



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Olsztyn, dnia 26 października 2005 r.

Nr 158

TREŚĆ:

Poz.:

UCHWAŁA RADY MIEJSKIEJ W BARCZEWIE:

1798 -Nr XXXIX/246/05 z dnia 31 sierpnia 2005 r. w sprawie uchwalenia gminnego Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Barczewo. 9118

DECYZJA PREZESA URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI:

1799 -Nr OGD-4210-60(16)/2005/1331/VII/CW z dnia 21 października 2005 r. 9194

1798

UCHWAŁA Nr XXXIX/246/05

Rady Miejskiej w Barczewie

z dnia 31 sierpnia 2005 r.

w sprawie uchwalenia gminnego Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Barczewo.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591), (Zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 214; poz. 1806; z 2003 r. Nr 80, poz. 717 i Nr 162, poz. 1568; z 2004 r. Nr 102, poz. 1055 i Nr 116, poz. 1203), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627), (Zmiany: Dz. U. Nr 115, poz. 1229; Mon. Pol. z 2002 r. Nr 49, poz. 715; Dz. U. z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 233, poz. 1957; z 2003 r. Nr 46, poz. 392; Mon. Pol. z 2003 r. Nr 50, poz. 782 i 783; Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 i 721, Nr 162, poz. 1568, Nr 175, poz. 1693, Nr 190, poz. 1865 i Nr 217, poz. 2124; z 2004 r. Nr 19, poz. 177; Mon. Pol. z 2004 r. Nr 39, poz. 693. i Nr 40, poz. 706; Dz. U. z 2004 r. Nr 49, poz. 464, Nr 70, poz. 631, Nr 91, poz. 875, Nr 92, poz. 880, Nr 96, poz. 959, Nr 121, poz. 1263, Nr 273, poz. 2703 i Nr 281, poz. 2784 oraz z 2005 r. Nr 25, poz. 202), w związku z art. 14, ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628), (Zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 41, poz. 365, Nr 113, poz. 984 i Nr 199, poz. 1671; z 2003 r. Nr 7, poz. 78; z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 116, poz. 1208 i Nr 191, poz. 1956 oraz z 2005 r. Nr 25, poz. 202) po pozytywnym zaopiniowaniu:

- Planu Gospodarki Odpadami na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011, przez Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego i Zarząd Powiatu Olsztyńskiego,

- Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011, przez Zarząd powiatu Olsztyńskiego, Rada Miejska w Barczewie uchwala:

§ 1. 1. Program Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Barczewo na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

2. Plan Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Barczewo na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc uchwała Nr XXXII/277/2000 z dnia 20 grudnia 2000 r w sprawie programu ochrony środowiska przed odpadami w mieście i gminie Barczewo na lata 2000-2010.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Barczewa.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Przewodniczący Rady Miejskiej
Halina Bronka

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
MIASTA I GMINY BARCZEWO
na lata 2004-2007
z perspektywą działań w latach 2008-2011**

SPIS TREŚCI.

1. WSTĘP.
 - 1.1 Podstawa prawna.
 - 1.2 Metoda opracowania.
 - 1.3 Cele opracowania Programu.
 - 1.4 Okres obowiązywania Programu.
2. STRESZCZENIE PROGRAMU.
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY.
 - 3.1 Struktura gminy i jej zróżnicowanie przestrzenne.
 - 3.2 Charakterystyka środowiska naturalnego gminy.
 - 3.2.1 Elementy przyrody nieożywionej.
 - 3.2.1.1 Budowa geologiczna i zasoby geologiczne.
 - 3.2.1.2 Rzeźba terenu.
 - 3.2.1.3 Gleby.
 - 3.2.1.4 Sieć hydrograficzna.
 - wody powierzchniowe;
 - wody podziemne.
 - 3.2.1.5 Warunki klimatyczne.
 - 3.2.2 Elementy przyrody ożywionej.
 - 3.2.2.1 Świat roślin.
 - 3.2.2.2 Świat zwierząt.
 - 3.2.3 Formy ochrony przyrody.
 - 3.2.3.1 Parki narodowe.
 - 3.2.3.2 Parki krajobrazowe.
 - 3.2.3.3 Rezerваты.
 - 3.2.3.4 Obszary chronionego krajobrazu.
 - 3.2.3.5 Pomniki przyrody.
 - 3.2.3.6 Użytki ekologiczne.
 - 3.2.3.7 Inne formy ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajozawowe, stanowiska dokumentacyjne, parki wiejskie, lasy ochronne, sieć NATURA 2000).
 - 3.2.3.8 Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.
4. DIAGNOZA STANU I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY.
 - 4.1 Zasoby geologiczne i rzeźba terenu.
 - 4.2 Gleby.
 - 4.3 Sieć hydrograficzna.
 - wody powierzchniowe.
 - wody podziemne.
 - 4.4 Powietrze atmosferyczne.
 - 4.5 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.
 - 4.6 Przyroda.
 - 4.6.1 Świat roślinny.
 - 4.6.2 Świat zwierzęcy.
 - 4.7 Krajobraz.
 - 4.8 Obszary oddziaływania na środowisko.
 - 4.8.1 Działalność gospodarcza.
 - 4.8.2 Społeczeństwo.
 - 4.8.3 Turystyka i rekreacja.
 - 4.8.4 Transport i infrastruktura.
 - 4.8.4.1 Transport.
 - 4.8.4.2 Gospodarka wodno-ściekowa.
 - 4.8.4.3 Gospodarka odpadowa.
 - 4.8.4.4 Zaopatrzenie gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
 - 4.8.5 Rolnictwo.
 - 4.9 Ograniczenia i szansę rozwoju gminy, wynikające ze stanu środowiska.
5. CELE I ZADANIA PROGRAMU.
 - 5.1 Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska.
 - 5.2 Formułowanie strategii i planu działań.
 - 5.2.1 Określenie celów ochrony środowiska.
 - 5.2.2 Zakres działań.

6. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ.

- 6.1 Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.
- 6.2 Poprawa jakości środowiska.
- 6.3 Edukacja ekologiczna.

7. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.

- 7.1 Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Programu.
- 7.2 Integracja Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi dla gminy.
- 7.3 Udział społeczeństwa.

8. OCENA REALIZACJI PROGRAMU.

- 8.1 Kontrola realizacji Programu.
- 8.2 Wskaźniki oceny realizacji Programu.

9. NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PROGRAMU.

- 9.1 Finansowanie działań.
- 9.2 Nakłady finansowe.

10 ZAŁĄCZNIKI.

- 10.1 Spis tabel.
- 10.2 Wykaz dokumentów strategicznych.
- 10.3 Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu.
- 10.4 Dokumenty kartograficzne.

1. Wstęp.

Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5), ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę, powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74).

Człowiek wraz ze swoją działalnością jest ściśle sprzężony z systemem przyrodniczym. Zachowanie równowagi w tym systemie, wymaga spójnego i łącznego zarządzania, zarówno dostępem do zasobów środowiska oraz likwidacją i zapobieganiem powstawaniu negatywnych dla środowiska skutków działalności gospodarczej (ochrona środowiska), jak i racjonalnym użytkowaniem zasobów przyrodniczych (gospodarka wodna, leśnictwo, ochrona i wykorzystanie zasobów surowcowych i glebowych, planowanie przestrzenne).

Głównym celem nowej polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju.

1.1 Podstawa prawna.

Obowiązek opracowania Gminnego Programu Ochrony Środowiska, wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 17 i 18 ustawy Program ten sporządza organ wykonawczy gminy, a następnie uchwała go Rada Gminy.

Projekt Programu został zaopiniowany przez Zarząd Powiatu Olsztyńskiego.

1.2 Metoda opracowania.

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

Jednym z najważniejszych sposobów, zastosowanych przy realizacji Programu, było podejście sektorowe, polegające na analizie problemów i sformułowaniu celów

na podstawie poszczególnych sektorów ochrony środowiska.

Przy tworzeniu Programu zastosowano również podejście regionalne, koncentrując się na najważniejszych problemach gminy.

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

Ze względu na realizację wspólnych zadań w ramach utworzonego Związku Gmin „Czyste Mazury” w pracach nadprogramem, brali udział również przedstawiciele gmin, należących do Związku.

Został powołany **Panel Roboczy**, w skład którego weszli:

- 1) Kazimierz Jasiński - Zastępca Burmistrza Barczewa,
- 2) Halina Piotrkowska - Kierownik Wydziału Budownictwa i Inwestycji Komunalnych Urzędu Miejskiego w Barczewie,
- 3) Andrzej Lichocki - Inspektor Wydziału Budownictwa i Inwestycji Komunalnych Urzędu Miejskiego w Barczewie.

Do pracy nad Programem wykorzystano dane przekazane przez Urząd Miasta, dostępne opracowania naukowe, wyniki badań i ekspertyz, ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przyjęte przez gminę oraz organy powiatu i województwa strategię i programy sektorowe, a także obowiązujące akty prawne.

Autorzy Programu uwzględnili również informacje przekazane przez różne instytucje i jednostki, prowadzące działalność na terenie gminy.

Przekazane uwagi i spostrzeżenia zostały wykorzystane w trakcie prac nad Programem.

Istotną rolę w ocenie tworzenia Programu odegrały również ankiety, przeprowadzone wśród mieszkańców gminy.

Robocza wersja dokumentu została poddana procesowi konsultacji społecznych. Informacje o pracach nad Programem i możliwościach składania uwag i wniosków do projektu zamieszczono w prasie lokalnej oraz na stronie internetowej www.barczewo.pl Projekt udostępniano również wszystkim zainteresowanym w formie elektronicznej w Urzędzie Miejskim w Barczewie.

1.3 Cele opracowania Programu.

Opracowanie Gminnego Programu Ochrony Środowiska, służy realizacji polityki ekologicznej państwa, regionu oraz oczekiwań i potrzeb społeczeństwa gminy.

Kompleksowe ujęcie problematyki środowiska, umożliwi wykorzystanie Programu do następujących celów:

- rozwiązywania ważnych problemów i eliminowania zagrożeń środowiska w gminie poprzez podejmowanie wspólnych działań;
- podejmowania decyzji w zakresie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i finansowania inwestycji ekologicznych;
- kreowania regionalnej polityki ochrony i racjonalnego wykorzystania walorów przyrodniczo-krajobrazowych;
- koordynowania i intensyfikowania działań na rzecz ochrony środowiska, realizowanych przez jednostki samorządu, administrację publiczną, jak również jednostki gospodarcze, instytucje oraz organizacje społeczne.

1.4 Okres obowiązywania Programu.

Okres obowiązywania Programu to 4 lata, tzn. lata 2004-2007.

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

2. STRESZCZENIE PROGRAMU.

Zgodnie z art. 17 i 18 ustawy Prawo ochrony środowiska, Program sporządza organ wykonawczy gminy, a następnie uchwała go Rada Gminy.

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

Podczas prac powołano Panel Roboczy, a także przeprowadzono ankiety i konsultacje wśród społeczeństwa gminy.

Program zawiera ogólną charakterystykę gminy. Opisuje zarówno elementy przyrody nieożywionej, jak i ożywionej. Uwagę zwrócono również na prawne formy ochrony przyrody, występujące na terenie gminy.

Ważnym elementem Programu jest diagnoza stanu i zagrożeń środowiska naturalnego gminy Barczewo. Dotyka ona wszystkich, istotnych aspektów wzajemnych oddziaływań człowieka i środowiska, w którym żyje.

Wskazane są również ograniczenia i szanse rozwoju gminy, wynikające ze stanu środowiska.

Program ocenia dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska oraz formułuje strategie, cele, a także przedstawia plan działań w okresie programowania.

Szczegółowy harmonogram realizacji ujęty jest w trzech płaszczyznach działań

- 1) Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych;
- 2) Poprawa jakości środowiska;
- 3) Edukacja ekologiczna.

Program wskazuje również sposób kontroli oraz wskaźniki oceny jego realizacji.

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

Istotnym elementem Programu jest Plan Gospodarki Odpadami, który stanowi odrębny dokument i prezentuje szczegółowe podejście do zagadnień gospodarki odpadowej na terenie gminy.

Podczas prac nad Programem, przeprowadzona analiza stanu i zagrożeń środowiska oraz ocena społeczna najważniejszych potrzeb, pozwoliły ustalić najważniejsze wnioski z opracowania Programu:

1) gmina posiada wiele cennych, naturalnych siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, tym samym obowiązkiem wszystkich uczestniczących w kształtowaniu życia gminy, jest przede wszystkim zapobiegać negatywnym przekształceniom środowiska naturalnego gminy. Działania te powinny być realizowane m.in. poprzez:

- tworzenie prawa lokalnego, uwzględniającego konieczność zachowania i ochrony środowiska naturalnego, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wodno-błotnych i korytarzy ekologicznych,
- stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie,
- zachowanie wysokich walorów krajobrazowych i niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu,
- racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych m.in. poprzez uruchomienie programów oszczędzania wody, energii, w tym również do celów przemysłowych,

2) warunki naturalne, stan środowiska, duża ilość naturalnych zbiorników wodnych (jezior), tworzących dzięki licznym rzekom i kanałom połączone systemy wodne, będąca atutem gminy, wymusza dalsze zintensyfikowanie prac na rzecz ograniczenia oddziaływania człowieka na środowisko naturalne.

