lub użytkowanie składowiska.

Składowiskiem zarządza: zakład budżetowy gminy Gietrzwałd: Zakład Gospodarki Komunalnej w Gietrzwałdzie, Gietrzwałd 24, 11-036 Gietrzwałd

W roku 2001 na składowisku w Biesalu zdeponowano około 251 ton odpadów, w 2004r. – 336 ton, zaś za okres I-IX 2005r. około 272,7 ton, w tym:

1083,5 m<sup>3</sup> (około 266 ton) niesegregowanych odpadów komunalnych

około 2 ton skratek

około 3,2 ton zawartości piaskowników

około 1,5 ton odpadów ze studzienek kanalizacyjnych

Stan techniczny składowiska przedstawia poniższe zestawienia:

**Tabela 15 Stan techniczny składowiska w Biesalu**

powierzchnia całkowita		2,0 ha
powierzchnia wydzielona do składowania		1,31 ha
powierzchnia ogrodzona		2,0 ha
zielen izolacyjna		
pojemność docelowa:		39 500 m <sup>3</sup>
średnia roczna deponowania	m <sup>3</sup>	1 740
	tona	290
dotychczas zdeponowano	m <sup>3</sup>	11 500
	ton	1 893

Źródło: „Przegląd ekologiczny...” i Urząd Gminy w Gietrzwałdzie

<sup>23</sup> na podstawie „Przegląd ekologiczny składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w m. Biesal, gmina Gietrzwałd, powiat olsztyński, województwo warmińsko-mazurskie” opracowanego przez Pomiary i Opracowania w Ochronie Środowiska mgr inż. M.Ciołkowski, czerwiec 2002r.

Układ funkcjonalny składowiska obejmuje:

- nieckę składowiska
- wjazd
- utwardzoną drogę wewnętrzną

Składowisko posiada różnej szerokości pas zieleni izolacyjnej.

Z instalacji infrastruktury technicznej składowisko posiada jedynie przyłącze energetyczne.

Dno składowiska jest nie zabezpieczone. Zostało ono wybudowane bez właściwego zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed jego negatywnym oddziaływaniem, przez co nie spełnia wymogów w zakresie ochrony środowiska.

W dokumentacji geotechnicznej, wykonanej w 1986r., stwierdzono występowanie wody gruntowej tylko w okolicach istniejącego wówczas oczka wodnego (zostało ono zasypane w okresie późniejszym).

Mimo naturalnego uszczelnienia kwatery składowej i korzystnego układu geologicznego, w wyrobisku pozbawionym dodatkowej izolacji, może zachodzić bardzo niebezpieczna migracja zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Na składowisku jedyną formą unieszkodliwiania odpadów jest ich deponowanie. W sposób nieorganizowany prowadzona jest przez ręczną segregacją dowożonych odpadów.

Eksploatacja składowiska polega na przyjęciu odpadów, wysypaniu ich w miejscu, do którego możliwy jest dojazd. Następnie odpady są przemieszczane w miejsce składowania przy pomocy spycharki DT-75, plantowane i zagęszczane, i dalej przesypaniu warstw odpadów materiałem izolacyjnym.

Składowisko nie posiada wagi, a ilości dostarczanych odpadów są określane orientacyjnie. Brakuje również rowów opaskowych dla odprowadzania odcieków i wód opadowych, nie ma także instalacji odgazowywania oraz monitoringu oddziaływania na środowisko. Do końca marca 2006r. planowany jest montaż piezometrów.

#### **Przewidywany termin zamknięcia składowiska: 30.04.2007**

##### *d) Składowisko Unieszewo<sup>24</sup>*

Położone w południowo-wschodniej części gminy Gietrzwałd, zlokalizowane ok. 8 km od centrum miejscowości gminnej oraz ok. 1,0 km od miejscowości Unieszewo na działce 13/4 obręb Unieszewo.

Najbliższa zabudowa (gospodarstwo rolne) występuje ok. 350 m w kierunku północnym od składowiska.

Zajmuje ono obszar około 1,7 ha dawnego wyrobiska. Eksploatacja trwała od 1990 roku.

Składowisko znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki wyznaczonego Rozporządzeniem Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003r.

---

<sup>24</sup> na podstawie „Przegląd ekologiczny składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w m. Unieszewo, gmina Gietrzwałd, powiat olsztyński, województwo warmińsko-mazurskie” opracowanego przez Pomiary i Opracowania w Ochronie Środowiska mgr inż. M.Ciołkowski, czerwiec 2002r.

Stan prawny jest nie do końca uregulowany. W latach 1985-1987 została opracowana dokumentacja geotechniczna oraz projekt budowlany, zaopiniowany przez Państwowego Terenowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie. Następnie Gmina przejęła teren pod składowiskiem od Lasów Państwowych. Jednak składowisko w okresie jego uruchamiania nie zostało wyznaczone w określonym trybem ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym. Brakuje decyzji o pozwoleniu na budowę lub użytkowanie składowiska.

Składowiskiem zarządza: zakład budżetowy gminy Gietrzwałd: Zakład Gospodarki Komunalnej w Gietrzwałdzie, Gietrzwałd 24, 11-036 Gietrzwałd

### **Składowisko w Unieszewie wyłączono z eksploatacji 30.11.2004r.**

Stan techniczny składowiska przedstawia poniższe zestawienia:

**Tabela 16 Stan techniczny składowiska w msc. Unieszewo**

Powierzchnia całkowita		1,7 ha
Powierzchnia wydzielona do składowania		0,75 ha
Powierzchnia ogrodzona		1,7 ha
zielen izolacyjna		
pojemność docelowa:		19 920 m <sup>3</sup>
średnia roczna deponowania	m <sup>3</sup>	
	tona	
dotychczas zdeponowano	m <sup>3</sup>	7 611,8
	ton	1 087,4

Źródło: „Przegląd ekologiczny...” i Urząd Gminy w Gietrzwałdzie

Układ funkcjonalny składowiska obejmuje:

- nieckę składowiska
- wjazd
- utwardzoną drogę wewnętrzną wraz z placem rozładunkowym

Składowisko, poza sąsiedztwem lasu, posiada różnej szerokości pas zieleni izolacyjnej pochodzenia raczej naturalnego.

Z instalacji infrastruktury technicznej składowisko posiada jedynie przyłącze energetyczne.

Dno składowiska jest nie zabezpieczone. Zostało ono wybudowane bez właściwego zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed jego negatywnym oddziaływaniem, przez co nie spełnia wymogów w zakresie ochrony środowiska.

W dokumentacji geotechnicznej, wykonanej w 1985r., nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości badanej 4,5-6,5 m p.p.t. w postaci stałego lustra. Teren pod składowiskiem, w tym pierwsza przypowierzchniowa warstwa wodonośna, jest pozbawiony naturalnej izolacji w postaci utworów słaboprzepuszczalnych. Co za tym idzie, w wyrobisku pozbawionym dodatkowej izolacji, może zachodzić bardzo niebezpieczna migracja zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Na składowisku jedyną formą unieszkodliwiania odpadów było ich deponowanie. W sposób niezorganizowany prowadzona była ręczna segregacja dowożonych odpadów.

Eksploatacja składowiska polegała na przyjęciu odpadów, wysypaniu ich w miejscu, do którego możliwy jest dojazd. Następnie odpady były przemieszczane w miejsce składowania przy pomocy spycharki DT-75, plantowane i zagęszczane, i dalej przesypane warstwą materiału izolacyjnego.

Składowisko nie posiada rowów opaskowych dla odprowadzania odcieków i wód opadowych, nie ma także instalacji odgazowywania oraz monitoringu oddziaływania na środowisko. Do końca marca 2006r. planowany jest montaż piezometrów.

Gmina Purda, Stawiguda oraz Światki nie mają na swoim terenie funkcjonujących składowisk. Na terenie gminy Purda znajduje się zamknięte oraz zrekultywowane stare wysypisko odpadów.

Na terenie gminy Światki została wskazana lokalizacja składowiska w miejscowości Żardeniki w północnej części gminy (nieдалeko drogi wojewódzkiej nr 593 Dobre Miasto – Miłakowo) w sąsiedztwie gmin Dobre Miasto i Lubomino.

Na terenie gmin Związku brakuje systemu zbiórki odpadów z terenów turystycznych. Odpady, sporadycznie przekazywane do pojemników zbiorowych, trafiają na poszczególne składowiska. Problemem jest również sposób odbioru i transportu odpadów.

W chwili obecnej, powstające w gminnych oczyszczalniach ścieków osady ściekowe, są zagospodarowywane poprzez suszenie i późniejszy wywóz na składowiska.

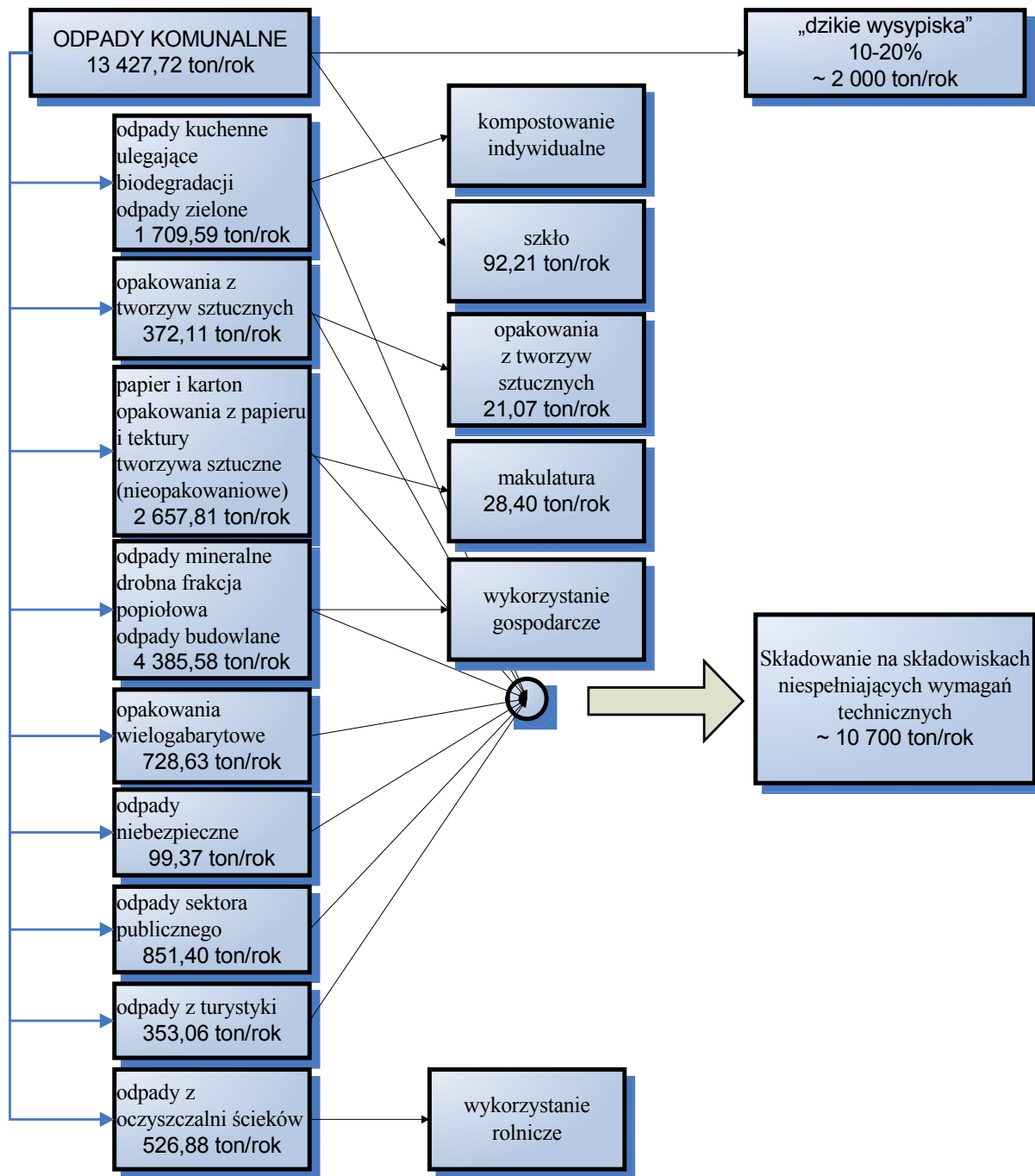
Istotnym problemem gmin jest również spora ilość nielegalnych wysypisk. Do największych należą śmietniska zlokalizowane w wyrobiskach poeksploatacyjnych kruszyw czy okolicznych lasach.

Wg danych szacunkowych trafiać tam może około 10-20% całego strumienia odpadów.

Istniejącą gospodarkę odpadami komunalnymi w gminie ilustruje poniższy schemat:

**Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Warmińskiego Związku Gmin  
– stan aktualny**

**SCHEMAT OBIEGU ODPADÓW KOMUNALNYCH  
NA TERENIE WARMIŃSKIEGO ZWIĄZKU GMIN**



WYTWARZANIE ODPADÓW

ODZYSK

UNIESZKODLIWIENIE

### 3.2.2 Odpady z sektora gospodarczego

#### 3.2.2.1 Ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów

Odpady powstające w sektorze gospodarczym można podzielić w zależności od ich rodzaju na:

- ✓ odpady komunalne,
- ✓ odpady wynikające z procesów technologicznych (w tym odpady niebezpieczne).

Ilość odpadów komunalnych w sektorze gospodarczym, została oszacowana podczas analizy gospodarki odpadów komunalnych.

Odpady wynikające z procesów technologicznych oraz odpady niebezpieczne są różne w zależności od branży, działających podmiotów gospodarczych. Ilość tych odpadów jest trudna do oszacowania, ponieważ bazy danych wytworzonych odpadów są niepełne, a często zupełnie ich jest brak.

Ze względu na koncentrację niniejszego Planu na odpadach komunalnych, poniżej przedstawiono ogólną charakterystykę odpadów z sektora gospodarczego, zwracając uwagę na najważniejsze kwestie, mogące mieć wpływ na gospodarkę odpadami.

Na terenie Związku działa około 3 245<sup>25</sup> podmiotów gospodarczych różnej wielkości (w poszczególnych gminach wielkość ta kształtuje się następująco: Dobre Miasto - 933, Dywity – 793, Gietrzwałd - 370, Purda - 506, Stawiguda - 461, Świątki - 182).

Może warto w tym miejscu zaznaczyć, że na terenie gminy Dobre Miasto funkcjonuje podstrefa Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (w strefach przemysłowych zlokalizowanych w zachodniej oraz południowo-wschodniej części Dobrego Miasta przy ulicach Spichrzowej, Fabrycznej i Olsztyńskiej). Tereny te są obecnie słabo wykorzystywane, ale należy o nich pamiętać w dalszej perspektywie.

W większych przedsiębiorstwach prowadzony system gospodarowania odpadami jest poprawny, firmy występują o odpowiednie zezwolenia lub decyzje administracyjne. Małe firmy często nie prowadzą prawidłowej gospodarki odpadami. Wytwarzane na terenie gminy odpady pochodzą głównie z rolnictwa, hodowli, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności, odpady z przetwórstwa drewna, produkcji płyt i mebli oraz budownictwa.

Wśród odpadów, powstających z sektora gospodarczego, można wydzielić następujące grupy odpadów:

#### ⇒ zużyte opony

Stanowią one poważny problem ekologiczny ze względu na swą trwałość. W tym zakresie trzeba zwrócić szczególną uwagę, że zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawa, jest zakaz składowania opon oraz wprowadzone są limity odzysku i recyklingu na producentów opon. Tym samym, gospodarka w tym zakresie stopniowo powinna się poprawiać.

Na terenie gmin Związku brakuje danych do oszacowania wielkości wytwarzanych tego rodzaju opadów.

---

<sup>25</sup> dane wg GUS na 31.12.2003r.