Jako priorytetowe przyjęto:

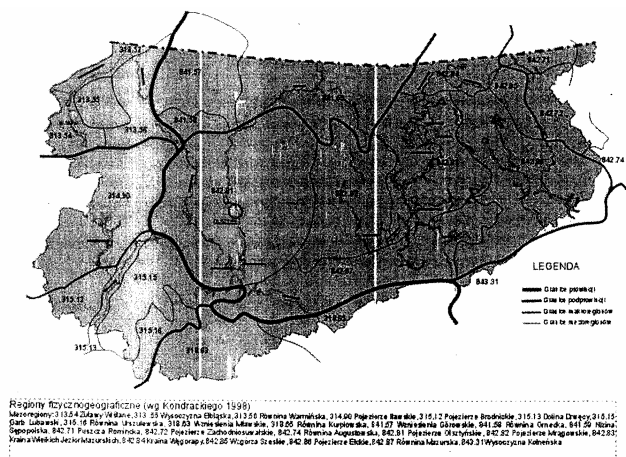
- dalszą, systematyczną regulację gospodarki ściekowej, ze szczególnym uwzględnieniem budowy kanalizacji sanitarnej i podłączanie kolejnych mieszkańców gminy,
- wprowadzenie gospodarki odpadami, zgodnie z przyjętymi założeniami w Planie Gospodarki Odpadami,
- wprowadzanie infrastruktury chroniącej środowisko na obszarach atrakcyjnych turystycznie,
- modernizację systemu dostarczania wody, ze szczególnym uwzględnieniem stacji uzdatnia wody,
- wprowadzanie technologii spalania opartych na odnawialnych źródłach energii,

3) szczególne istotne jest prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy, dążąc do świadomego kształtowania postaw i zachowań, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY.

3.1 Struktura gminy i jej zróżnicowanie przestrzenne.

Obszar gminy Barczewo zajmuje powierzchnię **319,1 km²**. Teren położony jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego we wschodniej części powiatu olsztyńskiego. Znajduje się on na obszarze jednostki fizyczno-geograficznej - Pojezierze Olsztyńskie. Jednostka ta wyodrębniona jest w granicach makroregionu Pojezierze Mazurskie, stanowiące część prowincji Niż Środkowoeuropejski.



Regiony fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego 1998

Gmina graniczy z sześcioma gminami województwa warmińsko-mazurskiego: Biskupiec, Dywity, Dźwierzuty, Jeziorany, Purda i miastem Olsztyn.

Gmina Barczewo należy do powiatu olsztyńskiego. Siedziba Urzędu Miejskiego znajduje się w Barczewie.

Na terenie Gminy Barczewo znajduje się 56 miejscowości wiejskich, podzielonych na 30 sołectw i miasto Barczewo. Gminę zamieszkuje **16144¹ mieszkańców**, z tego 7 489 w mieście Barczewo a na terenie gminy 8 655.

Zróźnicowanie przestrzenne gminy przedstawia poniższa tabela:

Tabela 1 Zróźnicowanie przestrzenne gminy Barczewo.

	POWIERZCHNIA [HA]	UDZIAŁ [%]
Ogólna powierzchnia ewidencyjna	31 911,04	100
Użytki rolne	16 073,77	50,37
w tym:		
grunty orne	11 565,00	36,24
łąki i pastwiska trwałe	4 385,99	13,74
sady	122,78	0,38
Użytki leśne i grunty zadrzewione	10 822,30	33,91
Grunty zurbanizowane i zabudowane	660,09	2,07
Nieuzytki	1 633,10	5,12
Wody (stojące i płynące)	1 705,89	5,35
Tereny różne	1 015,89	3,18
w tym:		
tereny komunikacyjne	968,21	3,03
użytki kopalniane	3,28	0,01
pozostałe	44,40	0,14

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

3.2 Charakterystyka środowiska naturalnego gminy.

3.2.1 Elementy przyrody nieożywionej.

3.2.1.1 Budowa geologiczna i zasoby geologiczne.

Gmina położona jest w skrajnej części wielkiej platformy wschodnioeuropejskiej. Od paleozoicznych struktur Europy Zachodniej oddziela ją synklinorium brzeżne. Platforma zbudowana jest ze skał metamorficznych i głębinowych – głównie z granitoidów (granity, granodioryty, sjenity), gnejsów, migmatyków i amfibolitów.

Na powierzchni prekambryjskiego podłoża Pojezierza Mazurskiego zalegają młodsze skały z ery paleozoicznej, mezozoicznej i kenozoicznej.

¹ Na podstawie danych UMiG w Barczewie na dzień 31.12.2003 r.

Na utwory powierzchniowe gminy Barczewo składają się utwory czwartorzędowe wiekowo związane ze zlodowaczeniem północno-polskim (utwory plejstoceńskie) oraz osady holoceniowe powstałe po zaniku lądolodu. Szczególną różnorodnością odznaczają się utwory plejstoceńskie. Reprezentowane są m.in. przez: utwory morenowe (gliny, piaski naglinowe, piaski całkowite i żwiry zwałowe), utwory pochodzenia wodnego (piaski i żwiry sandrowe, piaski i żwiry akumulacji szczelinowej, pyły i ily zastoiskowe) oraz utwory eoliczne (piaski wydymowe).

Na obszarze gminy Barczewo osady holoceniowe występują przeważnie w postaci torfów i namulów występujących w obrębie bezodpływowych zagłębień w dolinach rzecznych i na obszarze wysoczyzn polodowcowych. Piaski i żwiry akumulacji rzecznej budują terasy zalewowe rzek lub wypełniają koryta rzek.

Na terenie gminy Barczewo zarejestrowano:

- 2 złoża itów oraz 2 miejsca ich spodziewanego występowania: msc. Klucznik i rejon Tracka,
- kilka lokalnych złóż kruszywa naturalnego (żwirów i pisaków).

Podstawowe dane dotyczące udokumentowanych i zarejestrowanych złóż kopalin na terenie gminy Barczewo zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 2 Złoża kopalin na terenie gminy Barczewie.

Lp.	Nazwa złoża	Charakterystyka złoża	Uwagi
1	ŁĘGAJNY	złoża itów do produkcji glinoporytu	bez koncesji
2	SAPUNY	złoża itów do produkcji ceramiki budowlanej	bez koncesji

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

3.2.1.2 Rzeźba terenu.

Dominującym elementem rzeźby terenu jest pofałdowany obszar moreny dennej. Mniej licznie reprezentowane są słabo przekształcone formy akumulacji – równiny sandrowe oraz, zwłaszcza w południowej części gminy, wały moren czołowych. Pamiątką po ustępującym lądolodzie z okresu zlodowacenia bałtyckiego są również liczne na omawianym terenie jeziora. Obszar gminy charakteryzuje się znacznie urozmaiconą hipsometrią.

Ukształtowanie powierzchni jest konsekwencją położenia geograficznego gminy na obszarze jednostki fizyczno-geograficznej - Pojezierze Olsztyńskie, którą wyodrębniono w granicach makroregionu Pojezierze Mazurskie, stanowiącego część prowincji Niż Środkowoeuropejski.

Pojezierze Olsztyńskie zasięgiem swym odpowiada zasięgowi wyodrębnionego w czasie ostatniego zlodowacenia płata lodowcowego tzw. lobu Łyny. Wysokości nad poziom morza moren czołowych osiągają przeciętnie 130-160 m. Obszar najniższej położony znajduje się na poziomie 122,6 m n.p.m. Jest to obniżenie terenu w okolicach miejscowości Kojtryny. Obniżenia międzymorenowe oraz dna rynien lodowcowych i mis jeziornych zajmują torfowiska i łąki.

3.2.1.3 Gleby.

Skałami macierzystymi dla gleb tego regionu są utwory czwartorzędowe, przede wszystkim plejstoceńskie - gliny, piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej. Do holoceniowych utworów glebotwórczych należą głównie piaski i żwiry rzeczne, torfy i mady.

Na terenie całej gminy przeważają gleby płowe, brunatne wylugowane i odgórnie oglejone wytworzone najczęściej z piasków gliniastych, glin lekkich i pyłów (przepuszczalność średnia do małej) oraz z piasków gliniastych i pyłów (średnia przepuszczalność). W części gminy gleby te wykształciły się z glin zwałowych i iłów (bardzo mało przepuszczalne). W obniżeniach terenu, w miejscach wilgotnych powstały gleby hydrogeniczne: torfowe, mułowo-torfowe, murszowo-torfowe i murszowo-mineralne. W dolinach większych rzek wykształciły się kompleksy gleb glejowych, a w okolicach jeziora Dadaj - gleby torfowisk niskich.

Miasto i gmina Barczewo położona jest w strefie klimatu wilgotnego, gdzie opady przewyższają parowanie. Efektem tego jest stale zachodzący proces przemiany gleb i przemieszczania składników mineralnych z poziomów powierzchniowych do poziomów głębszych. W wyniku tego procesu następuje tzw. bielcowanie gleb (głównie pod lasami iglastymi) i powstawanie gleb zbielcowanych. Pod lasami liściastymi i mieszаныmi zachodzą procesy brunatnienia, które kształtują główną grupę gleb na terenie gminy.

3.2.1.4 Sieć hydrograficzna.

- wody powierzchniowe

Obszar gminy Barczewo położony jest w dorzeczu Pregoi.

Na terenie gminy znajduje się wiele jezior, których zliczono ponad 20. W większości są to jeziora niewielkie, jedynie kilka przekracza powierzchnię 100 ha. Jeziorność obszaru gminy wynosi trochę ponad 5 % (5,35 %).

Zestawienie największych jezior przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3 Jeziora w obrębie administracyjnym gminy Barczewie.

LP.	NAZWA JEZIORA	POWIERZCHNIA JEZIORA [ha]	WŁAŚCICIEL
1	Wadąg	494,5	Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa
2	Pisz (Pisa)	208,6	Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa
3	Dobraąg	108	Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa
4	Tumiański e	121	Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa
5	Umląg	125	Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa
6	Kierzlińskie	95	Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa
7	Orzyc	67	Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

Warto również wspomnieć, że gmina sąsiaduje z jeziorem Dadaj (1013,33 ha), którego nadbrzeże od strony gminy Barczewo jest bardzo intensywnie eksploatowane turystycznie.

Zdecydowana większość jezior to zbiorniki eutroficzne.

Cechą charakterystyczną sieci rzecznej wykształconej na terenie gminy Barczewo, jest jej młody wiek.

Rzeki na terenie gminy, bardzo często łączą ze sobą jeziora, doprowadzając i odprowadzając z nich wodę. Główną rzeką przepływającą przez obszar gminy jest Pisa Warmińska o łącznej długości 68 km. Rzeka ta wielokrotnie zmienia swą nazwę. Zanim wpłynie do jeziora Dadaj nosi nazwę Dwymer, na odcinku między jeziorem

Dadaj a Tumiańskim - Dadaj, odcinek od jeziora Pisz do jeziora Wadąg to rzeka Pisa i wreszcie między jeziorem Wadąg a rzeką Łyną, do której wpada, nosi nazwę rzeki Wadąg. Drugim ciekim co do wielkości, jest lewobrzeżny dopływ Pisy Warmińskiej, rzeka Kiermas o długości około 47 km. Również i ta rzeka zmienia wielokrotnie swoją nazwę. W górnym biegu nosi nazwę Kalwa, następnie Košno, Kanał Kiermas i jako Kiermas wpada do Pisy.

Sieć hydrograficzną gminy uzupełniają liczne niewielkie bezimienne ciek bardzo często prowadzące wody okresowo oraz sztuczne rowy.

- wody podziemne

Główne poziomy wodonośne wód słodkich, stanowiące jedyne źródło zaopatrzenia w wodę dla celów komunalnych i przemysłowych, występują w utworach czwartorzędowych.

Na obszarze gminy rozpoznano dwa użytkowe horyzonty wodonośne wód podziemnych:

- horyzont wodonośny wód podziemnych zalegający na głębokości 5-20 m, a na niektórych obszarach gminy również 0-5 m o lokalnym rozprzestrzenieniu. Jego wody ujmowane są przez część gospodarstw studniami kopanymi. Wody tego poziomu nie są izolowane od powierzchni terenu, przez co w znacznym stopniu narażone są na zanieczyszczenia,
- horyzont wodonośny wód wgłębnych, gdzie warstwy wodonośne zalegają na głębokościach 20-100 m o regionalnym rozprzestrzenieniu i podstawowym znaczenie jako użytkowy poziom wodonośny, gdzie ujmowany jest studniami wierconymi. Wody tego poziomu są na ogół dobrze izolowane w sposób naturalny serią glin zwałowych, w związku z czym w niewielkim stopniu są narażone bezpośrednio na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Ze względu na izolację utworami nieprzepuszczalnymi, zasilanie warstw wodonośnych jest głównie podziemne.

Na terenie gminy Barczewo znajduje się obszar jednego z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce (GZWP nr 213-Olsztyn), wymagający szczególnej ochrony.

3.2.1.5 Warunki klimatyczne.

Barczewo leży w obrębie Mazursko-Białostockiego Regionu Klimatycznego. Klimat opisywanego terenu należy do typu klimatu pojeziernego, odznaczającego się cechami przejściowymi od klimatu kontynentalnego do klimatu morskiego.

Różnorodność klimatu wyraża się w znacznych wahanach temperatury i opadów w tych samych miesiącach poszczególnych lat. Średnie roczne temperatury wynoszą 7°C; średnia półroczna zimowego - 0°C, a półroczna letniego - 14°C.

Długość bezmroźnego okresu wynosi średnio 125 dni. W pierwszej połowie maja niemal corocznie występują przymrozki.

Średnie sumy roczne opadów dla terenu gminy wynoszą 550 mm, z przewagą opadów półroczna letniego. Średnia liczba dni z opadem wynosi około 160-170 rocznie.

Okres wegetacyjny trwa około 160-190 dni i znacznie różni się w poszczególnych latach, nawet o kilka tygodni.

Dominujące wiatry zachodnie, północno-zachodnie i południowo-zachodnie często uzyskują znaczne prędkości (nawet do 17 m/s).

3.2.2 Elementy przyrody żywej.

3.2.2.1 Świat roślin.

Świat roślin na terenie gminy jest bardzo urozmaicony, można obserwować bogactwo gatunków północnych, wygasanie zasięgów licznych gatunków roślin środkowo- i zachodnioeuropejskich.

Florę najliczniej reprezentują gatunki charakterystyczne dla elementu borealnego i subborealnego.

Teren gminy zaliczany jest do obszarów Polski wyróżniających się bogactwem flory wodno-błotnej i łąkowo-zaroślowej. Stale i okresowo podmokłe obszary najczęściej występują w strefach przyjeziernych lub w obrębie niecek wykształconych w glinie zwałowej, a także w dolinach górnych biegów rzek.

Przeważającym na obszarze gminy typem torfowisk są torfowiska niskie, których największe kompleksy występują głównie nad jeziorami Dadaj.

Dużą powierzchnię gminy zajmują lasy. Zwarte kompleksy leśne występują w środkowej, północno-wschodniej i południowo-wschodniej części gminy, w otoczeniu jezior Orzyc, Pisz, Dobrą, Tumiańskie czy Dadaj. Zwarty kompleks występuje również w zachodniej części gminy wokół jeziora Wadąg. Pozostałe lasy cechuje znaczne rozproszenie stosunkowo niedużych powierzchni leśnych.

Cechą charakterystyczną zespołów leśnych jest dość duży udział monokultur iglastych. Panujące warunki klimatyczne i glebowe sprawiają, że głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, chociaż udział jej jest mniejszy niż w innych częściach kraju. Ważnymi gatunkami lasotwórczymi jest również świerk, brzoza, dąb, olsza, modrzew, grab i jesion występujące w młodszych klasach wiekowych (głównie I-III). Oprócz wymienionych gatunków można spotkać drzewa rodem z Ameryki Północnej, takie jak dąb czerwony, wejmutkę czy daglezie.

Dominującym typem siedliskowym - stanowiącym prawie 50 % powierzchni jest bór mieszany świeży.

Poza tym występują siedliska borowe: bór świeży, a siedliska lasowe - las mieszany świeży i las świeży zajmują znacznie mniejszą powierzchnię.

Wiele z występujących tu roślin to gatunki rzadkie lub objęte ochroną gatunkową, m.in. wawrzynek wilczełyko, pióropusznik strusi, zawilec wielkokwiatowy, brzoza niska, kilka gatunków storczyków.

Na terenie gminy występuje łącznie kilkadziesiąt gatunków roślin chronionych, z czego większość to rośliny zielne. Duży udział chronionych gatunków roślin związanych jest z torfowiskami i obszarami podmokłymi, dlatego szczególnie ważna jest potrzeba zachowania tych siedlisk. Cenne są też zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, a także leśnej.

3.2.2.2 Świat zwierząt.

Różnorodność siedlisk i zespołów roślinnych stwarza dogodne warunki bytowania dla wielu gatunków zwierząt, przy czym najcenniejsze gatunki związane są z siedliskami leśnymi, wodnymi i wodno-błotnymi. Spotkać tu można zarówno gatunki środkowo-, jak i północno- i wschodnioeuropejskie z wyraźnie zaznaczonym udziałem gatunków pochodzenia borealnego i wschodniego.

Wiele z występujących tu gatunków należy do zagrożonych zarówno w skali kraju, jak i świata. Spośród bezkręgowców wymienić należy rzadsze gatunki owadów: tęcznik liszkarz, kozioróg dębosz, paż królowej, paż żeglarz i mieniak tęczowiec. Płazy reprezentuje m.in. traszka zwyczajna i grzebieniasta, kumak nizinny,

grzebieszka, rzekotka, żaby: wodna, jeziorkowa, trawna, moczarowa i śmieszka. Spośród gadów wymienić należy jaszczurkę zwinkę i żyworódkę, padalca, zaskrońca i żmiję zygzakowatą.

Szczególnie interesującą i bardzo licznie reprezentowaną grupę stanowi awifauna. Miejsca żerowiskowe i lęgowe znajduje tu m.in. myszołów, krogulec, kormoran, gągoł, pustułka, kobuz, żuraw, dzięcioł zielony oraz gatunki objęte szczególną ochroną prawną, które podlegają ochronie wraz z miejscami rozrodu i regularnego przebywania: m.in. orlik krzykliwy, bielik czy bocian czarny. W okolicy obserwowane są polujące osobniki orła przedniego, gdzie zwabia go duże nagromadzenie ptaków wodno-błotnych.

Pojezierze Mazurskie jest również jednym z najważniejszych w Polsce i Europie obszarów występowania bociana białego.

3.2.3 Formy ochrony przyrody.

Wszystkie formy ochrony przyrody stanowią układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form, łączonych korytarzami ekologicznymi.

Obszary prawnie chronione, tworzą krajowy system obszarów chronionych.

3.2.3.1 Parki narodowe.

Forma wielkoobszarowej ochrony przyrody, w założeniu obejmująca obszary o największej randze przyrodniczej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym, nie występuje na obszarze gminy.

3.2.3.2 Parki krajobrazowe.

Kolejna forma wielkoobszarowej ochrony przyrody, również nie występuje na obszarze gminy.

3.2.3.3 Rezerваты.

Na terenie gminy nie znajdują się również żadne rezerваты przyrody.

3.2.3.4 Obszary chronionego krajobrazu.

Na terenie gminy Barczewo na mocy Rozporządzenia Nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, zostały utworzone następujące obszary chronionego krajobrazu:

- 1) „**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny**” o powierzchni 15.307,8 ha, położony również w gminach Świątki, Dobre Miasto, miasto Dobre Miasto, Dywity, Jonkowo, Gierzwałd i miasto Olsztyn,
- 2) „**Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego**” o powierzchni 40.997,4 ha, położony również w gminach Pasy, Dźwierzuty, Szczytno, Purda, Biskupiec.

Granice obszarów zostały określone następująco:

Ad.1.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny.

Od miejsca na lewym brzegu rzeki Łyny stykającego się z północną granicą administracyjną m. Dobre Miasto na południe do granicy administracyjnej na południu, a stamtąd granicą administracyjną na zachód do szosy w

kierunku Kwiecewa. Szosą do Kwiecewa i tam skręca na południe i wiedzie szosą w kierunku Różyńki. Po minięciu przepustu ciek pod drogą skręca drogą na wschód do kolonii Różyńka i dochodzi do granicy gm. Świątki. Tą granicą na południe doprowadza do drogi w kierunku Bukwałdu i wiedzie do tej wsi. W Bukwałdzie skręca na zachód i drogą do Garzewka dochodzi do granicy gm. Jonkowo i Dywity którą biegnie na południe. Przed Polejkami przechodzi na drogę i dociera do tej wsi.

Następnie wiedzie od Polejek drogą do Barkwedy w kierunku wschodnim i dociera do linii kolejowej Dobre Miasto-Gutkowo. Linią na południe do Wilamowa, ok. 200m szosą z Jonkowa do Olsztyna i w miejscu połączenia z szosą z Giedajt do Olsztyna przechodzi w drogę leśną wiodącą na południe. Tą drogą dociera do granicy gm. Olsztyn. Tą granicą na zachód i południowo-zachód dociera do drogi leśnej prowadzącej do Giedajt. Z tego miejsca drogą do szosy Gierwałd-Olsztyn i dalej szosą w kierunku Olsztyna do drogi na Sząbruk (odcinek ten jest wspólną granicą z OChK Doliny Pastęki). Dalej granica prowadzi szosą do drogi na Łupsztych, którą skręca na północ i przez Łupsztych dociera do Gutkowa omijając teren drogami od zachodu. Po przecięciu torów dochodzi drogami leśnymi do granicy miasta i tą granicą otaczając od południa jez. Redykajny dociera do rzeki Łyny. Łyną przez Olsztyn i dalej lewym brzegiem do mostu w m. Bartąg, na którym styka się z granicą OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Tutaj granica przekracza nurt i wraca prawym brzegiem, a przy połączeniu z rzeką Wadąg lewym brzegiem Wadąga pod prąd do mostu na szosie Słupy - Wadąg. Tam przekracza nurt rzeki i wraca jej prawym brzegiem do elektrowni zlokalizowanej na połączeniu tych rzek.

Od tego miejsca wiedzie drogami leśnymi w kierunku północnym i potem północno-zachodnim do Kolonii Braśwałd, gdzie wraca na szosę i doprowadza do rozwidlenia dróg do m. Kolonia Wopy. Drogami lokalnymi przez kolonię Wopy zabudowania kolonijne wsi Spręcowo i częściowo przez las przecinając szosę Olsztyn-Dobre Miasto wiedzie dalej drogą pomiędzy oddz. 546 i 547, przecina drogę z Dywit do Różnowa dociera do m. Dągi. Tam skręca na zachód i otacza od północy jez. Dywity, by w okolicach szosy wiodącej do miejscowości Dywity zawrócić i drogą wzdłuż w/w jeziora doprowadzić do szosy Kieźliny-Dągi. Tą szosą prowadzi dalej na południe ok. 300m, po czym skręca drogą na wschód i dalej na szosę Słupy-Wadąg. Po minięciu mostu na rz. Wadąg kieruje się lewym brzegiem na wschód do m. Zalbki i do granicy gm. Olsztyn. Przecina drogę Olsztyn-Łęgajny i tor kolejowy Olsztyn-Czerwonka, zdążając na południowo-wschód drogą leśną i skrajem lasu do szosy Olsztyn-Barczewo. Osiąga ją i zmierza na północny-wschód w kierunku Kaplityn przecinając Kanał Elżbiety. Po minięciu Kanału skręca skrajem początkowo na północny-zachód a dalej na północny-wschód aż do ogrodów PGR w Łęgajnach. Otacza kompleks ogrodów od północy i dochodzi do drogi Olsztyn-Łęgajny, którą kieruje się na południowo-wschód i omijając Łęgajny wraca na tor kolejowy z Olsztyna do Czerwonki. Po ok. 800m torem, skręca na południowo-wschód i drogami lokalnymi dociera do granicy adm. m. Barczewo. W granicach administracyjnych m. Barczewa OChK Doliny Środkowej Łyny stanowi rz. Pisa a granica przebiega lewym jej brzegiem, by na wschodniej granicy adm. przekroczyć ciek (w miejscu gdzie granica przecina rz. Pisę jest miejsce styku z OChK Pojezierza Olsztyńskiego). Po przejściu rzeki granica zawraca prawym brzegiem. Między dwoma ramionami rzeki znajduje się obszar zabudowany wyłączony z OChK. Dalej granica prowadzi brzegiem rzeki do granicy administracyjnej miasta. Dalej zgodnie z północnym

przebiegiem granicy administracyjnej miasta dociera do szosy Barczewo-Barczewko i podąża szosą na zachód przez m. Dąbrówka Mała, Biedowo, aż za m. Barczewko (omijając wieś od południa), a następnie skręca na północny-zachód w drogi leśne i pomiędzy oddz. 555 a 556 oraz 554 a 560 wychodzi na drogi polne prowadzące do Różnowa. Omija tą miejscowość od południa i dalej biegnie przez b. PGR, omijając go od południa i dalej drogą na północny-zachód do szosy Olsztyn – Dobre Miasto. Tą szosą na północ do granicy gm. Dywity i na wschód tą granicą do lokalnej drogi z m. Kabikiejmy Dolne do Sętala. Drogą do Sętala, a w Sętalu wraca na szosę do m. Nowe Włóki, gdzie skręca w drogę na południe, a dalej otaczając jezioro od południa i wschodu wraca do wsi. W środku wsi zmienia kierunek na zachodni i drogami polnymi, a częściowo zgodnie z granicą gm. Dywity powraca na szosę Olsztyn-Dobre Miasto przed m. Kabikiejmy Dolne.