- ⇒ **odpady z rolnictwa, rybołówstwa i przetwórstwa przemysłu spożywczego**  
Odpady przemysłu rolno-spożywczego powstają w ubojniach, zakładach przetwórstwa mięsnego, mleczarniach, chłodniach, gospodarstwach rolnych, ogrodniczych i hodowlanych, cukrowniach, browarach, gorzelniach i innych zakładach zajmujących się produkcją i przetwórstwem żywności. Dominujące rodzaje odpadów z tej podgrupy to odchody zwierzęce oraz odpadowa tkanka zwierzęca i padlina. Podstawowym kierunkiem odzysku tych odpadów jest ich sprzedaż jako pasze lub zastosowanie jako nawóz organiczny. Na terenie gmin Związku brakuje danych do oszacowania wielkości wytwarzanych tego rodzaju opadów.
- ⇒ **odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli**  
W odniesieniu do gmin to dość istotne źródło odpadów. Podczas produkcji w istniejących zakładach tej branży powstają duże ilości odpadów, zarówno trocin, ścinek, jak i zestalonych odpadów farb i lakierów wodorozcieńczalnych, kitów i mas szpachlowych, zużytego ścierniwa, odpadów opakowaniowych z folii PET i papieru, pojemników po farbach i lakierach.
- ⇒ **odpady z przemysłu owocowo-warzywnego**  
Podstawowym źródłem powstawania tego rodzaju odpadów są zakłady produkujące dla ludzi i pasze dla zwierząt, przechowalnie żywności i pasz oraz roślinnych i zwierzęcych surowców służących do ich produkcji, ośrodki dystrybucji żywności i pasz, zakłady zbiorowego żywienia (w tym stołówki) oraz nierolnicze gospodarstwa domowe. Obecnie istnieje wiele możliwości w zakresie odzysku odpadów z powyższej branży, m.in. w postaci pasz, suszów owocowych, pozyskiwanych pektyn, destylatów owocowych, produkcji kwasu cytrynowego, aromatów i barwników. Odpady te są zazwyczaj sprzedawane w około 90%, a większość z nich nadaje się do produkcji kompostu w połączeniu z innymi rodzajami odpadów. Właściwości i ich wytwarzanie zależą od rodzaju, masy przerabianych surowców, technologii produkcji oraz lokalnych możliwości paszowego użytkowania poprodukcyjnych mas.  
Na terenie gmin brakuje danych do oszacowania wielkości wytwarzanych tego rodzaju opadów, jednak można założyć, że jest wielkość marginalna z powodu słabo rozwiniętej działalności w tym zakresie. Na podstawie zebranych informacji wynika, że tego rodzaju odpady trafiają do strumienia odpadów komunalnych.
- ⇒ **odpady z przemysłu mleczarskiego**  
Blisko 99% odpadów z przemysłu mleczarskiego jest poddawanych odzyskowi, składowanych jest jedynie 1,1% powstających odpadów. Głównym odpadem przemysłu mleczarskiego powstającym w procesie wytwarzania serów jest serwatka. Najpowszechniejsze postępowanie z serwatką sprowadza się do jej sprzedaży i w niewielu przypadkach - proszkowania. Nieprawidłowym działaniem jest kierowanie jej na wylewiska. Metodami odzysku tego rodzaju odpadu jest przetwarzanie serwatki na wyroby jadalne oraz zastosowanie w produkcji alkoholu. Ponadto wykorzystuje się ją w procesie uzyskania biomasy drożdżowo-białkowej i środków fermentacyjnych do produkcji antybiotyków, paliw i białek jednokomórkowców.  
Na terenie gmin nie prowadzona jest tego typu działalność, stąd brak tego typu odpadów.
- ⇒ **odpady z przemysłu napojów alkoholowych i bezalkoholowych**  
W największych ilościach wytwarzane są odpady z destylacji spirytualiów oraz wytloki, osady moszczowe i pofermentacyjne oraz wywary. Stopień odzysku tych odpadów jest bardzo wysoki i wynosi średnio 96%, z wyjątkiem osadów ściekowych z zakładowych oczyszczalni ścieków. Odpady otrzymane z tego przemysłu powinny być stosowane jako pasze lub przeznaczone na nawozy.

Na terenie gmin brakuje danych do oszacowania wielkości wytwarzanych tego rodzaju opadów, jednak można założyć, że jest wielkość marginalna z powodu słabo rozwiniętej działalności w tym zakresie.

⇒ **odpady przemysłu mięsnego**

Są to najczęściej: odpadowa tkanka zwierzęca, odpady z uboju i przetwórstwa ryb oraz surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa.

Na terenie gmin Związku brakuje danych do oszacowania wielkości wytwarzanych tego rodzaju opadów.

### 3.2.2.2 *Istniejąca gospodarka odpadami z sektora gospodarczego*

Na terenie gmin Związku w odniesieniu do poszczególnych grup odpadów, pochodzących z sektora gospodarczego, prowadzona jest zróżnicowana gospodarka.

Należy zaznaczyć, że ze względu na główny charakter prowadzonej działalności, tj. przetwórstwo drewna, znaczna część odpadów ulega wykorzystaniu.

Odpady z produkcji rolnej i przetwórstwa żywności, przede wszystkim składniki organiczne, podlegają ponownemu wykorzystaniu w rolnictwie i ogrodnictwie jako kompost oraz karma dla zwierząt; odpady z przetwórstwa drewna, nie zawierające składników niebezpiecznych, jako materiał opałowy.

Trudno jest dokładnie określić ilość odpadów wykorzystywanych powtórnie, ze względu na brak statystyk dotyczących tematu. Szacuje się jednak, iż wynosi ona około 20% - 50% odpadów produkcyjnych, powstałych w sektorze gospodarczym.

Gospodarka poszczególnymi rodzajami odpadów wygląda na terenie gminy w następujący sposób:

⇒ **zużyte opony**

Na terenie działania Związku, podobnie jak w całym województwie warmińsko-mazurskim, nie funkcjonuje system zbiórki zużytych opon. Często są one wymieniane w punktach serwisowych, zwłaszcza w przypadku braku możliwości ich naprawy. Część opon mieszkańcy mogą wykorzystywać do zagospodarowania terenu.

Zgodnie z Ustawą o odpadach (DzU. Nr 62, poz. 628 z późn.zm.), opony i ich części nie mogą być składowane na składowiskach, w związku z czym znacząca ich ilość pozostaje magazynowana na terenach gospodarstw lub wywożona na tzw. „dzikie wysypiska”.

⇒ **odpady z rolnictwa, rybołówstwa i przetwórstwa przemysłu spożywczego**

Na terenie gmin głównymi producentami tego typu odpadów są fermy drobiu i bardzo nieliczne zakłady przemysłowe (np. Panartic Poland Sp. z o.o. na terenie gm. Stawiguda – produkcja owoców morza w zalewie mrożone).

Odpady zagospodarowywane są poprzez rolnicze wykorzystanie.

⇒ **odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli**

Powyższe odpady są poddawane procesowi odzysku przede wszystkim jako odzysk energii poprzez spalanie rozdrobnionego drewna poprodukcyjnego i innych odpadów drzewnych, np. w tzw. AZSO – Automatycznych Zespołach Spalania Odpadów.

⇒ **odpady z przemysłu owocowo-warzywnego**

Na terenie Związku brakuje przedsiębiorstw, produkujących tego typu odpady. Odpady z zakładów zbiorowego wyżywienia trafiają, podobnie jak inne tego rodzaju, do strumienia odpadów komunalnych.

⇒ **odpady z przemysłu mleczarskiego**

Na terenie gmin Związku nie prowadzona jest tego typu działalność, stad nie prowadzona jest gospodarka tego typu odpadami.

⇒ **odpady z przemysłu napojów alkoholowych i bezalkoholowych**

Na terenie gmin nie prowadzona jest tego typu działalność, stad nie prowadzona jest gospodarka tego typu odpadami.

⇒ **odpady przemysłu mięsnego**

Na terenie gmin nie prowadzona jest tego typu działalność, nieliczne odpady zagospodarowywane są poprzez: mierzwa w sposób rolniczy, zaś tkanka mięsna oddawana jest do wyspecjalizowanych zakładów.

Działalnością w zakresie zbierania odpadów, wytwarzanych w sektorze gospodarczym na terenie poszczególnych gmin, zajmują się firmy spoza gminy, z którymi podmioty gospodarcze indywidualnie zawierają umowy na odbiór i utylizację odpadów.

### 3.2.3 Odpady niebezpieczne

#### 3.2.3.1 Ilości i rodzaje odpadów niebezpiecznych

Odpady niebezpieczne powstają we wszystkich dziedzinach naszego życia, zarówno w przemyśle, placówkach usługowych, obiektach użyteczności publicznej, jak też i w gospodarstwach domowych.

Stanowią one szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska i dlatego gospodarka nimi wymaga szczególnej kontroli.

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Ponadto odpady te powstają w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, szkolnictwie oraz resorcie Obrony Narodowej.

Spśród odpadów niebezpiecznych wyróżnia się grupy odpadów wymagające szczególnych zasad postępowania. Do odpadów tych należą: odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, odpady zawierające azbest, pestycydy, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, wycofane z eksploatacji pojazdy, odpady medyczne oraz odpady materiałów wybuchowych.

Odpady zawierające PCB, to takie, które zawierają:

- ✓ polichlorowane difenyle,
- ✓ polichlorowane trifenyle,
- ✓ monometylotetrachlorodifenylometan,
- ✓ monometylodichlorodifenylometan,
- ✓ monometylodibromodifenylometan
- ✓ mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie.

PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Zabronione jest wprowadzanie PCB do obrotu lub poddawanie ich procesom odzysku.

Brakuje danych pozwalających na oszacowanie ilości tych odpadów na terenie gmin Związku (Urząd Miasta w Dobrym Mieście szacuje ilość do 2,8 Mg/rok tego typu odpadów w zakładach pracy na terenie miasta). W większości przypadków, problem ten będzie dotyczył Zakładu Energetycznego, który wykorzystuje oleje olejów elektroizolacyjne w transformatorach czy kondensatorach.

Innym rodzajem odpadów niebezpiecznych są środki ochrony roślin. Ich aspekt ma dwojaki charakter: bieżący, związany z produkcją, dystrybucją i ich stosowaniem w rolnictwie w chwili obecnej oraz historyczny, związany z przeterminowanymi środkami ochrony roślin zdeponowanymi w tzw. mogiłnikach.

Sektorem, w którym łącznie powstaje najwięcej odpadów niebezpiecznych jest motoryzacja. Składa się na to głównie znaczna ilość odpadów, wytwarzanych przez osoby fizyczne. Są to: przepracowane oleje i płyny hamulcowe, zużyte akumulatory.

Wymianę oleju silnikowego, płynu hamulcowego itp. prowadzi się w dalszym ciągu głównie własnymi siłami lub prowizorycznych warsztatach naprawy samochodów, poza stacjami obsługi. Również pewna część zużytych akumulatorów ołowiowych nie trafia do punktów odbioru. Ilość powstających odpadów motoryzacyjnych można oszacować na podstawie liczby zarejestrowanych pojazdów. Przyjąć można, że olej silnikowy wymienia się raz w roku, a jego ilość wynosi przeciętnie 5 kg., żywotność akumulatora to 5 lat, jego masa średnia – 10 kg. Brakuje jednak pewnych danych, dotyczących ilości aktualnie eksploatowanych pojazdów samochodowych i motocykli w gminach Związku.

Innym rodzajem odpadów w tej grupie, są wycofane z eksploatacji pojazdy. Zgodnie z katalogiem odpadów (DzU. Nr 112, poz. 1206) wyeksploatowane pojazdy nie nadające się do użytkowania zostały sklasyfikowane jako odpad niebezpieczny (kod 16 01 04).

Wycofane z eksploatacji samochody stanowią duże zagrożenie dla środowiska, zawierają bowiem oprócz metali (w tym metali ciężkich) również inne substancje, w tym niebezpieczne takie jak: oleje, płyny chłodnicze, akumulatory a także zużyte opony, szkło, tworzywa sztuczne. Większość elementów wycofanych z eksploatacji pojazdów ma wartość surowcową. Niezbędny jest więc recykling tych materiałów pozwalający na odzyskanie z nich składników użytecznych oraz wytwarzanie nowych wyrobów. Z ogólnej ilości ok. 85% masy wraku samochodowego stanowią materiały przeznaczone do recyklingu materiałowego (np. złom, akumulatory, oleje, opony, szkło, guma bez zanieczyszczeń) i energetycznego (np. płyny chłodnicze i hamulcowe, guma zanieczyszczona, tworzywa sztuczne, zużyte opony). Ilość nieużytecznych odpadów kierowanych na składowiska stanowi 14,7% masy ogółem.

Na terenie Związku problem tego rodzajów odpadów jest marginalny.

Istotnym źródłem odpadów niebezpiecznych są placówki medyczne. Do tej grupy wytwórców odpadów, zaliczyć można również gabinety weterynaryjne.

Odpady medyczne powstają w procesach diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej i weterynaryjnej, prowadzonych w sieci lecznictwa otwartego i zamkniętego.

Generalnie odpady te, zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Sanitarnego, dzieli się na 3 grupy:

- odpady bytowo-gospodarcze (zmiotki, szmaty, makulatura, resztki pokonsumpcyjne), niestanowiące zagrożenia
- odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska. Do grupy tej zaliczane są: zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych,
- odpady specjalne, do których zaliczane są substancje radioaktywne, pozostałości cytostatyków i cytotoksyków, przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry świetlówki, odpady srebronośne itp.

Z powyższego podziału wynika wprost, że odpady pierwszej grupy nie stwarzają zagrożenia dla środowiska, natomiast odpady grupy trzeciej wymagają oddzielnych technik unieszkodliwiania. Zasadniczym problemem są odpady grupy drugiej, które powinny być gromadzone selektywnie, gdyż wymagają unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcenia.

W sektorze weterynaryjnym powstają odpady takie jak:

- odpady zakaźne (padłe zwierzęta),
- zużyte igły, strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku,
- materiał biologiczny: organy z operacji, narodzin, odpady z laboratoriów patologicznych,
- zwierzęta poddane eutanazji (przeważnie psy i koty),
- przeterminowane lekarstwa.

Odpady powstające w placówkach medycznych reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego, jak również właściwości fizycznych. Stanowią one mieszaninę odpadów typowo komunalnych, toksycznych chemikalii oraz odpadów zainfekowanych biologicznie. Przeważająca część odpadów powstających w placówkach służby zdrowia ma charakter komunalny (od 75 do 90 %).

Niebezpieczne odpady medyczne i weterynaryjne to np. zużyte igły i strzykawki, odpady zakaźne (opatrunki, fragmenty usuniętych organów i tkanek, zużyte i przeterminowane substancje chemiczne, w tym leki).

Ilości odpadów wytwarzanych w gabinetach lekarskich są nieznaczące: 1-5 kg/rocznie, jednak przy liczbie gabinetów (ok. 31, w tym Dobre Miasto – 8, Dywity – 6, Gierzwałd – 5, Purda – 6, Stawiguda – 5, Świątki - 2) dane te muszą być również uwzględniane, tym bardziej że szkodliwość tych odpadów dla zdrowia ludzi ze względu na niebezpieczeństwo spowodowania infekcji, jest potencjalnie bardzo duża. Na terenie Związku można założyć zatem, że powstaje około 0,16 ton/rok odpadów medycznych niebezpiecznych.

W placówkach opieki zdrowotnej oprócz typowych odpadów medycznych (odpady pooperacyjne, zużyty sprzęt jednorazowego użytku, zużyte opatrunki, chemikalia laboratoryjne i farmaceutyczne) powstają również inne odpady niebezpieczne (zużyte odczynniki fotograficzne, lampy fluorescencyjne, baterie i akumulatory). Powinny być one gromadzone w odpowiednich opakowaniach, a następnie przekazywane do określonych odbiorców w celu odzysku lub unieszkodliwienia.