Dalej prowadzi tą szosą przez Barcikowo i Stary Dwór do granicy administracyjnej Dobrego Miasta. Ok. 600m za granicą skręca z szosy na zachód i na jego administracyjnym obszarze wzdłuż rzeki prowadzi na północ, aż do punktu zetknięcia na północnym krańcu granicy administracyjnej miasta. Tam przebiega w poprzek nurtu (gdzie znajduje się styk z OChK Doliny Dolnej Łyny) i dociera do punktu gdzie rozpoczęto opis.

Ad.2.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego.

Od punktu w pobliżu Szczytna określonego skrzyżowaniem toru kolejowego Szczytno-Biskupiec Reszelski z drogą Zielonka - Babięta granica prowadzi na południe do m. Zielonka, dalej na północny-zachód, omijając Zielonkę od południa, a za wsią drogą w kierunku m. Romany. W odległości ok. 700 m przed m. Romany skręca wzdłuż drogi na południowo-zachód, a po ok. 700 m skręca wzdłuż drogi na północny-zachód mijając Romany od południa i przecinając drogę Nowe Kiejkuty - Szczytno prowadzi w kierunku północno-zachodnim drogami do stacji transformatorowej przy siedliskach i omijając drogami wzgórze 183,1 m n.p.m. dochodzi do drogi gruntowej, którą na południowo-zachód i potem na północ dochodzi do drogi do m. Trelkowo, którą dochodzi do tej wsi. Granica omija Trelkowo od północy drogą w kierunku północno-zachodnim i północno-wschodnim dochodząc do drogi Trelkowo - Linowo, którą prowadzi do Linowa, a z Linowa szosą w kierunku północnym do Dźwierzut. Z tej drogi ok. 1000 m za rozwidleniem do Stankowa skręca na m. Mirowo i na przedmieścia Dźwierzut, dochodząc do drogi asfaltowej w kier. zachodnim. Tą drogą przez Małszewko dociera do granicy gminy i zgodnie z nią na południowo-wschód do drogi leśnej (w pobliżu jez. Leśnego), gdzie też wzdłuż tej drogi skręca na południowo-zachód dochodząc do drogi asfaltowej w odległości ok. 900 m od centrum wsi Grzegrzółki. Granica biegnie tą drogą ok. 250 m na południowo-zachód, gdzie skręca drogą gruntową w kierunku północno - zachodnim do drogi Grzegrzółki - Pasym, którą podąża w kierunku południowo-zachodnim przez Kroninek. Na wysokości jez. Kroninek (zachodni kraniec) skręca w drogę do b. PGR Otole, omija go od południa i drogą dochodzi do jez. Kalwa. Skąd odbija na północ drogą do m. Rusek Wlk. i wraca na drogę do Bartoła. Tą szosą przez kolonię Sapłaty, Rasząg do Rzecka, gdzie skręca drogą polną na północny - zachód przez m. Rukławki, Najdymowo do Droszewa. Tam przecinając wieś i tory kolejowe na północ dochodzi do ciek Biesówka, ok. 250 m wzdłuż niej na północny-wschód, gdzie skręca po drodze gruntowej do drogi

Czerwonka - Biesowo, po której na południowy-wschód ok. 100 m do drogi gruntowej i nią w kierunku północno – wschodnim do toru w kierunku Korsz, a po ok. 1200 m skręca w drogę do m. Zarębiec, a następnie do Biesowa (wyróżniony fragment jest miejscem styku z OChK Doliny Rzeki Symsarny) Z Biesowa drogami na południowy-zachód wzdłuż doliny Biesówki do toru kolejowego w kierunku Olsztyna, w miejscu, gdzie dochodzi droga do m. Wilmy. Tym torem ok. 1800 m na zachód dociera do drogi leśnej do Kol. Wilimy, którą dociera do granicy gminy zgodnie z jej przebiegiem (najpierw na zachód, potem południe) dociera do toru i torem przez Wipsowo do przejazdu przed m. Ruszajny 1500 m przed Barczewem. Tam przechodzi na drogę gruntową w kierunku południowo-zachodnim i dociera do szosy Mrągowo - Olsztyn, którą prowadzi na wschód do rozwidlenia z obwodnicą Ruszajny i nią ok. 300 m na zachód do drogi prowadzącej na południe do rzeki Pisy, a dalej na wschód wzdłuż tej rzeki do granicy administracyjnej miasta Barczewo i wzdłuż tej granicy omijając miasto od południa do drogi przechodzącej przez pkt wys. 132,6 oraz 133,6 w kierunku wsi Kapłityny. Od końca tej drogi ok. 400 m od jeziora Umiąg granica biegnie linią umowną w kierunku zachodnim do północnego skraju lasu na drogę do wsi Kapłityny, przed którą skręca wzdłuż linii energetycznej do drogi przez wieś.

Drogą wewnętrzną dociera do Kanału Św. Elżbiety i drogi krajowej poczym przechodzi na lewy brzeg kanału i drogą wzdłuż niego omijając b. PGR i kolonię Klebark Wlk. dochodzi do szosy Silice - Olsztyn. Tą szosą przez Klebark Wlk. i północno-zachodni brzeg jez. Klebarskiego dociera do dopływu z jez. Linowskiego. Tym ciekim pod prąd lewym brzegiem do m. Klewki i tam na południowy-wschód ok. 3000 m szosą do drogi gruntowej omijającej łukiem m. Trękusek od północnego-wschodu dochodzącej do linii kolejowej z Olsztyna do Szczytna ok. 500 m przed Kol. Marcinkowo.

Od tego punktu granica jest zgodna z przebiegiem linii kolejowej i za wyjątkiem jej przebiegu na wysokości m. Pasym i m. Grom (omijając Pasym po granicy administracyjnej, a Grom po drodze w kierunku północno-wschodnim, dalej północno-wschodnią granicą siedlisk do jez. Machiniacz dalej jego brzegiem i skrajem łąk do linii kolejowej w rejonie przejazdu drogowego) dociera do drogi wojewódzkiej Olsztyn - Szczytno koło m. Korpele. Wyróżniony fragment granicy OChK jest zbieżny z OChK Puszczy Napiwodzko - Ramuckiej. W tym punkcie granica wkracza na drogę do m. Kolonia Szczyconek i dalej wzdłuż linii energetycznej zachowuje północno-wschodni przebieg docierając do m. Szczyconek i dalej drogą skrajem lasu do szosy Szczytno - Biskupiec, gdzie granica wraca tą drogą w kier. Szczytno i po ok. 600m dociera do dróg polnych prowadzących w kierunku północno-wschodnim do drogi Szczytno - Romany na północ od Lipowej Góry. Przecina tę drogę i drogą prowadzącą na wschód i północny-wschód dochodzi do drogi na Lemany i nią w kierunku południowo-wschodnim dociera do m. Lemany i dalej do toru kolejowego Szczytno - Biskupiec. Tam skręca na północ i torem dociera do punktu, w którym rozpoczęto opis.

Obszary wyłączone z terenu OChK Pojezierza Olsztyńskiego:

- a) Pasym - z terenu OChK Pojezierza Olsztyńskiego wyłącza się teren w granicach adm miasta Pasymia wg. stanu na dzień wejścia w życie rozporządzenia,
- b) Ramsowo - z terenu OChK Pojezierza Olsztyńskiego wyłącza się teren wewnątrz opisanej linii: od m. Kromerowo (punkt na skrzyżowaniu drogi lokalnej i szosy Barczewo- Biskupiec) drogą na północ przez

Kolonię Kromerowo i drogą prowadzącą obrzeżem lasu i przez las do granicy gminy i tą granicą na północny-zachód do drogi leśnej odchodzącej na zachód przy oddz.204 i 194 granica przecina szosę Ramsowo - Wipsowo w pobliżu punktu wysokościowego 144,5 i skręca na południowy-zachód drogami leśnymi, a potem lokalnymi w pobliżu Leśn. Kronowo przez Kolonię Ramsowo i Dobrąg do drogi Barczewo - Biskupiec. Od drogi j/w granica prowadzi drogą lokalną. Po minięciu b. PGR wzdłuż ciekłu na wschód, a potem drogą do szosy Klimkowo - Ramsowo. Szosą ok. 400 m i drogą na wschód do punktu opisanego jako początek,

- c) Prejłowo - z terenu OChK Pojezierza Olsztyńskiego wyłącza się teren wewnątrz opisanej linii: od skrzyżowania szosy Prejłowo - Barczewo z drogą do m. Krupoliny na zachód (od północy otaczając zabudowania wsi) poczym drogą na południowy-zachód w kierunku Mokin. Szosą z Mokin ok. 1000 m na północny-zachód i skręca na południowy-zachód drogami lokalnymi przez Kolonię Mokiny wzdłuż siedlisk: na południe od jez. Świętajny potem na południowy-zachód od jeziora , dalej drogą na południe i północny - wschód w pobliże jeziora Umiąg. Od tego siedliska drogą na południe do Skajbot w pobliżu Kanału Kiermasz i jez. Linówko przez Kol. Skajboty do Skajbot. Ze Skajbot szosą na zachód do Kanału Kiermasz i kanałem na południowy-wschód do drogi i mostu w m. Folwark Kazimierzewo, a dalej drogą na południe, a potem wschód do m. Patryki skąd na południowy - wschód drogami lokalnymi do drogi prowadzącej na południowy-zachód skrajem lasu w pobliże rzeki Kośna i wzdłuż niej do drogi Purda - Marcinkowo i tą drogą na skraj m. Purda, od tego miejsca drogą na południe do ciekłu doprowadzającego do jeziora Purdy od południowego - zachodu, tym ciekim do zachodniego krańca jeziora i brzegiem północnym do ciekłu uchodzącego u północno-zachodniej nasady półwyspu i dochodzącej tam drogi.

Od tego miejsca drogą na północ w kier m. Zidłagi, a przed nią w kierunku wschodnim do lasu. Na wysokości oddz. 137 i 134 w odległości ok. 300 m od jez. Serwent droga skręca na północ i otacza od zachodu kompleks jezior Kremno Wlk. i Pajtuny najpierw drogami leśnymi potem skrajem lasu i następnie drogą leśną w kierunku północno-wschodnim do m. Podłaza. Z Podłaz do m. Klucznik szosą i dalej drogami lokalnymi wiodącymi skrajem lasów obok jeziora Raks Górny, potem drogą w kierunku Jedzbark i z powrotem w kierunku jeziora Dłużek, potem na północ i zachód do leśn. Folwarki, a stamtąd w kierunku północno - zachodnim drogą skrajem lasu wzdłuż jez. Kierzlińskiego od południowego-wschodu drogą skrajem lasu do jego południowego dopływu i nim do drogi do Jedzbarka, a nią do szosy Prejłowo - Barczewo i tą szosą do skrzyżowania szosy Prejłowo - Barczewo z drogą do m. Krupoliny (początek opisu).

Na terenie obszarów chronionego krajobrazu zakazuje się:

- 1) lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- 2) lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,

- 3) utrzymywania otwartych rowów i zbiorników ściekowych,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej,
- 4) likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnołotnych,
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- 7) organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
- 8) umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarlisk i złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj,
- 9) wypalania roślinności,
- 10) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym.

Zakazy, o których mowa, nie dotyczą zadań realizowanych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa, w przypadkach zagrożenia bezpieczeństwa państwa, inwestycji realizujących cele publiczne oraz gospodarki łowieckiej lub rybackiej, prowadzonej w oparciu o odrębne przepisy oraz racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej.

3.2.3.5 Pomniki przyrody.

Kolejną formą prawnej ochrony przyrody są pomniki przyrody. Są to pojedyncze twory przyrody żywej bądź nieożywionej, odznaczające się indywidualnymi cechami, o wartości szczególnej z różnych względów.

Na terenie gminy Barczewo ustanowiono dotychczas 8 pomników przyrody:

- dęby w Lesznie;
- dwa cisy w Ramsowie (obwód 150 i 160 cm, wysokość 13 m);
- skupisko 17 cisów na terenie leśnictwa Leszno (obwód drzew 50-90 cm) (na szczególną uwagę zasługuje obecność wokół drzew kilkuset naturalnych siewek cisa)
- stanowisko pióropusznika strusiego, liczące kilkaset sztuk w dolinie strumienia Orzechówka na południe od wsi Barczewko;
- dąb parku podworskim przy folwarku w Marunach;
- stanowisko pełnika europejskiego, liczące kilkaset roślin, na powierzchni 2,25 ha, położone na śródleśnej łące na północny-wschód od wsi Maruny;
- dwa dęby w Skajbotach;
- cztery dęby w Leśnictwie Barczewko.

3.2.3.6 Użytki ekologiczne.

Na terenie gminy Barczewo nie ustanowiono dotychczas użytków ekologicznych. Fragment południowej części gminy sąsiaduje z utworzonym na terenie gminy Purda użytkiem ekologicznym „Wzgórze Bartońskie”. Użytek ten o powierzchni 15,41 ha powołano w 1994r. decyzją Wojewody Olsztyńskiego w celu ochrony niezalesionego wzgórza.

3.2.3.7 Inne formy ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, parki wiejskie, lasy ochronne, sieć NATURA 2000).

Na terenie gminy Barczewo nie utworzono zespołów przyrodniczo-krajobrazowe.

Kolejną formą ochrony, nie będącej jednak prawną formą, są parki wiejskie. Na terenie gminy znajduje się on w miejscowości: Maruny, Szynowo, Kierzbuń, Dadaj, Nikielkowo.

Cały teren gminy Barczewo znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski. Celem istnienia ZPP jest promowanie rozwoju proekologicznego, utrzymanie zrównoważonych struktur przestrzennych dla zapewnienia wysokiego standardu środowiska przyrodniczego.

Oprócz powyższych form ochrony przyrody, część ww. obszarów objęta zostanie systemem europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej.

W skład sieci NATURA 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony (OSO) - (Special Protection Areas - SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasiej", dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy,
- specjalne obszary ochrony (SOO) - (Special Areas of Conservation - SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej", dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

Obszary te powinny mieć ustalony status ochronny, plan ochrony wraz z kosztami jego realizacji. NATURA 2000 zintegrowana będzie z rozwojem turystyki obszarów wiejskich, zwiększaniem zalesień i lokalnym zagospodarowywaniem ostoi przyrodniczych przy założeniu niepogarszania warunków środowiskowych. Jest to tzw. prospołeczna koncepcja ochrony różnorodności przyrodniczej.

Na terenie gminy nie planuje się do objęcia ochroną obszarów w sieci NATURA 2000.

3.2.3.8 Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

Wiele z występujących w gminie roślin, to gatunki rzadkie lub objęte ochroną gatunkową, m.in. wawrzynek wilczełyko, pióropusznik strusi, zawilec wielkokwiatowy, brzoza niska, kilka gatunków storczyków. Na śródleśnej łące na północny-wschód od wsi Maruny na uwagę zasługuje stanowisko pełnika europejskiego, liczące kilkaset roślin. Podobnie ważne jest stanowisko pióropusznika strusiego, również liczące kilkaset sztuk a położone w dolinie strumienia Orzechówka na południe od wsi Barczewko. Wyjątkowo cenne jest skupisko 17 cisów na terenie leśnictwa Leszno, przy czym warto zaznaczyć liczną obecność naturalnych siewek cisa, co wskazuje na możliwości odnawiania się tego gatunku.

Na terenie gminy występuje łącznie kilkadziesiąt gatunków roślin chronionych, z czego większość to rośliny

zielne. Duży udział chronionych gatunków roślin związany jest z torfowiskami i obszarami podmokłymi, dlatego szczególnie ważna jest potrzeba zachowania tych siedlisk. Cenne są też zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, a także leśnej.

Wiele z występujących w gminie gatunków zwierząt, należy do zagrożonych zarówno w skali kraju, jak i świata. Spośród bezkręgowców wymienić należy rzadsze gatunki owadów: tęcznik liszkarz, kozioróg dębosz, paż królowej, mieniak tęczowiec.

Płazy reprezentuje m.in. traszka zwyczajna i grzebieniasta, kumak nizinny, grzebieszka, rzekotka, żaby: wodna, jeziorkowa, trawna, moczarowa i śmieszka.

Spośród gadów wymienić należy jaszczurkę zwinkę i żyworódkę, padalca, zaskrońca i żmiję zygzakowatą.

Szczególnie interesującą i bardzo licznie reprezentowaną grupę stanowi awifauna. Miejsca żerowiskowe i lęgowe znajduje tu m.in. myszołów, krogulec, kormoran, gągoł, pustułka, kobuz, żuraw, dzięcioł zielony oraz gatunki objęte szczególną ochroną prawną, m.in. orlik krzykliwy, bielik czy bocian czarny. W okolicy obserwowane są polujące osobniki orła przedniego.

4. DIAGNOZA STANU I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY.

4.1 Zasoby geologiczne i rzeźba terenu.

Występujące zasoby kopalin na terenie gminy nie są udokumentowane w stopniu dostatecznym.

Dużym problemem jest intensywne pozyskiwanie kruszywa, które powoduje istotne zmiany w krajobrazie oraz wpływa na negatywne oddziaływanie na środowisko.

Aktualnie na terenie gminy Barczewo eksploatowane są bez właściwych koncesji złoża iłów i kruszywa naturalnego. Ta doraźna eksploatacja prowadzona jest w wyrobiskach „dzikich” na potrzeby lokalne mieszkańców (budownictwo wiejskie).

Na terenie gminy Barczewo złoża torfu nie podlegają eksploatacji.

Ważne jest zwrócenie uwagi podczas procesu eksploatacji ograniczenie oddziaływania oraz konieczność rekultywacji terenu do stanu pierwotnego.

Do rekultywacji przeznaczone zostały wyrobiska powstałe po eksploatacji złóż lub ich części. Rekultywacji powinny być poddane również punkty „dzikiej” eksploatacji kruszyw.

Zachowanie ukształtowania krajobrazu, jego cennych form polodowcowych, powinno być uwzględnione zarówno w procesie planistycznym, jak i podczas procesów inwestycyjnych.

4.2 Gleby.

Ze względu na rolniczy charakter gminy, ważne jest racjonalne gospodarowanie tymi zasobami oraz skuteczna ich ochrona.

Ostatnie lata pokazują znaczące nasilenie się degradującego oddziaływania człowieka na gleby. Główne zagrożenia degradacją gleb to:

- degradacja chemiczna (niewłaściwe stosowanie nawozów mineralnych i pestycydów) oraz zakwaszenie gleb,

- degradacja fizyczna (związana z działalnością górnictwem, mechanizacją rolnictwa oraz erozją),
- degradacja przez niewłaściwą meliorację: nacisk położony na odwodnienie gruntu, nie funkcjonowanie urządzeń melioracyjnych pod kątem nawadniania. Dotyczy to w szczególności ważnych przyrodniczo kompleksów gleb hydrogenicznymi. Skrajnie niekorzystne zabiegi to osuszanie torfowisk,
- intensyfikacja użytkowania rolniczego i zagospodarowania turystycznego.

Na terenie gminy Barczewo, w terenie dość silnie urzeźbionym i o dużej zmienności gleb, często można zaobserwować erozję wodną powierzchniową, polegającą na przemieszczaniu się, zwłaszcza w czasie ulewnych deszczy i roztopów wiosennych, mas gleby zajmujących partie wierzchowinowe. Spływające duże masy gleby spływają zbiorniki wodne i dolinki. W wyniku tego powstają bardzo charakterystyczne dla obszaru Pojezierza Olsztyńskiego i Mrągowskiego, tzw. łyse pagórki i bardzo żyzne dolinki.

Zjawisko potęgowane jest niewłaściwym kształtowaniem krajobrazu wiejskiego, polegającym na likwidacji istniejących remizów śródpolnych oraz braku wprowadzania nowych zadrzewień i zakrzewień.

Znaczna ilość gleb na terenie gminy zaliczana jest do gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. Związane jest to z przewagą gleb lekkich, powstałych ze skał ubogich w wapń. Zakwaszenie gleb z punktu widzenia rolniczego jest zjawiskiem niekorzystnym, gdyż ułatwione jest przemieszczanie w głąb profili glebowych m.in. wapnia i magnezu, a tym samym upośledzone przyswajanie przez rośliny składników pokarmowych. W połowie lat 80-tych na terenie gminy praktycznie zaprzestano wapnowania gleb.

Degradację pokrywy glebowej powoduje także odkrywkowa eksploatacja kopalin pospolitych.

Na terenie gminy występują następujące problemy, związane z ochroną gleb i gruntów rolnych:

- degradacja gruntów rolnych, rozumiana jako zmniejszenia się ich wartości użytkowej,
- degradacja użytków leśnych wskutek zmian środowiska, działalności przemysłowej oraz wadliwej działalności rolniczej,
- brak regularnej konserwacji urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, co przyczynia się do zwiększania arealu nieużytków, gruntów zakrzaczonych i zabagnionych.

4.3 Sieć hydrograficzna.

- wody powierzchniowe

Niepokojący jest poziom zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Aktualne badania wskazują, co prawda na zahamowanie wzrostu stężeń zanieczyszczeń, ale też na utrzymujący się wciąż wysoki ich poziom.

Monitoringiem jakości wód prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie objęto jedynie rzekę Pisa Warmińska (różne odcinki rzeki mają odmienne nazwy: górny odcinek nosi nazwę Kanał Dymerski - Dymerski, odcinek pomiędzy jeziorem Dadaj i jeziorem Pisz - Dadaj, pomiędzy jeziorami Pisz i Wadąg - Pisz Warmińska, a poniżej jeziora Wadąg - Wadąg).

Tabela 4 Porównanie stanu czystości rzeki Wadąg/Dymer w latach 1999-2002 r. wg metody CUGW.

Rzeka	Lokalizacja przekroju	Ocena fizykochemiczna	Wskaźniki decydujące o ocenie fizykochemicznej	Ocena sanitarna	Saprobowość sestonu	Ocena ogólna
Wadąg (Dymer -Dadaj - Pisa Warm. - Wadąg)	Rok 2002					
	pow. Biskupca	III	ChZT-Mn, ChZT-Cr, NO ₂	III	II	III
	pon. Biskupca Rzeck	NON	O ₂ , NH ₄ , NO ₂ , PO ₄ , P _{og}	NON	NON	NON
	pon. jez. Dadaj Kromerowo	NON	O ₂	II	II	NON
	pow. Barczewa	II	O ₂ , ChZT-Cr ChZT-Cr, PO ₄ , P _{og}	II	II	II
	pow. jez. Wadąg	III	O ₂ , NO ₂	III	II	III
	pow. ujścia do Łyny	II	BZT5, ChZT- Mn, ChZT-Cr NO ₂ , PO ₄	NON	II	NON
	Rok 1999					
	pow. Biskupca	III	ChZT-Mn, ChZT-Cr,	II	II	III
	pon. Biskupca Rzeck	NON	O ₂ , PO ₄ , P _{og}	NON	III	NON
	pon. jez. Dadaj Kromerowo	II	P _{og}	II	II	III
pow. Barczewa	II	O ₂ , ChZT-Cr ChZT-Cr, PO ₄ , P _{og}	II	II	II	
pow. jez. Wadąg	II	O ₂ , ChZT-Mn, CzZT-Cr, P _{og} , PO ₄	II	II	II	
pow. ujścia do Łyny	II	ChZT-Mn, ChZT-Cr P _{og} , PO ₄	I	II	II	

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego 2001.

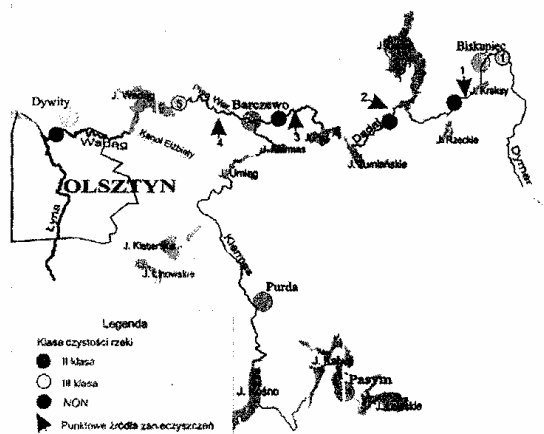
Wadąg jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Łyny o długości 68 km. Zlewnia zajmuje powierzchnię 1194,6 km². Rzeka wielokrotnie zmienia nazwę. W swym górnym biegu nosi nazwę Kanał Dymerski i Dymer, na odcinku od jeziora Dadaj do jeziora Pisz - Dadaj, pomiędzy jeziorem Pisz a jeziorem Wadąg - Pisa Warmińska, poniżej jeziora Wadąg - Wadąg. Największymi jej dopływami są: Wipsówka, Kiermas, Maruny.

Kanał Dymerski wypływa z podmokłych i rozległych łąk, położonych na północny wschód od Dźwierzut. Początkowo rzeka płynie w kierunku północnym, a w okolicy Biskupca zmienia swój bieg na zachodni. Rzeka przepływa przez kilka jezior: Kraksy, Dadaj, Tumiańskie, Pisz i Wadąg. Na terenie zlewni znajdują się liczne zbiorniki, między innymi: Dobrąg, Dłużek, Kalwa, Kiermas, Kierzlińskie, Klebarskie, Košno, Leleskie, Linowskie, Orzyc, Rzeckie, Serwent, Skanda, Stryjewskie, Tejstymy, Trackie, Węgój.

Rzeka Wadąg znajduje się w granicach następujących mezoregionów - Pojezierze Mrągowskie i Pojezierze Olsztyńskie, wchodzących w skład makroregionu Pojezierze Mazurskie.

Wadąg przepływa przez teren powiatów szczyńskiego i olsztyńskiego. Największymi miejscowościami położonymi nad rzeką są Biskupiec i Barczewo.