Należy stwierdzić, że brak jest wiarygodnych danych dotyczących wskaźników ilościowych i składu morfologicznego odpadów powstających w gabinetach i lecznicach weterynaryjnych.

Na terenie Związku działalność prowadzi ok. 7 prywatnych praktyk weterynaryjnych (Dobre Miasto – 4, Gierzwałd – 1, Stawiguda – 1, Świątki – 1).

Ilość wytwarzanych odpadów zakaźnych obliczono zgodnie ze wskaźnikiem nagromadzenia odpadów przewidzianych dla prywatnych gabinetów weterynaryjnych, który wynosi 0,8 kg/dobę (zgodnie z KPGO). Stąd obliczona szacunkowa masa odpadów zakaźnych z placówek służb weterynaryjnych kształtuje się na poziomie 2,0 ton/rok.

Tym samym ilość powstających na terenie gminy odpadów niebezpiecznych sektora medycznego weterynaryjnego wynosi **2,2 ton/rok**.

Zgodnie z nowelą ustawy o odpadach z 29.07.2005r. (Dz.U. 175, poz. 1458), obowiązuje zakaz innego niż spalanie unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Problemem są również przeterminowane leki z gospodarstw domowych, które najczęściej trafiają do odpadów komunalnych. Aby temu zapobiec, należałoby zorganizować system odbioru tych odpadów. Podobnie dzieje się z odpadami z diagnozowania, leczenia i praktyki medycznej, które to nie są również utylizowane we właściwy sposób, trafiając często do odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne powstają również w firmach prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy oraz w szkołach. Wszystkie one są odbierane przez wyspecjalizowane firmy spoza gminy.

Wśród powstających odpadów budowlanych znajdują się również odpady azbestowe m.in.: płyty dachowe (eternitowe), ściany osłonowe i osłony konstrukcji stalowych, izolacje cieplne i ognioodporne, izolacje elektryczne i akustyczne, uszczelnienia i szczeliwa, płyty i wykładziny dachowe, podłogowe oraz sufitowe.

Od 1998 roku funkcjonuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest (ustawa z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest DzU. Nr 101, poz. 628). Do tego czasu wyroby azbesto-cementowe w znacznej mierze trafiały do budownictwa wiejskiego i podmiejskiego. Stopień wykorzystania płyt azbesto-cementowych w budownictwie wiejskim był około trzykrotnie większy niż na terenach miast.

Wielkość strumienia tych odpadów jest trudna do oszacowania. Teoretycznie dane na ten temat powinny być dokładnie znane. Właściciele pokryć dachowych, wykonanych z materiałów, zawierających azbest, zobowiązani są bowiem na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki do przedkładania raz do roku Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego informacji o stanie porycia dachowego oraz przewidywanym terminie jego wymiany. W praktyce realizacja tego obowiązku jest sporadyczna. Specjalistyczne firmy, zajmujące się robótką poszyć na bazie azbestu, bardzo rzadko wzywane są do świadczenia tych usług, więc ewidencja przejętych przez nie odpadów również nie przystaje w żaden sposób do realnej ilości odpadów wytworzonych.

Ilość wyrobów azbesto-cementowych zabudowanych w obiektach, znajdujących się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wynosiła w roku 2000 – 665 460 ton.

Na obszarze gmin zinwentaryzowanych jest około wiele miejsc, w różnych obiektach budowlanych, w których wbudowanych jest około 300 tys. m<sup>2</sup> płyt eternitowych zawierających azbest (w tym: Dobre Miasto – ok. 330 miejsc i ok. 68 554 m<sup>2</sup>, Giętrzwald – ok. 160 miejsc i ok. 27 000 m<sup>2</sup>, Stawiguda – ok. 37 miejsc i ok. 8 000 m<sup>2</sup>, Światki – ok. 188 miejsc i ok. 45 877 m<sup>2</sup>)

Są to też m.in. pokrycia dachowe, płyty azbestowo-cementowe, izolacje cieplne i ognioodporne, izolacje elektryczne, akustyczne itp.

Należy jednak uwzględnić, że ze względu na wysoki stopień bezrobocia, a co się z tym wiąże niski poziom dochodów na 1 mieszkańca, po pierwsze okres całkowitej wymiany materiałów azbestowych może ulec wydłużeniu, po drugie wiele tych odpadów może wymknąć się spod kontroli i nie trafić do miejsca ich ostatecznego unieszkodliwiania.

Poruszono już wcześniej temat odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym. Do grupy odpadów niebezpiecznych, powstających w gospodarstwach domowych zaliczyć można: aerozole, lakiery, akumulatory, farby i lakiery, rozpuszczalniki, farmaceutyki, świetlówki, zużyte oleje oraz inne substancje chemiczne takie jak: kwasy, i zasady, pestycydy, chemiczne produkty laboratoryjne.

Na terenie gmin nie prowadzi się żadnej ewidencji w tym zakresie. Na podstawie danych literaturowych przybliżony skład odpadów niebezpiecznych typu komunalnego zawarto w poniższej tabeli.

**Tabela 17 Skład odpadów niebezpiecznych typu komunalnego – dane literaturowe**

Lp.	Rodzaj odpadu niebezpiecznego	Skład %
1	Aerozole	4,0
2	Akumulatory	26,1
3	Baterie	5,6
4	Farby i lakiery	25,4
5	Farmaceutyki	6,3
6	Rozpuszczalniki	18,3
7	Świetlówki	0,8
8	Zużyte oleje	1,6
9	Inne (w tym inne substancje chemiczne)	11,9
<b>Razem</b>		<b>100</b>

Źródło: Litwin, Piotrowska, 1998.

Na tej podstawie, uwzględniając wcześniejsze założenia, można przyjąć, że w strumieniu odpadów komunalnych, występują:

**Tabela 18 Skład odpadów niebezpiecznych typu komunalnego na terenie Warmińskiego Związku Gmin**

Lp.	Rodzaj odpadu niebezpiecznego	Udział tona/rok						
		DOBRE MIASTO	DYWI-TY	GIETRZ-WAŁD	PURDA	STAWIGU-DA	ŚWIĄT-KI	RA-ZEM
1	Aerozole	1,32	0,82	0,45	0,59	0,43	0,35	3,97
2	Akumulatory	8,61	5,37	2,96	3,88	2,82	2,30	25,94
3	Baterie	1,85	1,15	0,64	0,83	0,61	0,49	5,56
4	Farby i lakiery	8,37	5,23	2,88	3,77	2,75	2,24	25,24
5	Farmaceutyki	2,08	1,30	0,71	0,94	0,68	0,55	6,26
6	Rozpuszczalniki	6,03	3,77	2,08	2,72	1,98	1,61	18,18
7	Świetlówki	0,26	0,16	0,09	0,12	0,09	0,07	0,79
8	Zużyte oleje	0,53	0,33	0,18	0,24	0,17	0,14	1,59
9	Inne (w tym inne substancje chemiczne)	3,92	2,45	1,35	1,77	1,29	1,05	11,82
<b>Razem</b>		<b>32,97</b>	<b>20,58</b>	<b>11,34</b>	<b>14,85</b>	<b>10,82</b>	<b>8,80</b>	<b>99,37</b>

W tej grupie znajduje się również złom elektryczny i elektroniczny, obejmujący zużyte lub wycofane z eksploatacji urządzenia. Można go podzielić na główne grupy, takie jak: urządzenia radiowe i telewizyjne, sprzęt komputerowy, urządzenia gospodarstwa domowego, wyposażenie biur, sprzęt łącznościowy (centrale i aparaty telefoniczne), urządzenia laboratoryjne i techniki medycznej, aparatura i podzespoły urządzeń wojskowych, aparatura i instalacje mierzące, sterujące i regulujące. Każde z tych urządzeń składa się z kombinacji różnych komponentów (m.in. płytki obwodów drukowanych, pakiety elektroniczne, kable, TS zawierające substancje obniżające palność, wyłączniki ręczne, akumulatory i baterie, kondensatory, styczniki itp.) zawierających różnorodne substancje, które z jednej strony stanowią surowce, zaś z drugiej strony są źródłem istotnych zagrożeń dla środowiska.

Najbardziej zagrażającymi substancjami występującymi w odpadach elektrycznych i elektronicznych są: ołów, rtęć, kadm, chrom ( $Cr^{+6}$ ), substancje chlorowcowane, bromowane substancje obniżające palność, arsen i azbest.

Szkodliwe dla zdrowia ludzi i środowiska właściwości ołowiu, kadmu, rtęci i chromu są powszechnie znane.

Mniej znane jest oddziaływanie na środowisko substancji bromowanych, stosowanych powszechnie w urządzeniach elektronicznych, jako środek zabezpieczający je przed zapaleniem. Używane są one głównie przy produkcji płytek obwodów drukowanych, złączy stykowych, kabli, różnego rodzaju obudów z tworzyw sztucznych. Natomiast w urządzeniach chłodniczych znajdują się substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej: CFC i HCFC.

W zakresie odpadów elektrycznych i elektronicznych nie są prowadzone żadne statystyki dotyczące ilości ich powstawania.

Podsumowanie powstających na terenie Związku odpadów niebezpiecznych przedstawia poniższa tabela

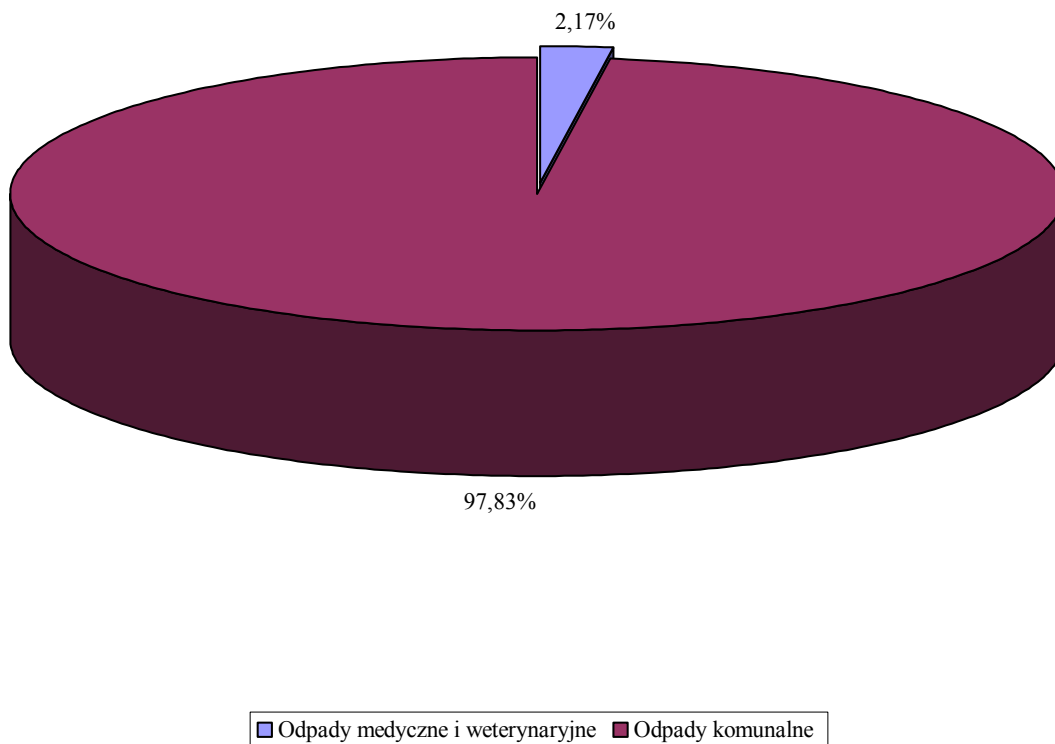
**Tabela 19 Źródło pochodzenia odpadów niebezpiecznych**

Lp.	Źródło pochodzenia odpadów niebezpiecznych	Wielkość strumienia tona/rok
1	Odpady medyczne i weterynaryjne	2,2
2	Odpady komunalne	99,4
	<b>Razem</b>	<b>101,6</b>

W sposób graficzny strukturę pochodzenia odpadów niebezpiecznych ilustruje poniższy diagram:



### Struktura pochodzenia odpadów niebezpiecznych na terenie Warmińskiego Związku Gmin



#### 3.2.3.2 *Istniejąca gospodarka odpadami niebezpiecznymi*

Wśród odpadów niebezpiecznych pewien zakres odzysku dotyczy grupy olejów odpadowe. W przypadku większości firm i przedsiębiorstw usługowych, oleje odpadowe poprzez firmy pośredniczące, przekazywane były do wtórnego wykorzystania np. do rafinerii.

Również nieliczne zużyte filtry olejowe, zaolejone zużyte sorbenty, czyściwo oraz opakowania po olejach, są odzyskiwane i przekazywane do unieszkodliwiania.

Wprowadzone nowe regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami, a szczególnie ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, zobowiązały przedsiębiorców (producentów i importerów), wprowadzających na rynek oleje smarowe do uzyskania określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych, w tym przypadku olejów odpadowych.

Nadal nierozwiązanym problemem są małe ilości olejów odpadowych wytwarzane w dużym rozproszeniu, np. w gospodarstwach domowych. W tym przypadku zbiórka jest utrudniona i nieekonomiczna.

Na terenie gminy nie ma ewidencji wraków samochodowych porzuconych. Wyeksploatowane pojazdy pozostawiane są najczęściej na terenach gospodarstw.

Problem tego rodzaju odpadów, jak już wspomniano, jest marginalny, lecz pozostaje kwestią nie rozwiązana.

Również nie rozwiązany pozostaje problem zbiórki baterii i akumulatorów. W kraju brak jest powszechnych technologii ich odzysku i unieszkodliwiania.

Także zagospodarowanie odpadów, zawierających azbest nie jest uregulowane na terenie gminy Związku.

Brakuje również uregulowanej gospodarki w zakresie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Odpad ten w większości kierowany jest na składowisko.

Sytuację w tym zakresie powinna poprawić obowiązująca od 1 lipca 2002 r. ustawa z dnia 2 marca 2001r o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową (Dz. U. Nr 52, poz. 537 i Nr 100, poz. 1085), która zakazuje składowania urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych itp. zawierających CFC i HCFC – wytwarzający tego typu odpady mają obowiązek odzyskać substancje kontrolowane, a także ustaw z 29 lipca 2005r. o zużyciu sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (DzU. Nr 180, poz. 1495).

W zakresie odpadów medycznych, ewidencja powstających tego typu odpadów na terenie gminy i wytwarzających je podmiotów jest poprawna.

Przy omawianiu istniejącego systemu zagospodarowania odpadów niebezpiecznych, istotną rolę odgrywa ich transport z miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania.

Realizowany jest on z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii:

- wytwórców odpadów,
- właścicieli instalacji do odzysku bądź unieszkodliwiania,
- specjalistycznych firm transportowych.

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest zobowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Transport odpadów niebezpiecznych powinien odbywać się z zachowaniem obowiązujących przepisów takich jak:

- ustawa z dnia 20 czerwca 1997r.- Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 57, poz. 608),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999r. w sprawie kursów kształcących kierowców pojazdów przewożących materiały niebezpieczne (Dz. U. Nr 57, poz. 609).

Zgodnie z ww. rozporządzeniami przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej, dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – jednolity tekst Umowy ADR z 1999r. (Dz. U. Nr 30, poz. 287).

Teren gmin Związku, w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, obsługują firmy spoza gmin. Działania te nie są kontrolowane przez gminę, a przekazywanie odpadów odbywa się na podstawie indywidualnych umów między stronami.

W chwili obecnej brak jest dokładnych danych o ilości podmiotów gospodarczych, działających na terenie poszczególnych gmin, posiadających decyzję administracyjną w zakresie:

- wytwarzania i gospodarowania odpadami niebezpiecznymi
- zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych.

Wiele podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w tym zakresie posiada łączne zezwolenie na odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów niebezpiecznych.