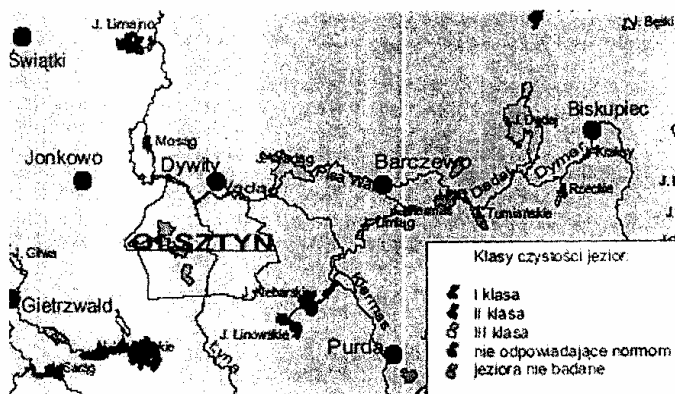
Głównym punktowym źródłem zanieczyszczenia rzeki są ścieki z oczyszczalni dla Biskupca, zlokalizowanej w miejscowości Rzeck, odprowadzającej około 830 m³/d ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, oczyszczonych mechaniczno-biologicznie i po chemicznym strącaniu związków fosforu. Mniejsze ilości ścieków pochodzą z oczyszczalni w Niedźwiedziu, z Domu Wczasowego „Zalesie” w Zalesiu koło Barczewa oraz z Ośrodka „Folwark” w Tumianach. Spółdzielnia Mieszkaniowa „Wróćnikowo” we Wróćnikowie od lipca 2002 roku została podłączona do oczyszczalni w Olsztynie. Ponadto niewielkie ilości ścieków są doprowadzane do jezior, przez które przepływa Wadąg z takich miejscowości, jak Szynowo i Wójtowo.



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego 2002.

Zmiany w klasyfikacji ogólnej w 2002 roku, w stosunku do 1999 roku, zanotowano w następujących przekrojach: w Kromerowie z III klasy na NON, powyżej jeziora Wadąg - z II na III i powyżej ujścia do Łyny - z II klasy czystości na NON. Zwłaszcza w przekroju przyujściowym do Łyny nastąpiło w przeciągu ostatnich trzech lat znaczne pogorszenie stanu sanitarnego wód Wadąga z I klasy (w 1999 r.) poprzez III klasę (w 2000r.) do wód pozaklasowych (w 2002 r.). Natomiast ocena fizykochemiczna i hydrobiologiczna w tych trzech latach badań pozostała bez zmian, czyli na poziomie II klasy czystości.

Wody jezior są w podobnym stanie. Wśród jezior objętych monitoringiem większość ma wody, zaliczane do III klasy czystości.



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego 2006

Tabela 5 Wyniki ocen stanu czystości jezior badanych w gminie Barczewo i sąsiadujących z nią.

Lp.	Jezioro	Rok badań	Kategoria podatności na degradację	Klasa czystości
1	Wadąg	1976	II	II
		1981		III
		1989		III
		1992		III
		2002		III
2	Dada	1979	I	II/III
		1993		III
		2001		III

Źródło: Na podstawie raportów o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ.

Jezioro Wadąg leży niecałe 5 km na północny wschód od Olsztyna, w granicach gminy Barczewo. Wzdłuż

przeważającej części brzegu południowego i wzdłuż brzegu zachodniego biegnie granica między gminami Barczewo i Dywity.

Jezioro Wadąg jest dużym i głębokim zbiornikiem, składającym się z głównej rynny z maksymalnym przegłębieniem – 35,5 m – w części wschodniej oraz południowej odnogi, ograniczonej dwoma półwyspami – zachodnim i większym, południowo-wschodnim, na którym znajduje się miejscowość Szypry.

Jezioro Wadąg nie przyjmuje bezpośrednio zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, jedynie do jego dopływów odprowadzane są niewielkie ilości ścieków oczyszczanych mechaniczno-biologicznie.

Zakład „Stomil SA” pobiera z Wadąga wody na cele technologiczne. Przy południowym brzegu jeziora, w Zalbkach, zlokalizowane jest jedno z ujęć wody pitnej dla Olsztyna (obejmuje ono głównie poziomy 45–90 m p.p.t.).

Również wody innych jezior gminy, odpowiadają normom III i II klasy czystości.

Jednym z głównych powodów złego stanu wód jest nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowej przy intensywnej eksploatacji turystycznej.

Kolejnym głównym źródłem zanieczyszczeń wód w gminie Barczewo są spływy powierzchniowe nawozów i wpływ nieskanalizowanych miejscowości a także niezinventaryzowane źródła punktowe, bytowo-gospodarcze i komunalne.

Obszarowe źródła zanieczyszczeń wiążą się głównie z:

- źle prowadzoną gospodarką rolną, w tym szczególnie nawożeniem i chemizacją,
- niskim standardem sanitarnym wsi,
- gospodarką turystyczną,
- gospodarką odpadami,
- brakiem czynnych stref ochronnych w pobliżu wód,
- źle przeprowadzoną w latach 60. regulacją wodną (melioracje),
- niską na ogół świadomością i kulturą ekologiczną mieszkańców.

Ze względu na charakter gminy i brak prowadzonej uciążliwej działalności, ścieki przemysłowe nie stanowią istotnego ładunku zanieczyszczeń. Największym źródłem zrzutu zanieczyszczeń jest nieskanalizowana zwarta zabudowa wsi.

O klasyfikacji wód przesądzają wskaźniki fizykochemiczne, głównie związki azotu i fosforu. Świadczy to o obszarowym charakterze zanieczyszczenia tych cieków, przede wszystkim ze źródeł rolniczych.

Pewnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych jest również ograniczona zdolność retencyjna zlewni szczególnie na obszarach węzłów hydrograficznych i w strefach wododziałowych.

- wody podziemne

Wody podziemne gminy należące do piętra czwartorzędowego, charakteryzują się dużą zawartością związków żelaza (od 0,5 do 8,65 mg/l), manganu (od 0,1 do 0,65 mg/l). Zawartość siarczanów nie przekracza dopuszczalnych poziomów. Wody ujmowane do spożycia wymagają uzdatniania.

Na terenie gminy Barczewo znajduje się obszar jednego z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce (GZWP nr 213-Olsztyn), wymagający szczególnej ochrony.

Ze względu na niewielkie zainwestowanie terenu gminy wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia w stopniu małym i średnim.

Istotnym oddziaływaniem na zasoby wód podziemnych może być istniejące składowisko w Łęgajnach. W odległości ok. 4 km na zachód od składowiska znajduje się duże ujęcie wód podziemnych „Wadąg” dla miasta Olsztyna. Odległość składowiska od granicy strefy ochronnej ujęcia wynosi ok. 800 m. Zatwierdzone zasoby wód podziemnych dla tego ujęcia wynoszą 40 tys. m³/d przy depresji 5-10 m. Dotychczasowa eksploatacja ujęcia nie przekraczała wydajności 30 tys. m³/dobę. Jest to ujęcie bazujące głównie na czwartorzędowym poziomie wodonośnym o słabej i nieciągłej izolacji od powierzchni, podatnym na zanieczyszczenie. W odległości ok. 3 km w kierunku na południowy-wschód od składowiska przewidziana jest lokalizacja perspektywicznego ujęcia wody dla miasta Olsztyna „Bogdany-Mokiny”. Zatwierdzone zasoby wód podziemnych wynoszą tu 400 m³/d przy depresji 15 m.

Jakość głębiej zalegających warstw wód podziemnych jest dobra lub bardzo dobra. Ze względu na istniejącą łączność hydrauliczną zanieczyszczone płytkie wody gruntowe mogą pogarszać również jakość wód położonych głębiej.

Można przyjąć, że podstawowym problem zasobów wód podziemnych na terenie gminy jest nadmierna zawartość żelaza i manganu.

Wody gruntowe są na ogół gorszej jakości niż wody wgłębne, głównie ze względu na czynniki antropogeniczne.

Jakość płytko zalegających wód podziemnych ujmowanych przez studnie kopane jedynie w około 40 % odpowiada obowiązującym normom wody do picia. W wielu studniach pojawiają się zanieczyszczenia bakteriologiczne i chemiczne (głównie azotany).

Jakość wód podziemnych uzależniona jest również od sposobu postępowania z odpadami ciekłymi. Brak sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich przyczynia się zanieczyszczenia wód podziemnych na skutek przesiąków z nieszczelnych szamb, o czym świadczą podwyższone wartości miana Coli.

Do głównych zagrożeń wpływających na pogorszenie jakości wód gruntowych i podziemnych zaliczyć można:

- brak dostatecznej ilości systemów oczyszczania ścieków (w tym indywidualnych i szczelnych) oraz niedostateczna efektywność oczyszczania istniejących,
- brak systemów kanalizacyjnych przy jednoczesnym zwodociągowaniu;
- nieodpowiednio izolowane składowiska odpadów;
- nadmierne i niewłaściwe stosowanie nawozów (w tym również naturalnych - gnojowicy) oraz środków

chemicznych (SOR) w rolnictwie i leśnictwie - sphywy powierzchniowe.

4.4 Powietrze atmosferyczne.

Na terenie miasta występuje wiele punktowych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Największymi emitorami, wprowadzającymi zanieczyszczenia do powietrza są: komunalne kotłownie niskoparametrowe przy ul. Os. Słoneczne 3 i ul. Nadrzecznej, kotłownia Okręgowego Inspektoratu Służby Więziennej (zasilająca w ciepło areszt), kotłownia wodna, wysokoparametrowa przy ul. Miłej (rejon dawnego zakładu „Melioracji”).

Duży udział w emisji ogólnej posiada niska emisja ze źródeł rozproszonych (paleniska domowe, lokalne kotłownie węglowe).

Istotne znaczenie ma również niekontrolowana emisja z transportu samochodowego.

Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłów, utrzymuje się na terenie miasta na w miarę stałym poziomie i wykazuje tendencję spadkową. Związane jest to przede wszystkim z ograniczeniem spalania paliw wysokoemisyjnych w kotłowniach lokalnych (zmiana paliwa) oraz łagodnego przebiegu ostatnich zim.

Na ograniczenie emisji ma również wpływ ograniczenie działalności gospodarczej i emisji ze źródeł przemysłowych.

4.5 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.

Hałas i wibracje to także oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Jest ono powszechne i powodowane przez wiele źródeł.

Hałas stanowi poważne zagrożenie, także dla ludzi. Często jest ono bagatelizowane, lecz niekiedy groźniejsze w skutkach, niż zanieczyszczenia chemiczne.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku, podzielić można na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny i przemysłowy.

Podstawowym wskaźnikiem technicznym poziomu hałasu, jest tzw. równoważny poziom hałasu wyrażany w decybelach (dB).

Hałas komunikacyjny powodowany jest głównie przez użytkowników dróg krajowych nr 16. W 2003 r. WIOŚ w Olsztynie przeprowadził badania hałasu wzdłuż tej arterii komunikacyjnej.

Wyniki badań przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6 Wyniki pomiarów hałasu drogowego na odcinku drogi krajowej nr 16 w 2003 r.

Punkt pomiarowy	Odległość budynku od krawędzi jezdni [m]	Termin wykonania pomiaru	Poziom hałas L _{...} [dB]	L _{max} [dB]	L _{min} [dB]	Wartość dopuszczalna [dB]	Wartość progowa [dB]	Należenie ruchu	
								Ogółem pojazdy/godz.	Pojazdy ciężkie/godz.
Nr 1 Elk Sikorskiego 4	28	czerwiec	60,7	78,0	43,2	60	75	800	112
		wrzesień	63,4	93,8	42,3			730	104
		średnia	62,1					765	108
Nr 2 Orzysz Etcka 35-41	4	czerwiec	70,0	93,1	35,2	60	75	312	42
		wrzesień	71,6	95,1	30,8			278	22
		średnia	70,9					295	32
Nr 3 Marcinkowo 18	3	maj	74,1	97,5	54,3	60	75	524	54
		wrzesień	74,1	97,6	30,3			536	66
		średnia	74,1					530	60
Nr 4 Borki Wielkie przy szkole	15	maj	64,5	80,9	58,6	55	65	380	76
		wrzesień	63,0	80,1	37,3			432	60
		średnia	63,1					406	68
Nr 5 Kromerowo 14	3	maj	76,0	96,7	54,5	60	75	502	98
		wrzesień	73,8	92,6	36,5			524	82
		średnia	75,0					513	90
Nr 6 Wójtowo Modrzewiowa 34	5	maj	74,7	92,3	38,3	60	75	912	126
		wrzesień	73,5	92,6	38,0			896	98
		średnia	74,2					904	112
Nr 7 Rapaty3/1	5	maj	72,9	92,4	31,3	60	75	464	82
		wrzesień	71,4	90,3	26,3			454	44
		średnia	72,2					459	63
Nr 8 Dłużki 18	10	maj	66,7	84,5	32,9	60	75	474	100
		wrzesień	64,5	80,9	25,9			504	52
		średnia	65,6					489	76

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego 2003.

Trasy kolejowe, to kolejne źródło hałasu komunikacyjnego, które ze względu na położenie na obrzeżach terenów zamieszkałych, nie są poważnym źródłem hałasu.

Hałas przemysłowy na terenie gminy nie stanowi poważnego zagrożenia. Zakłady przemysłowe, emitujące hałas o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne (50 dB w dzień i 40 dB nocą) nie występują.

Odczuwalnym problemem jest zlokalizowanie tych zakładów na terenach zabudowanych, w bliskim sąsiedztwie budynków mieszkalnych, co powoduje pewnego rodzaju uciążliwość.