### **3.2.4 Koszty prowadzonej gospodarki odpadami na terenie gmin Warmińskiego Związku Gmin**

W kosztach systemu gospodarki odpadami możemy wyodrębnić następujące składniki jednostkowe:

- koszty administracji, planowania, szkoleń i kształcenia personelu,
- koszty informowania i kształcenia społeczeństwa,
- koszty zbierania i transportu odpadów,
- koszty odzysku odpadów,
- koszty unieszkodliwiania odpadów.

Koszty gospodarki odpadami komunalnymi kształtowały się bardzo różnie w poszczególnych gminach. Znaczna część gmin Związku nie posiadając infrastruktury oraz jednostek organizacyjnych, prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami, ponosiła znikome koszty, które głównie dotyczyły selektywnej zbiórki odpadów. Pozostałe koszty były w całości pokrywane przez właścicieli odpadów na podstawie indywidualnych umów ze specjalistycznymi firmami.

Na podanie uzyskanych danych koszty prowadzonej gospodarki odpadami na terenie gminy Dobre Miasto wyniosły na 31.12.2004r. 1 516 244 zł i obejmowały one koszty zbierania, transportu odpadów, odzysku, unieszkodliwianie oraz koszty administracyjne.

Koszty te przeliczeniu na ilość odebranych odpadów i mieszkańców gminy, umożliwiają określenie kosztów poniesionych w związku z unieszkodliwianiem odpadów. Koszt ten wyniósł odpowiednio 91 zł/os oraz 265 zł/tonę.

Na terenie pozostałych gmin, zlecających obsługę w zakresie gospodarki odpadami, koszty kształtują się na bardzo zróżnicowanym poziomie (w firmie Zakład Usług Transportowych i Komunalnych Jastrzębscy (firma ma podpisanych 990 umów na terenie 3 gmin: Dywity, Purda i Świątki) koszt usuwania pojemnika 110 l wynosi 4 zł/odbiór pojemnika 110 l; koszt obsługi pojemników do selektywnej zbiórki na terenie gminy Dywity i Purda wynosi 1500 zł/msc, zaś w gm. Świątki 400 zł/msc. Koszt poniesiony na selektywną zbiórkę w gminie Stawiguda – realizowana przez PGM SP. z o.o. w Olsztynie – wyniósł w 2004r. 24 591,70 zł brutto)

Struktura finansowania istniejącej gospodarki opadami opiera się na środkach, pochodzących z opłat za wywóz odpadów przez wytwarzających. Dodatkowym źródłem finansowania są środki pochodzące z funduszy ekologicznych.

Zasady pobierania opłat za odbiór odpadów, regulują stosowne uchwały Rad Gmin (np. Dobrze Miasto – uchwała nr XVIII/191/2000 z 25 lutego 2000r. w sprawie powierzenia Zarządowi Miasta uprawnień do ustalania wysokości cen i opłat oraz sposobu ustalania cen i opłat za usługi komunalne o charakterze użyteczności publicznej oraz Zarządzenie nr 0151-55/BGK/05 Burmistrza Dobrego Miasta z dnia 31 marca 2005r. w sprawie ustalenia opłat za wywóz nieczystości stałych. Giętrzwald – uchwała Nr XXII/207/2004 z dn. 29.12.2004r. w sprawie ustalenia ceny za przyjęcie odpadów do składowania na gminnym składowisku odpadów w Biesalu. (określone zostały stawki za przyjęcie odpadów w wysokości: 1. dla podmiotów, które posiadają zezwolenie na prowadzenie działalności polegającej na wywozie odpadów stałych i umowę z administratorem składowiska na składowanie odpadów – 10,00 zł/m<sup>3</sup>, w tym podatek VAT, 2. dla pozostałych podmiotów z terenu Gminy Giętrzwald - 15,00 zł/m<sup>3</sup>, w tym podatek VAT, 3. dla podmiotów spoza terenu Gminy Giętrzwald – 100 zł/m<sup>3</sup>, w tym podatek VAT)

### 3.2.5 Podsumowanie stanu obecnego i identyfikacja problemów

Obecny sposób unieszkodliwiania odpadów w gminach Warmińskiego Związku Gmin opiera się głównie na nieselektywnej zbiórce, transporcie i składowaniu ich na składowisku w Łęgajnach gm. Barczewo bądź składowiskach w poszczególnych gminach. Niewielka ilość odpadów trafia również na składowisko w miejscowości Rodno k/Ostródy.

Szacuje się, iż w ciągu roku na składowiska trafia około 10 400 ton odpadów z gmin.

Odpady komunalne i zbliżone do nich, wytwarzane w sektorze gospodarczym, trafiają również na gminne składowiska.

Funkcjonujące składowiska, uruchomione w latach 80 i 90, nie są przystosowane do dalszej prawidłowej eksploatacji. Przewidywane terminy zamknięcia to okres między 2006r. a 2007, jednak ich stan techniczny i brak środków wymusza wcześniejsze zamknięcia.

Ze strumienia odpadów komunalnych nie wyodrębnia się odpadów niebezpiecznych.

Pomału można zaobserwować działania, podejmowane przez sektor gospodarczy oraz osoby fizyczne, które są ukierunkowane na ograniczenie powstających ilości odpadów. Często brakuje jednak wiedzy, jak w sposób właściwy je zrealizować. Część odpadów z sektora gospodarczego, jest odzyskiwana i albo wykorzystywana we własnym zakresie, albo przekazywana do wyspecjalizowanych firm na podstawie indywidualnych umów.

Na terenie gmin Związku brakuje systemu kontroli i monitoringu ilości powstających odpadów i sposobu ich zagospodarowania.

Nadal powszechnym jest spalanie odpadów w domowych piecach czy też zakopywanie.

Realizacja zadań, ze względu na ograniczone środki własne, przede wszystkim związana jest z możliwościami pozyskania zewnętrznych, tanich środków, przeznaczonych na działania, służące ochronie środowiska oraz infrastrukturze komunalnej.

Istotnym problemem jest brak właściwej konsekwencji w egzekwowaniu ustalonych zasad korzystania ze środowiska i długotrwałe procedury odtworzenia naruszonego środowiska.

Na podstawie opisu aktualnego stanu gospodarki odpadami, opisanego w poprzednich rozdziałach, poniżej przedstawiono **najważniejsze problemy** zidentyfikowane na terenie Związku:

- ✓ funkcjonujący na terenie gmin system gospodarki odpadami nie spełnia wymagań z zakresu minimalizacji ilości odpadów oraz ich odzysku,
- ✓ na terenie objętym opracowaniem, brakuje pełnych i zintegrowanych systemów selektywnego gromadzenia odpadów,
- ✓ prowadzona działalność wielu podmiotów, a także zachowania mieszkańców gminy, nie sprzyjają wykorzystaniu wybranych grup odpadów, zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego – w przypadku gdy odpady już powstały, należy maksymalnie odzyskać z nich surowce i materiały,
- ✓ z braku selektywnej zbiórki odpadów wynika także:
  - nieuregulowana gospodarka odpadami niebezpiecznymi,
  - nieuporządkowany system gospodarki odpadami wielkogabarytowymi.
- ✓ Funkcjonujące gminne składowiska nie spełniają wymogów technicznych do prawidłowej eksploatacji,
- ✓ system prowadzonej gospodarki nie uwzględnia i nie jest przystosowany do ilości odpadów powstających w turystyce,
- ✓ brak inwentaryzacji „dzikich wysypisk” oraz działań zmierzających do ich likwidacji,
- ✓ niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, brak systemu edukacji ekologicznej, szczególnie dzieci i młodzieży, z zakresu gospodarki odpadami.

#### **4. PROGNOZY ZMIAN W GOSPODARCE ODPADAMI**

##### **4.1 Dokumenty i założenia strategiczne**

Podczas pracy nad Planem wykorzystano wytyczne zawarte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Planie Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz w Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Olsztyńskiego.

Jako priorytetowe do przyjętej strategii postępowania z odpadami, założono:

- zapobieganie i minimalizacja powstawaniu odpadów,
- powtórne wykorzystanie odpadów, których powstawania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów poza składowiskiem, o ile jest to uzasadnione technicznie i ekonomicznie,
- składowanie tylko tych odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno-ekonomiczne – odzyskać bądź unieszkodliwić, w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzkiego i środowiska.

W konstruowaniu Planu, kierowano się zasadą, że w gospodarce odpadami podstawowym priorytetem jest prewencja, tj. zapobieganie powstawaniu odpadów. W praktyce zapobieganie powstawaniu wielu rodzajów odpadów jest jednak niemożliwe, stąd należy minimalizować ich ilość i zmniejszać ich szkodliwość dla środowiska.

W przypadku, gdy odpady już powstały, konieczne jest maksymalne wykorzystanie odzyskanych z nich surowców i materiałów – możliwie blisko miejsca ich powstawania (zasady bliskości i samowystarczalności). Celem tych działań jest ograniczenie przewozu odpadów do minimum.

Zasadę najbliższego otoczenia oraz samowystarczalności zastosowano jedynie do odpadów przeznaczonych do składowania, a nie do odzysku.

Odpady, których nie da się wykorzystać ze względów technicznych, ekonomicznych lub ekologicznych (np. w przypadku PCB), przewiduje się unieszkodliwiać wszelkimi metodami, poza składowaniem. Składowane powinny być tylko te odpady, których nie można wykorzystać lub w inny sposób unieszkodliwiać.

W niniejszym Planie dąży się do tego, aby nie składować odpadów, które uprzednio nie zostały przetworzone metodami fizycznymi, chemicznymi lub biologicznymi.

#### **4.2 Założenia i prognozy w gospodarce odpadami na terenie Związku Gmin**

W procesie planowania długoterminowego istotne jest uwzględnienie wszelkich przemian, zachodzących w określonym sektorze.

Jednym z ważniejszych czynników jest prognoza zmian ilości wytwarzanych odpadów. Wyróżnić można następujące powody zmian ilości odpadów:

⇒ **zmiany społeczno-demograficzne:**

- **liczba ludności**, z uwagi na notowany w ostatnich latach spadek wartości przyrostu naturalnego do ok. 0,1%, który prawdopodobnie ustabilizuje się na takim poziomie na okres najbliższych 20 lat, nie ulega większym wahaniom, szczególnie rozpatrując w odniesieniu do niewielkiej liczby mieszkańców gminy czynnik ten nie jest zasadniczym dla wielkości produkowanych odpadów – wg prognoz GUS spodziewane zmiany demograficzne na terenie wiejskim będą oznaczały się do 2010 roku słabym wpływem mieszkańców na poziomie -0,1%; na terenie Warmińskiego Związku Gmin warto podkreślić pewne zróżnicowanie, związane z bezpośrednim sąsiedztwem niektórych gmin z miastem Olsztyn – na ich terenie występuje systematyczny wzrost mieszkańców, którzy przenoszą swoje ośrodki życiowe, a często również działalność gospodarczą z miasta – migracja ta w czasie projekcji Planu nie wpłynie w sposób istotny na przyjęte założenia, lecz należy ją uwzględnić w okresie prognozowanym

**Tabela 20 Podstawowe dane demograficzne w gminach Warmińskiego Związku Gmin (stan na 31.12.2003r.)**

Gmina	Ludność				Kobiety na 100 mężczyzn
	Ogółem	W tym kobiety		1 km <sup>2</sup>	
		%	Liczba		
<b>Dobre Miasto</b>	15 996	51,28	8 203	62	105
<b>Dywity</b>	8 344	50,77	4 236	52	103
<b>Gietrzwałd</b>	5 201	49,53	2 576	30	98
<b>Purda</b>	7 064	49,66	3 508	22	99
<b>Stawiguda</b>	4 882	50,37	2 459	22	101
<b>Światki</b>	4 301	48,27	2 076	26	93
<b>RAZEM</b>	<b>45 788</b>	<b>50,36</b>	<b>23 058</b>	<b>35</b>	<b>101</b>

Źródło: GUS Olsztyn 2004

- **wzrost konsumpcji** to powód znacznego zwiększenia się ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ostatnich latach, tendencja ta ciągle się nasila
- ⇒ **zmiany gospodarcze i ekonomiczne:**
  - **czynniki makroekonomiczne** (m.in. zmiany PKB, siły nabywczej konsumentów, inflacja, bezrobocie) w sposób dość wolny przekładać się będzie na strukturę gospodarki odpadami w skali gminy, pewien wpływ może mieć ogólna koniunktura czy opłacalność pewnych gałęzi przemysłu, np. dalsza sytuacja sektora drzewnego będzie miała duże znaczenia dla gospodarki odpadami z sektora gospodarczego
  - **technologia** – zgodnie z obserwowanymi trendami, rozwijają się technologie małoodpadowe lub bezodpadowe, wymuszane ekonomiką, zmiany te w skali gminy zachodzą powoli i w tylko w pewnym stopniu wpływają na zmianę ogólnej ilości powstających odpadów
- ⇒ **zmiany wymagań i standardów w zakresie postępowania z odpadami, przepisów prawnych:** czynniki te rzutują w pewnym stopniu na zmiany ilości wytwarzanych odpadów, głównie poprzez instrumenty prawno-ekonomiczne (opłaty i kary), ale też m.in. przez nałożenie obowiązku odzysku, recyklingu czy wykorzystania odpadów w miejscu powstania
- ⇒ **rozwój systemu gospodarki odpadami:** można założyć, że przez kilka najbliższych lat będzie można obserwować duży wzrost ilości odpadów zbieranych i przekazywanych do zagospodarowania, m.in. z powodu objęcia dodatkowej liczby mieszkańców systemem odbioru.

Reasumując, można założyć, że ilości odpadów wytwarzanych na terenie Związku, w okresie projektowania niniejszym Planem, **nie będą znacząco odbiegały od ilości wytwarzanych obecnie.**

Zostanie również utrzymany na zbliżonym poziomie do obecnego wskaźnik nagromadzenia odpadów na mieszkańca na rok.

Innym aspektem, związanym z planowaniem gospodarki odpadami jest prognoza zmian wymagań i standardów w zakresie postępowania z odpadami i przepisów prawnych.

Wprowadzane zmiany w polskim i europejskim ustawodawstwie, wymuszają coraz wyższe standardy co do sposobu prawidłowego postępowania z odpadami. Zatem to te czynniki, zwłaszcza w świetle konieczności dostosowania polskich instalacji do wymagań regulacji unijnych w tym zakresie, determinować będą gospodarkę odpadami.

Podmioty, które już dzisiaj zainwestują w programy selektywnej zbiórki odpadów lub zastosują technologie, pozwalające na wykorzystanie frakcji organicznej odpadów, unikną w przyszłości konieczności modyfikacji swojego modelu gospodarki odpadami, a dodatkowo będą mogły liczyć na preferencyjne finansowanie inwestycji z tego zakresu.

## 5. CELE I ZADANIA PLANU

### 5.1 Formułowanie strategii i planu działań

#### 5.1.1 Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami

Nadrzędnym celem Planu jest zmniejszenie ilości odpadów, które podlegają ostatecznemu składowaniu.

Jest to korzystne zarówno dla środowiska, jak i stwarza także inne, wymierne, ekonomiczne korzyści. Są to m.in.: odzysk energii oraz surowców, stworzenie nowych miejsc pracy, oszczędność terenów w gospodarce przestrzennej.

Plan Gospodarki Odpadami dla Warmińskiego Związku Gmin uwzględnia wytyczne zawarte w Krajowym, Wojewódzkim i Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami.

##### 5.1.1.1 Planowany model gospodarki odpadami

Zgodnie z **przyjętą strategią Warmińskiego Związku Gmin**, założono, że priorytetowym zadaniem dla gmin Związku jest wspólna gospodarka odpadami w ramach Regionu Gospodarki Odpadami (RGO) tworzonego wokół miasta Olsztyn.

Region powstałby na bazie projektowanego Zakładu Utylizacji Odpadów w Olsztynie i obejmowałby również niezbędne elementy infrastruktury, wynikające z analizy funkcjonalno-przestrzennej całego obszaru. W ramach projektu przewidywana jest jedna z kwater balastu na terenie gminy Świątki w msc. Żardeniki, do których trafiłyby wyłącznie odpady z gmin Związku lub określona szczegółowo ilość odpadów obojętnych (tzw. balastu), powstałego w Zakładzie Utylizacji w Olsztynie.

Działania związane z realizacją tego projektu (w ramach całego RGO), przewidują m.in.:

- ustalenie szczegółowego zakresu działalności RGO,
- budowa i rozbudowa istniejących pól składowych,
- budowa sortowni odpadów oraz instalacji odzysku odpadów biodegradowalnych,
- budowa i wyposażenie stacji transferowych,



- przygotowanie kwater do gromadzenia odpadów przemysłowych i niebezpiecznych, w tym odpadów azbestowych,
- stworzenie systemu monitoringu RGO,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów,
- zamknięcie i rekultywację składowisk na terenie RGO,
- dokonanie inwentaryzacji „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacji,
- stworzenie na terenach wiejskich i miejskich punktów gromadzenia odpadów,
- zwiększenie liczby pojemników do gromadzenia odpadów w sezonie letnim, szczególnie przy jeziorach, kempingach i najczęściej przemierzanych szlakach,
- zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych.

Szczegółowy zakres zostanie określony w przygotowywanym studium wykonalności wraz z niezbędnymi analizami m.in. technicznymi, finansowymi, przestrzennymi oraz instytucjonalnymi.

W ramach tego przedsięwzięcia, zakres do realizacji ze stron gmin Związku oraz sposób finansowania, zostanie określony we wspomnianym studium. Przewiduje się jednak, że gminy będą zobowiązane m.in. do:

- współfinansowania zamknięcia i rekultywacji gminnych składowisk,
- stworzenie na terenach wiejskich i miejskich punktów gromadzenia odpadów,
- zorganizowanie i skierowanie strumienia odpadów do Zakładu Utylizacji w Olsztynie.

Proponowany model gospodarki odpadami oparty jest na zintegrowanym zastosowaniu efektywnych i proekologicznych metod recyklingu i unieszkodliwiania odpadów.

Przyjęta strategia obejmuje również właściwe wyposażenie planowanego systemu minimalizowania powstawania odpadów i ich selektywnej zbiórki.

Zasadniczą częścią Planu jest odpowiednio przygotowana i wdrażana edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.

Gminy Warmińskiego Związku Gmin dopuszczają możliwość wspólnej realizacji ww. zadań z zakresu gospodarki odpadami w oparciu o uzasadnione w sposób techniczny i ekonomiczny działania oraz obowiązujące przepisy.

Do dnia uruchomienia Zakładu, gminy członkowie Związku prowadzą samodzielną gospodarkę odpadami, powierzając jednak władzom Związku rolę wiodącą w określeniu zasad współpracy z innymi podmiotami i partnerami w celu realizacji niniejszego Planu .

**Zasadniczymi celami** przyjętego modelu gospodarki jest:

- ustanowienie efektywnej struktury instytucjonalnej dla sektora gospodarki odpadami,
- ograniczenie niepożądanych kosztów, związanych z funkcjonującym systemem gospodarki i wprowadzenie jako powszechnie obowiązującej zasady „zanieczyszczający płaci”,
- zapewnienie powszechnej akceptacji przyjętego systemu gospodarki odpadami,
- skuteczna egzekucja przepisów w tym względzie,
- zachowanie zgodności podejmowanych działań z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i strategiami.

Główne działania przyjętego modelu gospodarki na terenie gmin Związku, można przedstawić w formie poniższego zestawienia:

- podnoszenie poziomu świadomości społecznej,
- wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania wszystkich odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- organizacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu podanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
- stworzenie gminnych punktów selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- zamknięcie i likwidacja składowisk gminnych,
- likwidacja „dzikich wysypisk” oraz zapobieganie powstawaniu nowych nielegalnych miejsc składowania odpadów.

Podobnie, jak w Programie Ochrony Środowiska, w ramach analizy, przyjęto następujący podział, stosując podane kryteria:

- 1) znaczenie i pilność realizacji:
  - strategiczny
  - główne (kierunki działań)
  - szczegółowe (konkretne działania w ramach określonego kierunku).
- 2) czas pełnej realizacji (od rozpoczęcia zadania do osiągnięcia celu wg przyjętego miernika):
  - krótkookresowe (do 1 roku)
  - średniookresowe (od 1 do 4 lat)
  - długookresowe (powyżej 4 lat).

Przyjęto następujące obszary działania:

- I** – zadania gminy, gdzie jednostka samorządu posiada uprawnienia ustawowe oraz realizuje bezpośrednio zadania własne
- II** – działania jednostek zależnych od samorządu, w stosunku do których gmina posiada uprawnienia właścicielskie lub nadzorcze i może nakładać na te jednostki określone zobowiązania
- III** – działania i zachowania mieszkańców gminy, podmiotów gospodarczych, gdzie gmina może oddziaływać w ograniczonym zakresie

Cel strategiczny Warmińskiego Związku Gmin w zakresie gospodarki odpadami, wynikający ze wspólnie realizowanej polityki ochrony środowiska przez Związek:

**„Współdziałanie w zapobieganiu powstawaniu i minimalizacja oddziaływania odpadów na środowisko naturalne gmin-członków Związku i całego Regionu”**

Cele główne i szczegółowe do wdrożenia i osiągnięcia w okresie planowania:

## **I. Edukacja ekologiczna.**

### ***Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gmin Związku***

1. prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych
2. organizacja i wspieranie warsztatów, konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych
3. udział społeczeństwa w tworzeniu i realizacji zasad gospodarki odpadami w gminie
4. podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną w gminach i powiecie
5. szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych
6. wydawanie broszur, ulotek, folderów, kalendarzy itp.
7. opracowanie i stworzenie gminnych systemów przeciwdziałania powstawaniu nielegalnych składowisk
8. organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (mieszkańcy, władze lokalne, organizacje społeczne, turyści)
9. popularyzacja używania opakowań zwrotnych
10. stworzenie banku informacji o możliwościach zagospodarowania odpadów
11. wspieranie kółek ekologicznych
12. wprowadzenie nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska na szczeblu lokalnym

## **II. Zapobieganie powstawaniu odpadów.**

### ***Minimalizacja produkowanych odpadów***

1. systematyczna kontrola przestrzegania zasad gospodarki odpadami w poszczególnych gminach, jednostkach gospodarczych i na posesjach indywidualnych, w tym kontrola magazynowania substancji niebezpiecznych: produktów ropopochodnych, chemikaliów i środków ochrony roślin
2. ograniczanie ilości powstających odpadów „u źródła”
3. zaostrzenie lokalnych przepisów, mających wpływ na postawy uczestników systemu, w tym mających na celu zmniejszenie ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów „u źródła”, np. dotyczących ograniczeń sprzedaży lub użytkowania niektórych produktów mogących pogorszyć stan środowiska
4. monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest
5. racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii
6. popieranie stosowania instalacji wysokosprawnych (niskoodpadowych)
7. stosowanie nowych, oszczędzających materiał, technologii w przemyśle, w tym technologii bezodpadowych
8. objęcie zorganizowanym systemem odbierania wszystkich odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
9. stworzenie systemu gromadzenia odpadów w gminach z gospodarstw wiejskich i domów letniskowych
10. organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach
11. likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci
12. poprawa organizacji i logistyki w systemie gospodarki odpadami
13. poprawa logistyki, praktyk operacyjnych w zakładach przemysłowych
14. substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska
15. zwiększanie ilości odpadów zagospodarowywanych bezpośrednio na terenie zakładów (recykling wewnętrzny)

16. zmniejszanie strat surowca podczas transportu i magazynowania (eliminacja źródeł wycieków, ubytków itd.)
17. ograniczanie przez wytwórców stosowanych opakowań do minimum i zwiększanie udziału w materiałach opakowaniowych substancji ulegających biodegradacji
18. ograniczanie przez konsumentów do koniecznego minimum stosowania opakowań jednorazowego użytku
19. stosowanie na mniejszą skalę produktów jednorazowego użytku na rzecz przedmiotów o dłuższym okresie trwałości
20. zmniejszanie ilości powstającego żużlu i popiołu
21. wtórny obieg odpadów wielkogabarytowych, np. naprawianie i ponowne używanie lub użytkowanie ze zmienionym, w stosunku do pierwotnego, przeznaczeniem.

### **III. Program selektywnej zbiórki odpadów.**

#### ***Odzysk i recykling odpadów***

1. znaczący wzrost odzysku surowców wtórnych
2. wzrost wykorzystywania surowców wtórnych
3. organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej
4. przygotowanie niezbędnego wyposażenia w sprzęt i infrastrukturę (pojemniki, prasy, belownice, rozdrabniarki, samochody do odbioru)
5. oddzielenie od strumienia odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne tzw. balastu oraz odpadów obojętnych (masy ziemne, gruz budowlany, popioły)
6. kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowni w ogródkach przydomowych oraz kompostownie na składowiskach odpadów
7. uregulowanie problemu zbiórki padliny
8. zachęty ekonomiczne uwzględniające zasadę „zanieczyszczający płaci”, np. wprowadzenie wyższej opłaty za odbiór odpadów zmieszanych.

Powyższe cele Związek będzie realizował samodzielnie, poprzez działania swoich członków, innych jednostek organizacyjnych, podmiotów gospodarczych oraz we współpracy z innymi organizacjami, których cele statutowe lub prowadzona działalność będą zgodne z przyjętymi założeniami.

#### ***5.1.1.2 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych***

Do założeń przyjętej gospodarki przyjęto również wskaźniki ujęte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oraz Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami w zakresie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu oraz uwzględniono wskaźniki odzysku i recyklingu, określone w ustawie o odpadach w brzmieniu nadanym nowelą z 29.07.2005r.

Za daty graniczne przedziałów przyjęto rok 2003, 2006 i 2010. Poziomy te wynoszą:

- dla odpadów opakowaniowych łącznie: 9,3% w 2003 r., 18,2% w 2006 i 31,5% w roku 2010, w tym:
  - o dla odpadów z opakowań naturalnych odpowiednio: 7, 13 i 21%
  - o odpady z tworzyw sztucznych: 10, 22 i 30%
  - o odpady ze szkła: 16, 35 i 60%
  - o odpady ze stali: 8, 18 i 30%
  - o odpady z aluminium: 20, 35 i 50%
  - o odpady z papieru i tektury: 38, 45 i 55%
  - o odpady opakowań wielomateriałowych: 8, 20 i 50%

ponadto:

- odpady wielkogabarytowe: 20% zebranych selektywnie w 2006 r. i 50% w roku 2010
- odpady budowlane: odpowiednio: 15 i 40%
- odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych: 15 % będzie zbierane selektywnie w 2006 r. i ilość ta wzrośnie do planowanych 50% w roku 2010.

Poniższa tabela przedstawia założenia przyjęte dla gmin Związku uwzględniając wskaźniki z WPGO.

**Tabela 21 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych w gminach Warmińskiego Związku Gmin w latach 2003 – 2010.**

ROK	Ilości odpadów w tonach										
	odpady opakowaniowe – razem	opakowania z materiałów naturalnych	z tworzyw sztucznych	ze szkła	ze stali	z aluminium	z papieru i tektury	wielomateriałowe	wielkogabarytowe	budowlane	niebezpieczne
<b>Gmina Dobrze Miasto</b>											
<b>2003</b>											
Ilości wytworzone <sup>26</sup>	929,08	192,59	147,36	309,97	41,01	11,91	376,59	42,25	230,65	526,36	32,97
Ilości zebrane selektywnie	21,31 <sup>27</sup>	b.d.	6,81	13,12	b.d.	b.d.	1,38	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>2006</b>											
Ilości wytworzone	938,37	194,52	148,83	313,07	41,42	12,02	380,35	42,68	232,95	531,63	33,30
Ilości zebrane selektywnie	333,68	25,29	32,74	109,57	7,45	4,21	171,16	8,54	46,59	79,74	4,99
<b>2010</b>											
Ilości wytworzone	933,68	193,54	148,09	311,51	41,21	11,96	378,45	42,46	231,79	528,97	33,13
Ilości zebrane selektywnie	479,05	40,64	44,43	186,90	12,36	5,98	208,15	21,23	115,89	211,59	16,57
<b>Gmina Dywity</b>											
<b>2003</b>											
Ilości wytworzone <sup>28</sup>	462,28	95,83	69,67	194,40	16,77	4,84	158,79	17,80	154,37	411,65	20,58
Ilości zebrane selektywnie	30,40 <sup>29</sup>	b.d.	6,90	17,2	b.d.	b.d.	6,3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>2006</b>											
Ilości wytworzone	466,90	96,78	70,37	196,34	16,94	4,89	160,38	17,98	155,91	415,76	20,79

<sup>26</sup>Na podstawie założeń niniejszego Planu

<sup>27</sup>na podstawie danych z 2004 (pełen rok selektywnej zbiórki)

<sup>28</sup>Na podstawie założeń niniejszego Planu

<sup>29</sup>na podstawie danych z 2004 (pełen rok selektywnej zbiórki)

<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	164,73	12,58	15,48	68,72	3,05	1,71	72,17	3,60	31,18	62,36	3,12
<b>2010</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	464,57	96,30	70,02	195,36	16,86	4,86	159,58	17,89	155,13	413,68	20,68
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	242,42	20,22	21,00	117,22	5,06	2,43	87,77	8,95	77,57	165,47	10,34
<b>Gmina Gietrzwałd</b>											
<b>2003</b>											
<b>Ilości wytworzone<sup>30</sup></b>	254,75	52,81	38,39	107,13	9,24	2,67	87,50	9,81	85,07	226,84	11,34
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	47,39 <sup>31</sup>	b.d.	1,57	34,2	b.d.	b.d.	11,62	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>2006</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	257,29	53,33	38,78	108,20	9,34	2,69	88,38	9,91	85,92	229,11	11,46
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	90,78	6,93	8,53	37,87	1,68	0,94	39,77	1,98	17,18	34,37	1,72
<b>2010</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	256,01	53,07	38,58	107,66	9,29	2,68	87,94	9,86	85,49	227,97	11,40
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	133,59	11,14	11,58	64,59	2,79	1,34	48,37	4,93	42,74	91,19	5,70
<b>Gmina Purda</b>											
<b>2003</b>											
<b>Ilości wytworzone<sup>32</sup></b>	333,50	69,13	50,26	140,25	12,10	3,49	114,56	12,84	111,36	296,97	14,85
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>2006</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	336,83	69,82	50,77	141,65	12,22	3,52	115,70	12,97	112,48	299,94	15,00
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	118,84	9,08	11,17	49,58	2,20	1,23	52,07	2,59	22,50	44,99	2,25
<b>2010</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	335,15	69,47	50,51	140,94	12,16	3,51	115,12	12,91	111,92	298,44	14,92

<sup>30</sup>Na podstawie założeń niniejszego Planu

<sup>31</sup>na podstawie danych z 2004 (pełen rok selektywnej zbiórki)

<sup>32</sup>Na podstawie założeń niniejszego Planu

<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	174,89	14,59	15,15	84,56	3,65	1,75	63,32	6,45	55,96	119,38	7,46
<b>Gmina Stawiguda</b>											
<b>2003</b>											
<b>Ilości wytworzone<sup>33</sup></b>	243,09	50,39	36,64	102,23	8,82	2,54	83,50	9,36	81,18	216,47	10,82
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	34,62 <sup>34</sup>	b.d.	4,49	21,326	b.d.	b.d.	8,8	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>2006</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	245,52	50,89	37,00	103,25	8,91	2,57	84,34	9,46	81,99	218,63	10,93
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	86,62	6,62	8,14	36,14	1,60	0,90	37,95	1,89	16,40	32,79	1,64
<b>2010</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	244,30	50,64	36,82	102,73	8,86	2,56	83,92	9,41	81,58	217,54	10,88
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	127,48	10,63	11,05	61,64	2,66	1,28	46,15	4,70	40,79	87,02	5,44
<b>Gmina Świątki</b>											
<b>2003</b>											
<b>Ilości wytworzone<sup>35</sup></b>	197,69	40,98	29,79	83,13	7,17	2,07	67,91	7,61	66,01	176,04	8,80
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	7,96	b.d.	1,30	6,36	b.d.	b.d.	0,3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>2006</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	199,67	41,39	30,09	83,96	7,25	2,09	68,59	7,69	66,67	177,80	8,89
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	70,44	5,38	6,62	29,39	1,30	0,73	30,86	1,54	13,33	26,67	1,33
<b>2010</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	198,67	41,18	29,94	83,54	7,21	2,08	68,24	7,65	66,34	176,91	8,85
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	103,67	8,65	8,98	50,13	2,16	1,04	37,53	3,83	33,17	70,76	4,42
<b>Warmiński Związek Gmin - razem</b>											
<b>2003</b>											

<sup>33</sup>Na podstawie założeń niniejszego Planu

<sup>34</sup>na podstawie danych z 2004 (pełen rok selektywnej zbiórki)

<sup>35</sup>Na podstawie założeń niniejszego Planu



<b>Ilości wytworzone<sup>36</sup></b>	2 420,39	501,72	372,11	937,10	95,12	27,51	888,85	99,69	728,63	1 854,33	99,37
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	141,68	b.d.	21,07	92,21	b.d.	b.d.	28,40	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>2006</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	2 444,59	506,74	375,84	946,47	96,07	27,78	897,74	100,69	735,92	1 872,87	100,36
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	865,09	65,88	82,68	331,27	17,29	9,72	403,98	20,14	147,18	280,93	15,05
<b>2010</b>											
<b>Ilości wytworzone</b>	2 432,37	504,21	373,96	941,74	95,59	27,65	893,25	100,18	732,24	1 863,51	99,86
<b>Ilości zebrane selektywnie</b>	1 261,11	105,88	112,19	565,04	28,68	13,82	491,29	50,09	366,12	745,40	49,93

<sup>36</sup>Na podstawie założeń niniejszego Planu

### 5.1.1.3 Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji

Na terenie Związku Gmin nie prowadzono, jak dotąd, gospodarki odpadami ulegającym biodegradacji.