Innym typem hałasu jest również hałas od linii elektroenergetycznych. Teren gminy Barczewo przecinają linie energetyczne:

- linia 220 kV relacji Olsztyn - Ostrołęka;
- linia 110 kV relacji Olsztyn - Szczytno;
- linia 110 kV relacji Olsztyn - Biskupiec.

Pracująca napowietrzna linia elektroenergetyczna WN prądu przemiennego może być liniowym źródłem hałasu. Hałas generowany przez pracującą linię WN spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek ulotu). Zjawisko ulotu występuje wówczas, gdy natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest wyższe od krytycznego (natężenia początkowego jonizacji). Dopóki natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest niższe od krytycznego pojawiają się pojedyncze (losowe) mikrowyładowania, natomiast po przekroczeniu wartości krytycznej natężenia pola elektrycznego następuje zjawisko intensywnego ulotu, charakteryzującego się regularnymi wyładowaniami na powierzchni przewodu.

Z badań przeprowadzonych przez PIOŚ, w różnych warunkach pogodowych, wynika, że:

- brak jest niekorzystnego oddziaływania akustycznego linii elektroenergetycznych 110 kV,

- niewiele, ale jednak powyżej wartości dopuszczalnych, oddziałują na środowisko linie elektroenergetyczne 220 kV,
- w istotny sposób (z przekroczeniami dopuszczalnych wartości) wpływają na klimat akustyczny linie przesyłowe 400 kV.

Hałas stanowi również problem poza obszarami zabudowanymi, zwłaszcza na terenach atrakcyjne turystyczne. Uchwała Nr VI/73/03 Rady Powiatu w Olsztynie z dnia 25 kwietnia 2003 r. wprowadza zakaz używania motorowych jednostek pływających na jeziorach i rzekach powiatu olsztyńskiego. W przypadku gminy Barczewo dotyczy to jezior: Orzyc, Pisz, Tumiańskie, Wadąg, Bartoń Wielki.

Inną kwestią jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Działania w tej dziedzinie polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zgodnie z art. 234 Prawa ochrony środowiska pozwolenia emitowanie pól elektromagnetycznych wymagają:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjna i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo jest równa 15W lub wyższa, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300 000 MHz.

Źródłami emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,

- urządzenia elektroenergetyczne.

W ostatnich latach coraz częściej budowane są stacje bazowe telefonii komórkowej oraz przekaźniki radiowe. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny w czasie ich pracy. Moc promieniowania izotropowo jest różna w zależności od wielkości stacji bazowej (często również powyżej 100 W). Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

Na terenie Gminy Barczewo znajduje się 5 stacji przekaźnikowych telefonii komórkowej, są one w następujących miejscowościach Barczewo (2), Kromerowo (1), Niedźwiedź (1), Wójtowo (1). Swoje anteny zainstalowali tam operatorzy tj. Centertel, Polska Telefonia Cyfrowa. W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla przebywania ludzi.

Ponadto źródłem pól elektromagnetycznych są linie i urządzenia elektroenergetyczne. W gminie Barczewo znajdują się linie 220 i 110 kV, relacji Olsztyn - Ostrołęka, Szczytno, Biskupiec.

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych (linii i stacji elektroenergetycznych oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych) tworzy się, w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania. Taki obszar nie jest ustanowiony wzdłuż linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia.

4.6 Przyroda.

4.6.1 Świat roślinny.

Główną formą, która kształtuje klimatu, wpływa na skład atmosfery, ma udział w regulacji obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałaniu powodziom, osuwiskom, ochronie gleb przed erozją i stepowaniem, zachowaniu potencjału biologicznego wielu gatunków i ekosystemów, a także różnorodności krajobrazu i lepszych warunków produkcji rolnej są lasy.

Spełniają one również funkcje produkcyjne czy też gospodarcze, pozwalając na trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu.

Szczegółowe zasady ochrony lasów określa ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach. Gospodarkę leśną prowadzi się w oparciu o następujące zasady:

- powszechnej ochrony lasów,
- trwałości utrzymania lasów,
- ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów,
- powiększania zasobów leśnych.

Struktura lasów w gminie Barczewo przedstawia się następująco:

Tabela 7 Struktura lasów w gminie Barczewo.

Powierzchnia ogółem [ha]	Powierzchnia lasów [ha]	Wskaźnik lesistości [%]	Lasy państwowe [ha]	Lasy prywatne [ha]	Agencja Nieruchomości Rolnych [ha]	Inne [ha]
31 911,1	10 822,3	33,91	9 546,33	812	360	104

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

Lasy obsługuje w gminie Nadleśnictwo Olsztyn i Wipsowo, przy czym w ramach porozumienia ze Starostą Olsztyńskim, prowadzą one też nadzór nad lasami, nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Lasy prywatne zajmują jedynie 812 ha, co stanowi 7,5 % ogólnej powierzchni zalesionej gminy. Są to najczęściej rozproszone niewielkie kompleksy - od 10 arów do 4 ha. W większości nie przedstawiają one większej wartości gospodarczej, gdyż wiele z nich powstało na przykład na ścianie lasów z samosiewów gatunków lekkonasiennych (głównie olszy, osiki, brzozy), rzadziej głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna i świerk. Nadzór nad gospodarką w lasach niepaństwowych powierzony został nadleśnictwom. Dla tak niewielkich kompleksów lasów prywatnych, jakie występują na omawianym terenie, nie ma wymogu sporządzania planów urządzenia, co też skutkuje bardzo ograniczonym zakresem wykonywanych prac pielęgnacyjnych, albo też prace takie nie są wykonywane w ogóle.

Problemem gospodarki leśnej jest nadmierne i niecelowe rolnicze użytkowanie gruntów marginalnych, o bardzo niskiej zdolności produkcyjnej.

Podstawowym instrumentem prowadzenia gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych są uproszczone plany urządzenia lasu. Są to jednak często materiały niepełne bądź nieaktualne, dla niektórych obrębów zaś brak ich zupełnie.

Gospodarkę leśną utrudniają też liczne rozbieżności i niezgodności między danymi, zapisanymi w ewidencji gruntów, a stanem faktycznym w terenie. Fakt dokonania udanego zalesienia gruntu prywatnego nie jest najczęściej na bieżąco odnotowywany w ewidencji gruntów, gdyż koszt przeprowadzenia takiej operacji jest znaczny.

4.6.2 Świat zwierzęcy.

W ostatnich latach nastąpiło pogorszenie się warunków siedliskowych wielu zagrożonych, chronionych i rzadkich gatunków. Wiąże się to m.in. z wzrastającą penetracją obszarów cennych przyrodniczo a atrakcyjnych turystycznie przez ludzi. Rzutuje to bezpośrednio na wskaźnik bioróżnorodności biologicznej i krajobrazowej - czynnika uznawanego za najważniejszy w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego państwa.

Przykładem szczególnie widocznym w gminie Barczewo są zmiany w strukturze zwierzyny drobnej (zając, kuropatwa) i zwiększenie populacji lisa.

4.7 Krajobraz.

Istotnym elementem środowiska naturalnego jest krajobraz. Jest to dobro, które podlegać powinno powszechnej ochronie.

Krajobraz gminy Barczewo jest bardzo zróżnicowany, o dużych walorach turystyczno-przyrodniczych. Głównych zagrożeń można upatrywać w niezwykle silnej ostatnimi laty antropopresji. Jest ona zwrócona szczególnie na najcenniejsze przyrodniczo tereny, będące często ekosystemami bardzo wrażliwymi.

Ważnym problemem, związanym z ochroną krajobrazu i przyrody jest konieczność zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych, łączących system obszarów cennych przyrodniczo.

4.8 Obszary oddziaływania na środowisko.

4.8.1 Działalność gospodarcza.

Na terenie miasta i gminy Barczewo na dzień 31.05.2004 r. zarejestrowanych było 908 podmiotów gospodarczych.

Najprężniej działające podmioty gospodarcze ma terenie miasta i gminy Barczewo przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 8 Największe podmioty gospodarcze w gminie Barczewo.

Nazwa firmy	Miejscowość	Główne produkty
„CHANTAL MODA” Sp. z o.o.	Barczewo	produkcja odzieży
Przedsiębiorstwo Zagraniczne „Mazur - Tom” Krystyna Jurczyk	Wójtowo	produkcja wyrobów metalowych
„JUMAR” Sp. z o.o.	Łęgajny	produkcja artykułów spożywczych i napojów
Gospodarstwo Ogrodnicze Łęgajny Sp. z o.o.	Łęgajny	ogrodnictwo, warzywnictwo, przetwórstwo i konserwowanie owoców i warzyw; produkcja i dystrybucja ciepła
Metalowa Spółdzielnia Inwalidów	Barczewo	produkcja wyrobów metalowych
„MB MEBLE BARCZEWO” Sp. z o.o.	Barczewski Dwór	produkcja mebli i innych wyrobów z drewna
„TEWES – BIS” Sp. z o.o.	Barczewo	produkcja maszyn stosowanych w przetwórstwie żywności, tytoniu i napojów, aparatury rozdzielczej i sterowniczej energii elektrycznej, systemów do sterowania procesami przemysłowymi, drewna i wyrobów z drewna, wyrobów z tworzyw sztucznych, metalowych wyrobów konstrukcyjnych
ABAKUS Sp. z o.o.	Mokiny	zakład przerobu drewna

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

Na terenie gminy Barczewo, wśród osób prowadzących działalność gospodarczą, dominującą branżą są usługi 53 % ogólnej liczby przedsiębiorców, handel stanowi 37 %, zaś produkcja stanowi zaledwie 10 %.

Liczba osób aktywnych zawodowo wynosi łącznie 6 868 osób, w tym: miasto - 3 194, gmina - 3 674. Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w Urzędzie Pracy Powiatu Olsztyńskiego w Olsztynie na dzień 31.12.2003 r., to 2.067 osób.

Istotnym problemem gminy Barczewo jest zjawisko strukturalnego bezrobocia pozostawionego po spuściznie PGR.

4.8.2 Społeczeństwo.

Niezwykle istotnym czynnikiem oddziaływującym na środowisko, determinującym rozwój społeczno-gospodarczy jest sytuacja demograficzna gminy.

Tabela 9 Podstawowe dane demograficzne w gminie Barczewo (stan na 2002 r.)

Gmina	Ludność			Kobiety na 100 mężczyzn
	Ogółem	W tym kobiety %	1 km ²	
Gm. Barczewo	16 126	51,14	8 247	50,54

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

Według danych ze spisu powszechnego gminy Barczewo w 2002 roku, liczba mieszkańców gminy wynosiła 16 126 osób. W ogólnej populacji 51,14 % to kobiety. Na 100 mężczyzn przypada około 105 kobiet. Na terenie gminy gęstość zaludnienia wynosiła 105 osób na 1 km².

Tabela 10 Liczba mieszkańców w sołectwach gminy Barczewo na dzień 31.12.2003 r.

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba osób
1.	BARCZEWO	510
2.	BARK	39
3.	BARTOŁTY WIELKIE	368
4.	BIEDOWO	65
5.	JEDZBARK	211
6.	KAPLITYNY	206
7.	KIERZLINY	129
8.	KROMEROWO	145
9.	KRONOWO	425
10.	KRUPOLINY	120
11.	LAMKOWO	443
12.	LESZNO	134
13.	ŁAPKA	111
14.	ŁĘGAJNY	1179
15.	MARUNY	137
16.	MOKINY	129
17.	NIKIELKOWO	250
18.	NIEDŹWIEDŹ	264
19.	ODRYTY	244
20.	RADOSTY	177
21.	RAMSOWO	444
22.	RAMSÓWKO	104
23.	RUSZAJNY	455
24.	SKAJBOTY	243
25.	SZYNOWO	264
26.	STARE WŁÓKI	182
27.	WIPSOWO	779
28.	WROCIKOWO	244
29.	WOJTOWO	596
30.	ZALESIE	58
R A Z E M		8 655
31.	MIASTO Barczewo	7 489
	RADA OSIEDŁOWA "OSIEDLE DOMKÓW JEDNORODZINNYCH"	1 151
	RADA OSIEDŁOWA "NOWE MIASTO"	4 534
	RADA OSIEDŁOWA "STARE MIASTO"	1 804

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

Struktura ludności pod względem wieku ma znaczenie ekonomiczne. Podstawowy podział społeczeństwa pod względem wieku dzieli je na trzy grupy: ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym oraz poprodukcyjnym.

Struktura wieku mieszkańców gm. Barczewo w roku 2002 charakteryzuje się wysokim poziomem osób w wieku produkcyjnym - 62,37 % oraz w wieku przedprodukcyjnym - 25,82 %.

Tabela 11 Struktura wieku mieszkańców gminy Barczewo (stan na 2002 rok).