Przy ilości tych odpadów oszacowanych w skali Związku na poziomie 3 211,29 tona/rok (bez uwzględnienia dużego strumienia odpadów zielonych z ogrodów, parków, targowisk, zieleńców i cmentarzy szacunkowo jest to poziom 231,70 tona/rok, generalnie nie trafiającego zasadniczo na składowiska) jest to niepokojące.

Konieczna jest zmiana obecnego systemu zbierania odpadów, szczególnie na terenach wiejskich, bazującego na odbiorze odpadów zmieszanych.

Redukcję ilości odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji, a trafiających na składowiska, wymuszają wymagania art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC oraz art. 16a ust. 4 znowelizowanej ustawy o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.). Redukcja ta powinna ona wynosić 25% w roku 2010., 50% do 31.12.2013r. oraz 65% do 31.12.2020r. w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.

Frakcja odpadów zielonych będzie poddawana kompostowaniu w 2006 r. w 35%, a w 2010 – 50%.

Do założeń przyjętej gospodarki przyjęto również wskaźniki ujęte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oraz Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji.

Poniższa tabela przedstawia założenia przyjęte dla poszczególnych gmin w WPGO.

**Tabela 22 Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji w gminach Warmińskiego Związku Gmin**

Rok	tona
<b>Gmina Dobrze Miasto</b>	
<b>2003</b>	
Ilość odpadów <sup>37</sup> komunalnych ulegających biodegradacji	1 473,65
Ilość zebranej makulatury	0,00
Ilość kompostowanych odpadów	0,00
<b>2006</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1 488,38
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	28,36
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	171,16
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	172,58
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1 116,29
<b>2010</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1 480,94
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	47,03
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	208,15
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	485,30
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	740,47
<b>Gmina Dywity</b>	
<b>2003</b>	
Ilość odpadów <sup>38</sup> komunalnych ulegających biodegradacji	538,64
Ilość zebranej makulatury	0,00
Ilość kompostowanych odpadów	0,00

<sup>37</sup> Na podanie założeń niniejszego Planu

<sup>38</sup> Na podanie założeń niniejszego Planu

*PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WARMIŃSKIEGO ZWIĄZKU GMIN*

<b>2006</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	544,03
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	12,97
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	72,17
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	50,86
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	408,02
<b>2010</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	541,31
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	21,51
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	87,77
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	161,37
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	270,65
<b>Gmina Gierzwald</b>	
<b>2003</b>	
Ilość odpadów <sup>39</sup> komunalnych ulegających biodegradacji	296,83
Ilość zebranej makulatury	0,00
Ilość kompostowanych odpadów	0,00
<b>2006</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	299,79
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	7,15
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	39,77
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	28,03
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	224,84
<b>2010</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	298,29
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	11,85
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	48,37
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	88,93
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	149,15
<b>Gmina Purda</b>	
<b>2003</b>	
Ilość odpadów <sup>40</sup> komunalnych ulegających biodegradacji	388,59
Ilość zebranej makulatury	0,00
Ilość kompostowanych odpadów	0,00
<b>2006</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	392,47
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	9,36
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	52,07
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	36,69
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	294,36
<b>2010</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	390,51
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	15,52
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	63,32
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	116,42
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	195,26

<sup>39</sup> Na podanie założeń niniejszego Planu

<sup>40</sup> Na podanie założeń niniejszego Planu

<b>Gmina Stawiguda</b>	
<b>2003</b>	
Ilość odpadów <sup>41</sup> komunalnych ulegających biodegradacji	283,25
Ilość zebranej makulatury	0,00
Ilość kompostowanych odpadów	0,00
<b>2006</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	286,08
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	6,82
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	37,95
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	26,75
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	214,56
<b>2010</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	284,65
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	11,31
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	46,15
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	84,86
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	142,32
<b>Gmina Świątki</b>	
<b>2003</b>	
Ilość odpadów <sup>42</sup> komunalnych ulegających biodegradacji	230,34
Ilość zebranej makulatury	0,00
Ilość kompostowanych odpadów	0,00
<b>2006</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	232,65
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	5,55
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	30,86
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	21,75
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	174,49
<b>2010</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	231,48
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	9,20
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	37,53
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	69,01
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	115,74
<b>Warmiński Związek Gmin</b>	
<b>2003</b>	
Ilość odpadów <sup>43</sup> komunalnych ulegających biodegradacji	3 211,29
Ilość zebranej makulatury	0,00
Ilość kompostowanych odpadów	0,00
<b>2006</b>	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	3 243,40
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	70,20
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	403,98
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	336,66
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	2 432,55
<b>2010</b>	

<sup>41</sup> Na podatnie założeń niniejszego Planu

<sup>42</sup> Na podatnie założeń niniejszego Planu

<sup>43</sup> Na podatnie założeń niniejszego Planu

Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	3 227,19
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	116,42
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	491,29
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1 005,88
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1 613,59

### **5.1.2 Zakres działań**

Podstawę kwalifikacji celów i zadań do realizacji w pierwszym etapie (2004-2007) stanowiły:

- ✓ wymogi wynikające z obowiązujących przepisów prawa i przyjętych strategii oraz programów krajowych, wojewódzkich i powiatowych
- ✓ dokumenty strategiczne dla rozwoju gmin
- ✓ ustalenia władz Warmińskiego Związku Gmin
- ✓ ustalenia w ramach analizy stanu istniejącego
- ✓ wnioski instytucji

Jednocześnie, w trakcie prac nad Planem, przeprowadzono wstępną analizę scenariuszową w celu możliwości wyboru najlepszego dla Związku systemu gospodarki odpadami.

Uwzględniono m.in. organizację gospodarkę odpadami, system zbierania odpadów, system zbierania surowców wtórnych, system transportu czy możliwości odzysku i unieszkodliwiania. Rozpatrywano również wariant zachowania istniejącego „status quo”.

Na podstawie wstępnych analiz, konsultacji oraz uzgodnień, zostały wskazane zadania do realizacji.

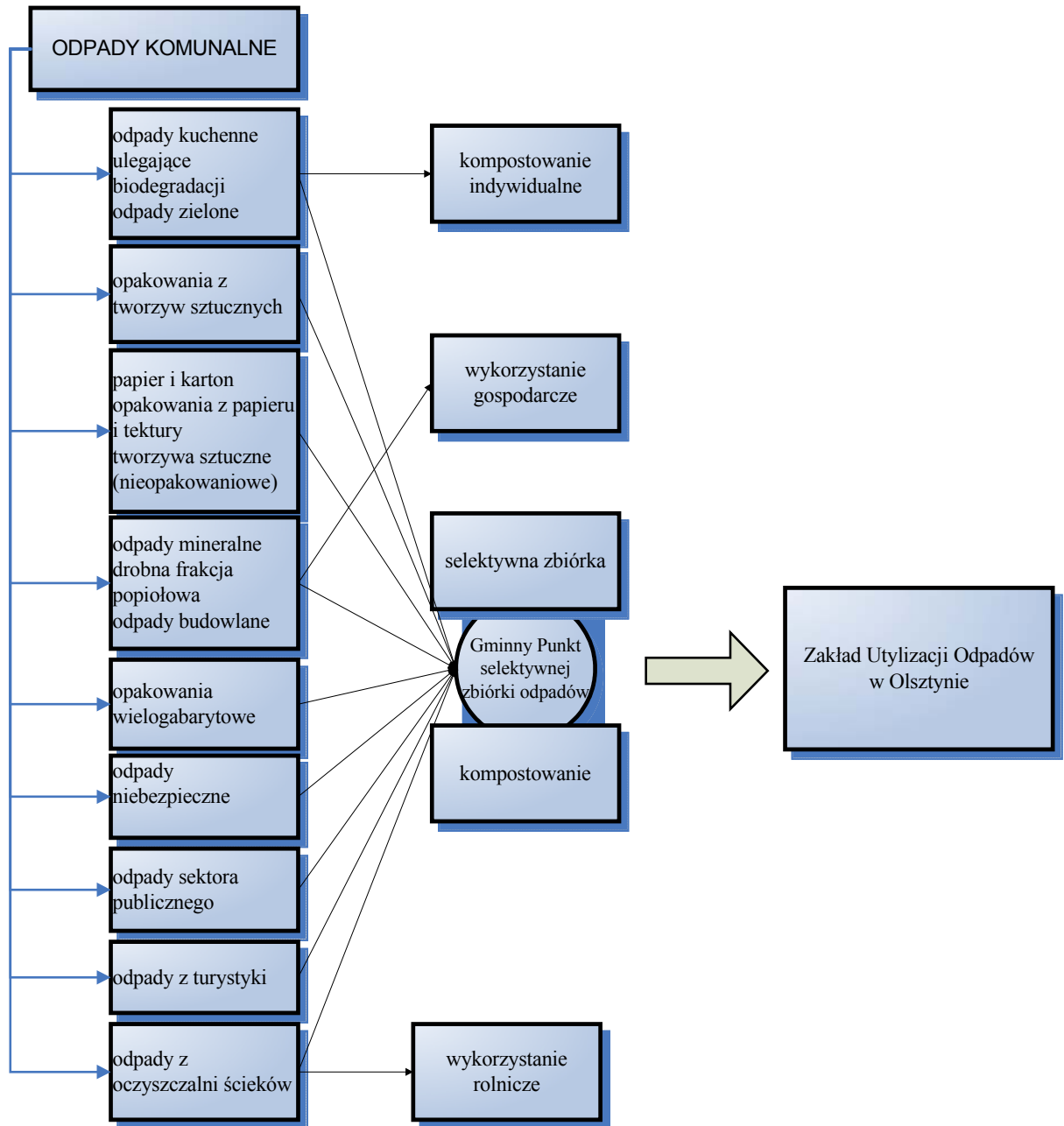
Szczegółowe analizy z uwzględnieniem wszystkich etapów oceny zadań, będą realizowane przed rozpoczęciem procesów inwestycyjnych, uwzględniając między innymi analizę uwarunkowań społeczno-ekonomicznych, analizę popytu, analizę opcji, szczegółowe analizy wybranych rozwiązań technologicznych, analizę finansową i finansowanie, analizę kosztów i korzyści społeczno-ekonomicznych czy analizę ryzyka.

Każde przedsięwzięcie inwestycyjne będzie też uwzględniało przeprowadzenie pełnego – zgodnego z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, bądź uproszczonego postępowania w zakresie oddziaływania na środowisko.

Zakładany stan gospodarki odpadami komunalnymi w gminie ilustruje poniższy schemat:

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Warmińskiego Związku Gmin  
– stan docelowy

**SCHEMAT OBIEGU ODPADÓW KOMUNALNYCH  
WARMIŃSKI ZWIĄZEK GMIN**



WYTWARZANIE  
ODPADÓW

ODZYSK

UNIESZKODLIWIANIE

### **5.1.2.1 Edukacja ekologiczna**

Realizacja Planu i przygotowanie sprawnego systemu gospodarki odpadami nie jest możliwa bez czynnego i zaangażowanego udziału lokalnego społeczeństwa.

Planowanie całego systemu i wszystkie jego zadania powinny uzyskać akceptację społeczną. Konieczność takiego postępowania wynika zresztą wprost z obowiązujących uregulowań prawnych.

Jednak by odpowiedzialnie podejmować odpowiedzialne decyzje, wymagana jest odpowiednia wiedza o roli, znaczeniu, oddziaływaniu gospodarki odpadowej na środowisko, a także powiązań ekologicznych, podstawowych zasad działania inwestycji ekologicznych, ekonomii i zarządzania.

Niewątpliwie wymaga to ciągłej, systematycznej akcji podnoszenia świadomości ekologicznej wszystkich mieszkańców gminy.

To także wspieranie postaw i zachowań, które odgrywają pozytywną rolę w kształtowaniu planowanego systemu gospodarki odpadami.

Planowane w tym zakresie są następujące działania:

- prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych
- organizacja i wspieranie warsztatów, konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych
- udział społeczeństwa w tworzeniu i realizacji zasad gospodarki odpadami w gminach
- podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną w gminach i powiecie
- szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych
- wydawanie broszur, ulotek, folderów, kalendarzy itp.
- opracowanie i stworzenie gminnych systemów przeciwdziałania powstawaniu nielegalnych składowisk
- organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (mieszkańcy, władze lokalne, organizacje społeczne, turyści)
- popularyzacja używania opakowań zwrotnych
- stworzenie banku informacji o możliwościach zagospodarowania odpadów
- wspieranie kółek ekologicznych
- wprowadzenie nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska na szczeblu lokalnym.

### **5.1.2.2 Zapobieganie powstawaniu odpadów**

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest celem priorytetowym Planu. To również, najbardziej preferowany sposób działań w zakresie gospodarki odpadami.

Z pewnością jest to zadanie długoterminowe, lecz konieczne do ościągnięcia zakładanych celów.

W ramach Planu cel ten będzie realizowany poprzez:

- systematyczną kontrolę przestrzegania zasad gospodarki odpadami w gminach-członkach Związku, jednostkach gospodarczych i na posesjach indywidualnych, w tym kontrolę magazynowania substancji niebezpiecznych: produktów ropopochodnych, chemikaliów i środków ochrony roślin
- ograniczanie ilości powstających odpadów „u źródła”
- zaostrzenie lokalnych przepisów, mających wpływ na postawy uczestników systemu, w tym mających na celu zmniejszenie ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów „u źródła”, np. dotyczących ograniczeń sprzedaży lub użytkowania niektórych produktów mogących pogorszyć stan środowiska

- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest
- racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii
- popieranie stosowania instalacji wysokosprawnych (niskoodpadowych)
- stosowanie nowych, oszczędzających materiał, technologii w przemyśle, w tym technologii bezodpadowych
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania wszystkich odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- stworzenie systemu gromadzenia odpadów w gminach z gospodarstw wiejskich i domów letniskowych
- organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach
- likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci
- poprawa organizacji i logistyki w systemie gospodarki odpadami
- poprawa logistyki, praktyk operacyjnych w zakładach przemysłowych
- substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska
- zwiększanie ilości odpadów zagospodarowywanych bezpośrednio na terenie zakładów (recykling wewnętrzny)
- zmniejszanie strat surowca podczas transportu i magazynowania (eliminacja źródeł wycieków, ubytków itd.) ograniczanie przez wytwórców stosowanych opakowań do minimum i zwiększanie udziału w materiałach opakowaniowych substancji ulegających biodegradacji
- ograniczanie przez konsumentów do koniecznego minimum stosowania opakowań jednorazowego użytku
- stosowanie na mniejszą skalę produktów jednorazowego użytku na rzecz przedmiotów o dłuższym okresie trwałości
- zmniejszanie ilości powstającego żużlu i popiołu
- wtórny obieg odpadów wielkogabarytowych, np. naprawianie i ponowne używanie lub użytkowanie ze zmienionym, w stosunku do pierwotnego, przeznaczeniem.

### **5.1.2.3 Program selektywnej zbiórki odpadów**

Element ten jest istotną częścią przyjętej strategii rozwoju gospodarki odpadami na terenie gmin Związku.

Program ten realizowany będzie poprzez:

- znaczący wzrost odzysku surowców wtórnych
- wzrost wykorzystywania surowców wtórnych
- organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej
- przygotowanie niezbędnego wyposażenia w sprzęt i infrastrukturę (pojemniki, prasy, belownice, rozdrabniarki, samochody do odbioru)
- oddzielenie od strumienia odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne tzw. balastu oraz odpadów obojętnych (masy ziemne, gruz budowlany, popioły)
- kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowych w ogródkach przydomowych oraz kompostownie na składowiskach odpadów



- uregulowanie problemu zbiórki padliny
- zachęty ekonomiczne uwzględniające zasadę „zanieczyszczający płaci”, np. wprowadzenie wyższej opłaty za odbiór odpadów zmieszanych.

Niestety, podobnie jak w województwie, system selektywnej zbiórki odpadów nie jest rozbudowany, ani też zbyt popularny. Selektywna zbiórka odpadów przynosi tymczasem bardzo wiele ważnych efektów:

- ✓ zapewnia odzysk surowców wtórnych
- ✓ ogranicza szkodliwość odpadów
- ✓ oszczędza powierzchnię składowisk
- ✓ zapobiega powstawaniu „dzikich wysypisk” odpadów
- ✓ poprawia stan sanitarny i estetykę terenu
- ✓ przyczynia się do poprawy świadomości i kultury ekologicznej.

Wdrożenie selektywnej nierozzerwalnie wiąże się z koniecznością zapewnienia odpowiedniego wyposażenia. Kluczowym w tym przypadku jest wybór odpowiedniej metody zbierania różnych odpadów.

Z pewnością, wprowadzenie dedykowanych każdemu rodzajowi odpadów pojemników, oznaczonych kolorystycznie, ułatwia selektywną zbiórkę. Trzeba jednak wziąć pod uwagę pewne ograniczenia, wynikające z takiej metodyki. Najważniejsze z nich to: wysokie nakłady inwestycyjne (uwzględniając zarówno same pojemniki, jak i też konieczność zakupu specjalistycznych pojazdów), ograniczenia logistyczne (jest to dobry rodzaj zbiórki w zabudowie skoncentrowanej), czy też wysokie koszty eksploatacji takiego systemu (naprawy, koszty transportu).

W przypadku obszarów o rozproszonej zabudowie, warto uwzględnić system zbiórki z podziałem na odpady mokre i suche, które następnie będą segregowane w Zakładzie Utylizacji Odpadów, lub system workowy dla poszczególnych odpadów.

System ten, połączony z okresowymi odbiorami odpadów nietypowych oraz systematycznym monitoringiem i kontrolą zagospodarowania odpadów, umożliwi w racjonalne, przy małych kosztach wdrożenie systemu selektywnej zbiórki na terenie całej gminy.

Selektywny system zbiórki odpadów umożliwi również stworzenie dodatkowych miejsc pracy przy zbiórce, sortowaniu i zagospodarowaniu odpadów.

Ponadto istotnym czynnikiem wpływającym na powodzenie wdrożenia systemu selektywnej zbiórki jest akceptacja społeczna. Z tego powodu istotne jest wyprzedzające i równoległe prowadzenie akcji edukacyjnej, wskazującej szerokie korzyści wprowadzenia takiego systemu (m.in. środowiskowych, ekonomicznych, społecznych, etc.)

Należy doprowadzić do wzrostu wykorzystywania odpadów wtórnych, poprzez organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. Szczególnie konieczne jest zorganizowanie punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej, głównie zużytych baterii i świetlówek, zawierających ołów, rtęć i kadm.

Trzeba mieć również na uwadze, wdrożenie selektywnej zbiórki również przy odbiorze i składowaniu odpadów zmieszanych.

Kolejnym celem szeroko rozumianej selektywnej zbiórki odpadów jest stopniowe ograniczanie ilości odpadów składowanych na składowisku. Cel ten jest realizowany m.in. poprzez wyłącznie z ogólnego strumienia odpadów biodegradowalnych i ich zagospodarowanie.

Istotnym odpadem, którym należy również uwzględnić przy realizacji Planu, są osady ściekowe. Opierając się na Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych można przyjąć, że ilość osadów ściekowych, wytwarzanych na oczyszczalniach komunalnych, będzie wynosiła 0,247 kg s.m./m<sup>3</sup> oczyszczanych ścieków. Tym samym, docelowo (w momencie osiągnięcia pełnego wykorzystania oczyszczalni) będzie powstawać na terenie Związku około 500-600 ton/rok osadów (w tym samo Dobre Miasto – ok. 300 ton).

Ustabilizowane osady ściekowe można wykorzystać rolniczo, również na plantacjach roślin energetycznych, także poprzez produkcję kompostu. Innym sposobem ich wykorzystania jest fermentacja i wykorzystanie biogazu.

## **6. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ**

Układ tematyczny harmonogramu odpowiada układowi Planu na lata 2004-2007.

Zawiera on cele oraz konieczne do ich realizacji zadania podstawowe i zadania szczegółowe (przedsięwzięcia), ujęte w trzech częściach:

- I - Edukacja ekologiczna
- II - Zapobieganie powstawaniu odpadów
- III - Program selektywnej zbiórki odpadów

## 6.1 Edukacja ekologiczna

I. EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Obszary działania	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
<i>Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy</i>				
	prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja i wspieranie warsztatów, konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	udział społeczeństwa w tworzeniu i realizacji zasad gospodarki odpadami w gminie	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną w gminach i powiecie	zadanie ciągle 2004-2007	I	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE
	szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych	zadanie ciągle 2004-2007	I	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE
	wydawanie broszur, ulotek, folderów, kalendarzy itp.	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	opracowanie i stworzenie gminnych systemów przeciwdziałania powstawaniu nielegalnych składowisk.	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (mieszkańcy, władze lokalne, organizacje społeczne, turyści)	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

	popularyzacja używania opakowań zwrotnych	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	stworzenie banku informacji o możliwościach zagospodarowania odpadów	2006	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wspieranie kółek ekologicznych	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wprowadzenie nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska na szcze- blu lokalnym	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

## 6.2 Zapobieganie powstawaniu odpadów

II. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Obszary działania	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
<i>Minimalizacja produkowanych odpadów</i>				
	systematyczna kontrola przestrzegania zasad gospodarki odpadami w jednostkach gospodarczych i na posesjach indywidualnych, w tym kontrola magazynowania substancji niebezpiecznych: produktów ropopochodnych, chemikaliów i środków ochrony roślin	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, środki własne użytkowników
	ograniczanie ilości powstających odpadów „u źródła”	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	zaostrenie lokalnych przepisów, mających wpływ na postawy uczestników systemu, w tym mających na celu zmniejszenie ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów „u źródła”, np. dotyczących ograniczeń sprzedaży lub użytkowania niektórych produktów mogących pogorszyć stan środowiska	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gmin oraz WZG
	monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	popieranie stosowania instalacji wysokosprawnych (niskoodpadowych)	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	stosowanie nowych, oszczędzających materiał, technologii w przemyśle, w tym technologii bezodpadowych	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	objęcie zorganizowanym systemem odbierania wszystkich odpadów wszystkich mieszkańców gminy,	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

	stworzenie systemu gromadzenia odpadów w gminach z gospodarstw wiejskich i domów letniskowych	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	poprawa organizacji i logistyki w systemie gospodarki odpadami	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	poprawa logistyki, praktyk operacyjnych w zakładach przemysłowych	2004-2007	I, II, III	instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska	2004-2007	I, II, III	instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	zwiększanie ilości odpadów zagospodarowywanych bezpośrednio na terenie zakładu (recykling wewnętrzny)	2004-2007	I, II, III	instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	zmniejszanie strat surowca podczas transportu i magazynowania (eliminacja źródeł wycieków, ubytków itd.)	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	ograniczanie przez wytwórców stosowanych opakowań do minimum i zwiększanie udziału w materiałach opakowaniowych substancji ulegających biodegradacji	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	ograniczanie przez konsumentów do koniecznego minimum stosowania opakowań jednorazowego użytku	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	stosowanie na mniejszą skalę produktów jednorazowego użytku na rzecz przedmiotów o dłuższym okresie trwałości	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników

	zmniejszanie ilości powstającego żużlu i popiołu	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	wtórny obieg odpadów wielkogabarytowych, np. naprawianie i ponowne używanie lub użytkowanie ze zmienionym, w stosunku do pierwotnego, przeznaczeniem	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

### 6.3 Program selektywnej zbiórki odpadów

III. PROGRAM SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Obszary działania	Źródła Finansowania
1	2	3	4	5
<i>Odzysk i recykling odpadów</i>				
	znaczący wzrost odzysku surowców wtórnych	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wzrost wykorzystywania surowców wtórnych	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej	2004-2007	I	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	przygotowanie niezbędnego wyposażenia w sprzęt i infrastrukturę (pojemniki, prasy, belownice, rozdrabniarki, samochody do odbioru)	2004-2007	I	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	oddzielenie od strumienia odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne tzw. balastu oraz odpadów obojętnych (masy ziemne, gruz budowlany, popioły)	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowni w ogródkach przydomowych oraz kompostownie na składowiskach odpadów	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	uregulowanie problemu zbiórki padliny	2004-2007	I, II, III	środki własne gmin oraz WZG, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników



	zachęty ekonomiczne uwzględniające zasadę „zanieczyszczający płaci”, np. wprowadzenie wyższej opłaty za odbiór odpadów zmieszanych	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gmin oraz WZG
--	--	--------------------------------	---	-----------------------------

## 7. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PLANU

### 7.1 Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Planu

Prawidłowa realizacja Planu wiąże się ściśle z zastosowaniem, określonych w Programie Ochrony Środowiska, właściwych narzędzi i instrumentów. Jest to tym bardziej istotne, że w związku z wejściem Polski do struktur Unii Europejskiej, koniecznym zadaniem jest dostosowanie gospodarki odpadowej do unijnych wymogów.

⇒ **instrumenty prawne**

- 1) Standardy jakościowe lub emisyjne.
- 2) Pozwolenia
- 3) Odpowiedzialność:
  - a) odpowiedzialność administracyjną
  - b) odpowiedzialność karna
  - c) odpowiedzialność cywilna

⇒ **instrumenty finansowe**

- 1) Opłaty za korzystanie ze środowiska, w tym opłata produktowa i depozytowa
- 2) Kary
- 3) Zwolnienia i ulgi podatkowe

⇒ **instrumenty społeczne**

Bardzo ważny instrument oddziaływania na stan środowiska i jego ochronę, zwłaszcza w sferze gospodarki odpadowej, gdzie tak istotne jest uzyskanie społecznej akceptacji przyjętych rozwiązań. Szczególną rolę w tej grupie pełni edukacja ekologiczna. Równie ważna jest komunikacja społeczna, zwłaszcza realizowana jako współpraca z organizacjami pozarządowymi.

Wszystkie wymienione instrumenty mają zastosowanie w gospodarce odpadami. Zwłaszcza w świetle częstych zmian prawa i braku wielu przepisów wykonawczych, istotne jest wzajemne zrozumienie i tworzenie wspólnych i akceptowanych przedsięwzięć.

Ważnym narzędziem jest odpowiednie stosowanie i egzekwowanie obowiązujących przepisów prawnych.

### 7.2 Integracja Planu Gospodarki Odpadami z innymi dokumentami strategicznymi dla gmin-członków Związku

Konieczne jest również podjęcie prac w zakresie przygotowania instrumentów w aspekcie prawa lokalnego. Zmiany w systemie planowania przestrzennego powinny uwzględniać konieczność rozwiązań systemowych w zakresie gospodarki odpadowej, zaproponowanych w niniejszym Planie.

Plan Gospodarki Odpadami został zintegrowany z następującymi, obowiązującymi dokumentami dla gmin Związku:

- 1) Strategia rozwoju gminy Dobre Miasto, Olsztyn, Warszawa 1998r.
- 2) Strategia rozwoju gminy Dywity, Dywity 1999r.
- 3) Strategia rozwoju gminy Gietrzwałd, Olsztyn 1999r.
- 4) Strategia rozwoju gminy Świątki, Olsztyn, Warszawa 1998r.
- 5) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobre Miasto, Warszawa 2000r.

- 6) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd, Olsztyn 2002r.
- 7) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Purda, Purda 1998r.
- 8) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świątki, Olsztyn 2004r.
- 9) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Dobre Miasto na lata 2004-2006, Dobre Miasto 2004r.
- 10) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Dywity na lata 2004-2010, Olsztyn 2004r.
- 11) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Gietrzwałd na lata 2005-2010, Gietrzwałd 2005r.
- 12) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Purda na lata 2004-2010, Purda 2004r.
- 13) Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Dobre Miasto
- 14) Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Dywity
- 15) Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Purda

### **7.3 Udział społeczeństwa**

W zakresie gospodarki odpadami bardzo istotny jest udział w jej kształtowaniu lokalnego społeczeństwa. Tematyka odpadów, ich zagospodarowania, lokalizacji składowisk, zakładów czy przyjętych rozwiązań wzbudza wiele kontrowersji i często kojarzona jest z negatywnym oddziaływaniem na „moje otoczenie”.

Dlatego tak istotne jest, uwzględnienie w procesie planistycznym i decyzyjnym, opinii i ocen mieszkańców gminy.

Jednak by proces wymiany poglądów, zdań, miał rzeczowy charakter, wszystkie strony prowadzonego dialogu muszą powiększać swój zasób wiedzy.

Edukacja ekologiczna i dostęp do informacji to najprostsze formy współpracy między uczestnikami planowania i realizacji gospodarki odpadowej.

Realizacja tych zadań będzie podjęta następujących działań:

- utworzenia gminnych systemów udostępniania informacji o odpadach
- opracowania i wdrożenia elektronicznych baz danych o odpadach
- upowszechniania podejmowanych działań w zakresie gospodarki odpadowej

## 8. OCENA REALIZACJI PLANU

### 8.1 Kontrola realizacji Planu

Podstawowym źródłem informacji o środowisku jest państwowy monitoring środowiska, który stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Sposób monitorowania gospodarki odpadami został określony w Ustawie o odpadach. Podstawowe informacje o odpadach będą gromadzone w bazach, prowadzonych przez Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego. System ten stanowić będzie podstawowe źródło informacji o odpadach przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami.

Na podstawie zbiorczych zestawień danych oraz informacji uzyskanych od właściwych organów, Marszałek Województwa prowadzić będzie wojewódzką bazę danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami wraz z rejestrem udzielonych zezwoleń w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami oraz sporządzać raport wojewódzki, który przekazywać będzie Ministrowi Środowiska, prowadzącego centralną bazę danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami.

W ramach kontroli Planu istotne jest wykorzystanie i poszerzenie istniejącej bazy monitoringu środowiska. Dużą rolę w tym zakresie będzie odgrywać ścisła współpraca z organami Inspekcji Ochrony Środowiska.

Oprócz cyklicznie przeprowadzanych badań monitoringowych, bardzo ważną rolę odrywają również zbieranie danych o odpadach na podstawie, między innymi:

- ⇒ danych zbieranych w ramach statystyki publicznej,
- ⇒ pomiarów stanu środowiska, wielkości i rodzajów emisji i ich ewidencji, do przeprowadzenia których są zobowiązane podmioty korzystające ze środowiska (prowadzący instalację i użytkownicy urządzeń).

Głównym koordynatorem realizacji „Planu Gospodarki Odpadami” będzie Przewodniczący Związku oraz Wójtowie i Burmistrz, którzy jako organy wykonawczy gmin, zobligowani są ustawowo do wykonywania zadań na terenie gmin w zakresie ochrony środowiska.

W celu prawidłowego wdrażania Planu, Przewodniczący oraz Wójtowie i Burmistrz będą monitorowali realizację Planu poprzez:

- ✓ wykorzystanie swoich kompetencji w zakresie gospodarki odpadami,
- ✓ wykorzystania współpracy z organami gmin oraz Powiatu, ościennymi gminami, a także z innymi jednostkami samorządu terytorialnego odpowiedzialnymi za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- ✓ współpracę z Marszałkiem i Wojewodą Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz podległymi im służbami,
- ✓ współpracę z jednostkami gospodarczymi i społecznymi, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi w zakresie wdrażania programu oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Zgodnie z wymogami prawa, art. 14 ust. 13 ustawy o odpadach, Wójt/Burmistrz powinien co 2 lata dokonywać oceny realizacji Planu i przygotowywać sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Sprawozdanie to powinno być przedstawione Radzie Gminy.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, pierwsze sprawozdanie z realizacji niniejszego Planu powinno być dokonane do 31 grudnia 2006r., obejmując okres od dnia uchwalenia Planu.

Sprawozdanie z realizacji Planu powinno zawierać:

- ✓ kontrolę wykonania zadań, określonych w harmonogramie realizacji Planu na lata 2004-2007;
- ✓ ocenę realizacji celów i działań określonych w Planie, opartą na wskaźnikach charakteryzujących gospodarkę odpadami.

Przy nowelizacji Planu, powinny być wykorzystane wyniki przeprowadzonych ocen realizacji niniejszego planu oraz uwzględnione nowe uwarunkowania, zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne.

## **8.2 Wskaźniki oceny realizacji Planu**

Ocena realizacji Planu powinna być przeprowadzona w oparciu o podstawowe wskaźniki, obrazujące stan gospodarki odpadami i dokonujące się w niej zmiany.

Wskaźniki te zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 23 Wskaźniki oceny realizacji Planu**

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy (2003)	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	4	5
<b>I. EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>				
<i>Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy</i>				
	ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych	szt./rok	Światki – 2	dane własne gmin
	wzrost nakładów na edukację ekologiczną	zł %		dane własne gmin
	ilość organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	szt.	Dobre Miasto – 18 Światki – 1	dane własne gmin
	zgodność wydawanych decyzji administracyjnych z realizowaną polityką ochrony środowiska w gminie	%	Dobre Miasto – 100 Światki – 100	dane własne gmin
<b>II. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>				
<i>Minimalizacja produkowanych odpadów</i>				
	ilość: naliczonych opłat naliczonych kar przeprowadzonych kontroli wyegzekwowanych postępowań	zł. szt.		dane własne gmin
	ograniczenie ilości powstających odpadów - razem w tym: komunalnych w sektorze gospodarczym niebezpiecznych	to- na/rok %		statystyka publiczna
	organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach	szt.		dane własne gmin
	likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci	szt.	Dobre Miasto – 4	dane własne gminy, WIOŚ
	wtórny obieg odpadów wielkogabarytowych	szt.		dane własne gminy
<b>III. PROGRAM SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW</b>				
<i>Odzysk i recykling odpadów</i>				
	ludność objęta zorganizowaną zbiórką odpadów, w tym selektywną	% %	Dobre Miasto: 85/75 Światki: 43/30	dane własne gmin
	poziom odzysku odpadów - łącznie opakowaniowych – tworzywa sztuczne – szkło – papier i tektura – aluminium – stal wielkogabarytowych niebezpiecznych budowlanych opon	to- na/rok %	Dobre Miasto około 6,81/13,12/ 1,38 Dywity 6,9/17,2/ 6,3 Gietrzwałd 1,57/ 34,2/ 11,62 Stawiguda 4,49/ 21,326/ 8,8 Światki 1,3/ 6,36/ 0,3	dane własne gmin
	ilość odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze ogólnego strumienia odpadów	tona %		dane własne gmin

Powyższe zestawienie zawiera podstawowy zestaw wskaźników, może być ono uzupełnione w miarę pojawienia się odpowiednich informacji.

Obecnie, niektóre wskaźniki, ważne dla oceny Programu, są dla obszaru gmin niedostępne.

Dostępność do tych informacji warunkowana jest następującymi czynnikami:

- rozszerzeniem i wzmocnieniem monitoringu środowiska i zwiększeniem dostępności danych;
- rozszerzeniem zakresu badań statystycznych w zakresie środowiska przez państwową statystykę;
- przeprowadzeniem odpowiednich badań, np. społecznych, służących ocenie świadomości ekologicznej mieszkańców i innych.

## **9. NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PLANU**

### **9.1 Finansowanie działań**

Realizacja zadań wymienionych w Planie wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Jako najważniejsze potraktowano te zadania Planu, których realizacja prowadzi do spełnienia norm prawa ochrony środowiska i dostosowania do wymogów związanych z integracją Polski z Unią Europejską.

Zakłada się stosowanie takich metod realizacji poszczególnych zadań Planu, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzanie analiz finansowo-ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań. Taki tryb postępowania pozwoli na wybór optymalnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i finansowych.

Zakłada się, że profesjonalne planowanie zadań ochrony środowiska, umożliwi osiągnięcie odpowiednich wskaźników finansowych i ekonomicznych, a co za tym idzie - dofinansowanie z dostępnych instrumentów finansowych Unii Europejskiej (m.in. Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, inicjatywa EQUAL, programy pilotażowe, pomoc bezpośrednia, umowy i porozumienia międzynarodowe).

Priorytetem Planu jest pozyskanie jak największego ich udziału w realizacji poszczególnych działań. Dla potrzeb Planu przyjęto średnie dofinansowanie z UE na poziomie 50%.

Jako uzupełnienie absorbowanych środków, przewiduje się udział środków z krajowych funduszy ekologicznych (m.in. Narodowego, Wojewódzkiego, Powiatowego i Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundacji Ekofundusz, GEF Polska. Dla programowania działań, przyjęto udział tych funduszy na poziomie 25% kosztów.

Pozostałe 25% środków na realizację zadań, przewiduje się jak środki własne – zarówno samorządu gminy, partnerów w realizacji zadań, jak i użytkowników środowiska. W ramach tych środków przewiduje się również udział kredytów bankowych oraz innych form możliwej do pozyskania pomocy finansowej na realizację planowanych działań.

Warto zaznaczyć, że znaczący wzrost nakładów na przedsięwzięcia ochrony środowiska, będzie następował w przypadku równoległego stosowania zachęt prawnych i ekonomicznych. Jest to zgodne z polityką Unii Europejskiej, gdzie dobry stan środowiska jest traktowany jako jeden z najistotniejszych czynników decydujący o standardzie życia.

Przy realizacji określonych zadań możliwe będzie również zaangażowanie środków z budżetu państwa, agencji i funduszy celowych, Lasów Państwowych oraz innych instytucji.

Kolejnym krokiem będzie wygenerowanie dalszych środków finansowych, które będą mogły być przeznaczone na utrzymanie infrastruktury technicznej oraz instrumentów, niezbędnych do realizacji zadań Planu.

## 9.2 Nakłady finansowe

Szacunkowe koszty wdrażania Planu, przedstawione w tabeli poniżej, obejmują cztery lata (2004-2007). Prognozowanie kosztów w dłuższej perspektywie czasu prowadziłyby do zmniejszenia dokładności szacunków, ze względu na możliwość występowania trudnych do oceny czynników zewnętrznych, np. wysokość kosztów, wysokość inflacji, zmieniające się prawo.

Realizacja Planu z określonymi terminami rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych zadań (krótko- i średnioterminowych), pozwala na cykliczne szacowanie kosztów w okresach 4-letnich oraz uaktualnianie i weryfikację planowanych nakładów w okresach 2-letnich, równoległe z okresową oceną stanu realizacji zadań Planu (osiągania celów i poniesionych nakładów finansowych).

**Tabela 24    Struktura finansowania zadań Planu Gospodarki Odpadami**

<b>Struktura finansowania zadań Planu</b>	<b>Kwotowo [ zł ]</b>	<b>Procentowo [ % ]</b>
Środki własne	3 668 000	25
Krajowe fundusze ekologiczne (finansowanie bezzwrotne i zwrotne)	3 668 000	25
Instrumenty finansowe UE	7 336 000	50
<b>Razem</b>	<b>14 672 000</b>	<b>100,00</b>



**10. ZAŁĄCZNIKI**

**10.1 Spis tabel**

**10.2 Dokumenty strategiczne**

**10.3 Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji  
w ramach Planu**

**10.4 Dokumenty kartograficzne**

## SPIS TABEL

Tabela 1	Liczba mieszkańców na terenie Warmińskiego Związku Gmin na 30.06.2005r.....	14
Tabela 2	Ilość wytwarzanych odpadów na terenie Związku Gmin.....	14
Tabela 3	Morfologia odpadów wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami .....	15
Tabela 4	Zestawienie składu morfologicznego odpadów z podziałem na poszczególne frakcje na terenie Związku Gmin .....	16
Tabela 5	Wielkość odpadów komunalnych powstających w instytucjach publicznych .	18
Tabela 6	Ilość odpadów powstających w obiektach turystycznych na terenie Warmińskiego Związku Gmin .....	20
Tabela 7	Skład chemiczny osadów z oczyszczalni ścieków .....	23
Tabela 8	Źródła pochodzenia odpadów komunalnych .....	25
Tabela 9	Wykorzystywane pojemniki na terenie gmin Związku .....	27
Tabela 10	Rodzaje wykorzystywanych pojemników .....	27
Tabela 11	Rodzaj i ilość sprzętu do zbierania i transportu odpadów komunalnych .....	28
Tabela 12	Stan techniczny składowiska .....	32
Tabela 13	Wielkości przyjmowanych odpadów na składowisku w Podleśnej .....	33
Tabela 14	Stan techniczny składowiska w msc. Dywity.....	33
Tabela 15	Stan techniczny składowiska w Biesalu .....	35
Tabela 16	Stan techniczny składowiska w msc. Unieszewo .....	37
Tabela 17	Skład odpadów niebezpiecznych typu komunalnego – dane literaturowe .....	47
Tabela 18	Skład odpadów niebezpiecznych typu komunalnego na terenie Warmińskiego Związku Gmin .....	47
Tabela 19	Źródło pochodzenia odpadów niebezpiecznych.....	48
Tabela 20	Podstawowe dane demograficzne w gminach Warmińskiego Związku Gmin (stan na 31.12.2003r.).....	55
Tabela 21	Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych w gminach Warmińskiego Związku Gmin w latach 2003 – 2010.....	62
Tabela 22	Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji w gminach Warmińskiego Związku Gmin .....	66
Tabela 23	Wskaźniki oceny realizacji Planu .....	86
Tabela 24	Struktura finansowania zadań Planu Gospodarki Odpadami .....	88

## WYKAZ DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

Podczas pracy na Planem Gospodarki Odpadami wykorzystano następujące dokumenty:

- 1) Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006, Warszawa 2003
- 2) Polityka Ekologiczna Państwa, Warszawa grudzień 2002r.
- 3) II Polityka Ekologiczna Państwa, Warszawa, czerwiec 2000r.
- 4) Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006; Ministerstwo Środowiska, 2000r.
- 5) Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami
- 6) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Warszawa 2003
- 7) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Warszawa 2002
- 8) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa 2001
- 9) Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, Warszawa 2002r.
- 10) Narodowa strategia rozwoju regionalnego; Ministerstwo Gospodarki, 2000r.
- 11) Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 2001r.
- 12) Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju; Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 2000r.
- 13) Polityka leśna państwa (wraz z dokumentami uzupełniającymi, takimi jak Krajowy program zwiększania lesistości, Strategia ochrony leśnej różnorodności biologicznej i in.); Ministerstwo Środowiska, 1996r.
- 14) Strategia rozwoju energetyki odnawialnej; Ministerstwo Środowiska, 2000r.
- 15) Krajowa strategia ograniczenia emisji metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych; Ministerstwo Środowiska, 1999r.
- 16) Strategia rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski; Rada Programowa Porozumienia ZPP, 1999r.
- 17) Studium Diagnostyczne Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski, wyd. 2000
- 18) Ramowy Program Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski na lata 2001-2010, wyd.2001
- 19) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego; Sejmik Województwa, 2000r.
- 20) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego; Sejmik Województwa, 2002r.
- 21) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2003
- 22) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2003
- 23) Wojewódzki program zwiększanie lesistości na lata 2001-2010; Sejmik Województwa, 2001r.
- 24) Regionalny program rozwoju rolnictwa na lata 2002-2006; Sejmik Województwa, 2002r
- 25) Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego; Sejmik Województwa, 2001r.
- 26) Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Olsztyńskiego; Rada Powiatu w Olsztynie, Olsztyn 2000r.
- 27) Program Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego, Olsztyn 2005
- 28) Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Olsztyńskiego, Olsztyn 2005
- 29) Strategia rozwoju gminy Dobre Miasto, Olsztyn, Warszawa 1998r.
- 30) Strategia rozwoju gminy Dywity, Dywity 1999r.
- 31) Strategia rozwoju gminy Gietrzwałd, Olsztyn 1999r.
- 32) Strategia rozwoju gminy Świątki, Olsztyn, Warszawa 1998r.
- 33) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobre Miasto, Warszawa 2000r.
- 34) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd, Olsztyn 2002r.
- 35) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Purda, Purda 1998r.

- 36) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świątki, Olsztyn 2004r.
- 37) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Dobre Miasto na lata 2004-2006, Dobre Miasto 2004r.
- 38) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Dywity na lata 2004-2010, Olsztyn 2004r.
- 39) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Gietrzwałd na lata 2005-2010, Gietrzwałd 2005r.
- 40) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Purda na lata 2004-2010, Purda 2004r.
- 41) Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Dobre Miasto
- 42) Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Dywity
- 43) Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Purda
- 44) Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ Olsztyn 1999-2003

**WYKAZ ZADAŃ INWESTYCYJNYCH PRZEWIDZIANYCH  
DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Czas realizacji</b>	<b>Oczekiwane rezultaty</b>	<b>Nakłady do poniesienia [tys.zł]</b>
	Zadania gmin członków Związku			
	Dobre Miasto			
1	Rekultywacja składowiska w msc. Podleśna	2004-2005	rekultywacja pow. skład.	400,00
	Dywity			
1	Rekultywacja składowiska w Dywitach	2004-2013		300,00
	Gietrzwałd			
1	Rekultywacja składowisk w Unieszewie i Biesalu	2004-2013		300,00
	<b>RAZEM</b>			<b>1 000,00</b>
	Zadania wspólne Warmińskiego Związku Gmin			
1	Udział w budowie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów wraz z niezbędnym systemem	2004-2013	ograniczenie ilości odpadów składowanych, selektywna zbiórka	13 672,00
	<b>RAZEM</b>			<b>13 672,00</b>
	<b>SUMA</b>			<b>14 672,00</b>

## **DOKUMENTY KARTOGRAFICZNE**