Gminy	Razem		Przed- produkcyjny		Produkcyjny		Poprodukcyjny	
	Ogółem	%	Ogółem	%	Ogółem	%	Ogółem	%
Gm. Barczewo	16 126	100	4 022	24,94	10 214	63,34	1 890	11,72

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

Ważną grupę wiekową mieszkańców stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym. Osoby w tej grupie wiekowej

stanowić będą w przyszłości o możliwościach rozwojowych danego obszaru. To oni w przyszłości stworzą szkielet rynku pracy. Od liczby ludności w tym wieku zależy również wielkość bazy oświatowej w gminie. Dotyczy to w przypadku gminy szkolnictwa podstawowego.

W gminie Barczewo przeważają mieszkańcy z wykształceniem podstawowym, którzy stanowią 35,93% populacji. Kolejną grupę stanowi ludność z wykształceniem średnim i zawodowym.

4.8.3 Turystyka i rekreacja.

W gminie Barczewo znajdują się liczne atrakcje turystyczne zarówno naturalne, jak i historyczne.

Bogactwo i różnorodność materialnych zabytków kultury gminy Barczewo świadczy o jej burzliwych dziejach.

Gminy jest nasycona wieloma ciekawymi obiektami zabytkowymi, jednak wobec ogromnego bogactwa wysokiej klasy zabytków województwa warmińsko-mazurskiego są one mało znane, słabo opisane i rozreklamowane dla celów turystycznych.

Poniżej przedstawiono niektóre obiekty i zespoły architektoniczne, znajdujące się na terenie gminy, objęte ochroną:

- Barczewo - Zamek Biskupi i fragmenty średniowiecznych budowli,
- Barczewo - liczne kościoły różnych wyznań,
- Barczewo - dom rodzinny kompozytora Feliksa Nowowiejskiego (obecnie Muzeum),

- Góra Krzyżowa - miejsce staropruskiego grodziska w kierunku Zalesia nad rzeką Pisą),
- Kierzuń - zespół pałacowo-dworski,
- Klimkowo- młyn wodny, stary cmentarz oraz elektrownia wodna,
- Bartoły Wielkie - barokowy kościół,
- Lamkowo - barokowy kościół.

Gmina posiada również objęte ochroną konserwatorską parki podworskie w miejscowościach: Maruny, Szynowo, Kierzuń, Nikielkowo, Dadaj.

Jednak najcenniejszym atutem gminy są niezaprzeczalne walory przyrodnicze, wybitnie sprzyjające rozwojowi turystyki.

Miejscowa baza turystyczna jednak nie jest przystosowana do potrzeb intensywnego ruchu turystycznego. Mimo sporej liczby obiektów turystycznych, brakuje zarówno miejsc noclegowych, jak i punktów gastronomicznych i innych usług na zróżnicowanym poziomie cenowym.

Obszarami najintensywniej wykorzystywanymi turystycznie są nadbrzeża jezior Dadaj i Tumiańskie.

Liczba miejsc noclegowych z roku na rok jest co raz większa.

Oprócz istniejącej bazy obiektów turystycznych, prężnie rozwija się agroturystyka. Zinventaryzowane miejsca znajdują się w miejscowościach: Leszno, Barczewko, Bogdany, Zalesie, Ramsowo.

Obiekty turystyczne i agroturystyczne na terenie gminy Barczewo przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 12 Obiekty turystyczne i agroturystyczne na terenie gminy Barczewo.

LP	NAZWA, ADRES	OTOCZENIE		WYPOSAŻENIE SPORTOWO - REKREACYJNE
		JEZIORA, RZĘKI	LAS	
1	„Apex Land” - Hotel, Kromerowo	jeziora: Dobrag - 5 km Dadaj - 9 km	1 km	bilard, wypożyczalnia rowerów, wypożyczalnia sprzętu wodnego, pokój i plac zabaw dla dzieci, restauracja, kawiarnia / bar, dyskoteka, sala konferencyjna, stacja benzynowa, imprezy okolicznościowe, 23 miejsca noclegowe,
2	„Star Dadaj” - Hotel, Dadaj	jez. Dadaj	Dokoła	hotel, domki kempingowe, pole, namiotowe, restauracja, parking, sala konferencyjna, basen kryty, kąpielisko wypożyczalnia rowerów i sprzętu wodnego, kort tenisowy, sauna, bilard, miejsce na ognisko, jazda konna, przejażdżki bryczką, imprezy okolicznościowe
3	„Zalesie” - Dom wczasowy, Zalesie	jez. Orzyc - 30 m rzeka Pisa	20 m	hotel, domki kempingowe, restauracja, parking, sala konferencyjna, wypożyczalnia sprzętu wodnego, kąpielisko, kort tenisowy, bilard, plac zabaw dla dzieci, miejsce na ognisko, sauna, solarium, siłownia, gabinet odnowy biologicznej, 120 miejsca noclegowe
4	Pole namiotowe, Tumiany	jez. Tumiańskie	Dookoła	kąpielisko, telefon, miejsce na ognisko, wypożyczalnia sprzętu wodnego
5	„Miros” - gościniec, Barczewo			Parking, 55 miejsca noclegowe
6	Kwatery agroturystyczne, Leszno	jeziora: Krzywek - 300, Pieczysko - 500 m	400 m	boisko, sauna, solarium, bilard, tenis stołowy, wypożyczalnia sprzętu wodnego, konie, kąpielisko, plaża, parking
7	„Janczary” - gospodarstwo agroturystyczne, Barczewko	jez. Wadąg - 300 m	10 m	ścieżki zdrowia, boisko, wypożyczalnia rowerów i sprzętu wodnego, pokój zabaw dla dzieci, sala konferencyjna, staw rybny, konie biesiady, imprezy okolicznościowe, 20 miejsca noclegowe
8	„Ranczo Bartoły” - stadnina koni, Bartoły Małe	jeziora : Tumiańskie, Bartoł Mały, Pisz, Dłużek Sapłaty	w pobliżu	Kąpielisko, wypożyczalnia rowerów i sprzętu wodnego, konie, staw rybny
9	„Dom gościnny Bogdany” - kwatery agroturystyczne, Bogdany	jez. Bogdańskie - 200 m Umląg - 1,5 km	200 m	boisko, tenis stołowy, wypożyczalnia, rowerów i sprzętu, wodnego, sala konferencyjna, kąpielisko, plaża, parking, 18 miejsc noclegowych
10	„Gościniec Dadaj”	jez. Dadaj	100 m	boisko, wypożyczalnia rowerów i sprzętu wodnego, ścieżka zdrowia, pokój zabaw dla, dzieci, kąpielisko , konie, 18 miejsc noclegowych
11	„Stadnina koni”, Kierzbuń	rzeka Dadaj jez.: Rasząg, Gębór Duży, Gębór Mały, Tumiańskie, Piskie, Dłużek, Bartoł Wielki, Dadaj	w pobliżu	sauna, siłownia, boisko, tenis stołowy, plac zabaw dla dzieci, wypożyczalnia rowerów, konie, imprezy, okolicznościowe, park, 65 miejsc noclegowych
12	Gospodarstwo agroturystyczne, Zalesie	jez. Orzyc 500 m rzeka Pisa	1 km	
13	„Stary Folwark”- ośrodek wypoczynkowy, Tumiany	jez. Tumiańskie	dookoła	imprezy okolicznościowe, biesiady
14	Kwatery agroturystyczne, Ramsowo	Jeziora . Dadaj - 1 km, Dobrag - 1 km	400 m	
15	„Hier - man” - motel, Wójtowo		W pobliżu	punkt gastronomiczny, 44 miejsca noclegowe

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Barczewo.

4.8.4 Transport i infrastruktura.

4.8.4.1 Transport.

Obszar gminy Barczewo obsługują drogi, zaliczane do wszystkich kategorii.

1. Krajowe - droga Nr 16 Olsztyn - Augustów, o długości 26 km.

2. Wojewódzkie - droga Nr 595 Barczewo - Jeziorany, o długości 12 km.

3. Powiatowe o łącznej długości 107 km w tym:

- Nr 26156 Jedzbark - Klucznik,
- Nr 26157 Kierzliny - Prejłowo,
- Nr 26158 Barczewo - Silice,
- Nr 26160 Barczewo - Leszno,
- Nr 26161 Kromerowo - Bartoły Wielkie,

- Nr 26162 Ramsowo - Jeziorany,
- Nr 26165 Kronowo - Derc,
- Nr 26168 Barczewo - Maruny,
- Nr 26196 Tuławki - Maruny,
- Nr 26170 Barczewo - Dywity,
- Nr 26171 Barczewo - Łęgajny,
- Nr 26172 Olsztyn - Łęgajny,
- Nr 26174 Olsztyn - Dobre Miasto,
- Nr 26175 Barczewko - Gady,
- Nr 26176 Tuławki - Lamkowo,
- Nr 26182 Ramsowo - Dadaj,
- Nr 26528 Rzeck - Rusek.

4. Gminne - 111 km, w tym:

- Nr 2609001 Radosty - Derc,
- Nr 2609002 Tęguty - Gady,
- Nr 2609003 Radosty - Szynowo,
- Nr 2609004 Bogdany - Klebark,
- Nr 2609009 Lamkowo - Krokowo,

- Nr 2609007 Lamkowo - Stare Włóki,
- Nr 2609008 Stare Włóki - Kiersztanowo,
- Nr 2609009 Kronowo - Próle,
- Nr 2609010 Wipsowo - Ruszajny,
- Nr 2609011 Ramsówko - Ramsowo,
- Nr 2609012 Niedźwiedź - Kromerowo,
- Nr 2609014 droga powiatowa nr 26161 - Kierzbuń,
- Nr 2609015 Bartoły Wielkie - Kierzbuń,
- Nr 2609016 droga powiatowa nr 26160 - Bartoły Małe,
- Nr 2609017 droga krajowa nr 16 - Tumiany,
- Nr 2609018 droga powiatowa nr 26160 - Jedzbark,
- Nr 2609019 droga powiatowa nr 26156 - Wały,
- Nr 2609020 droga powiatowa nr 26156 - droga powiatowa nr 26157,
- Nr 2609021 Klucznik - droga powiatowa nr 26157,
- Nr 2609022 Mokiny - droga gminna nr 2609025,
- Nr 2609023 droga gminna nr 2609022 - droga powiatowa 26150,
- Nr 2609024 droga powiatowa nr 26158 - droga gminna nr 2609023,
- Nr 2609025 Skajboty - droga gminna nr 2609023,
- Nr 2609026 Sajboty - Partyki,
- Nr 2609028 Skajboty - droga powiatowa nr 26158,
- Nr 2609029 droga powiatowa nr 26160 - Zalesie,
- Nr 2609030 droga powiatowa nr 26160 - Jezioro Orzyc,
- Nr 2609031 Barczewo - Rejczuchy,
- Nr 2609032 Bark - Kaplityny,
- Nr 2609033 droga krajowa nr 16 - Kaplityny,
- Nr 2609034 droga gminna nr 2609028 - Bogdany,
- Nr 2609035 Wójtowo - Bogdany,
- Nr 2609036 Wójtowo - Klebark Wielki,
- Nr 2609037 Wójtowo - Nikielkowo,
- Nr 2609038 Mokiny - Jedzbark.

Drogi krajowe i wojewódzkie posiadają nawierzchnię bitumiczną o stanie technicznym: dostatecznym (60 %) i złym (40 %). Drogi powiatowe w 95 % posiadają nawierzchnię bitumiczną, w 5 % - nawierzchnię gruntową. Drogi gminne: 80 % - nawierzchnia gruntowa, 20 % utwardzona.

Łączna długość wszystkich dróg twardych na terenie gm. Barczewo wynosi 256 km, co daje wskaźnik gęstości dróg twardych wynoszący 80,2 km /100 km². Wskaźnik ten określa, że jest to gmina o średniej gęstości sieci dróg twardych (pomijając ich stan techniczny).

Stan techniczny sieci drogowej nie odpowiada wymaganym standardom, zwłaszcza w sytuacji wciąż narastającego ruchu kołowego, tak ciężarowego jak i osobowego. Dotyczy to zarówno stanu nawierzchni, szerokości jezdni, jej wyprofilowania, a także kolizyjności z drogami lokalnymi i siecią kolejową.

Znacznym zagrożeniem dla samochodów osobowych oraz ruchu pieszego i szybko rozwijającej się turystyki rowerowej, jest tranzyt ciężarowy oraz ruch autokarowy, zwłaszcza na drodze krajowej nr 16.

Kolejnym elementem infrastruktury związanej z transportem jest stosunkowo linia kolejowa, łącząca Olsztyn z Mrągowem przez Biskupiec oraz Olsztyn z Kętrzynem przez Korsze. Odcinki te są dwutorowe, z trakcjami elektrycznymi i spalinowymi. Na trasie przejazdu znajdują się trzy stacje, w miejscowościach: Barczewo, Łęgajny i Wipsowo.

Analizując infrastrukturę wspomnieć należy również o trasach rowerowych czy szlakach kajakowych.

Łączna długość tras rowerowych na terenie gminy wynosi około 200 km i obejmuje ona: trasę zieloną (27 km z Barczewa przez Mokiny, Bogdany, Kaplityny, Łęgajny, Barczewko do Barczewa); trasę niebieską (33 km z Barczewa przez kolonie Maruny, Szynowo, Radosty, Lamkowo, Lamówko do Barczewa); trasę żółtą (35 km z Barczewa przez Kierzliny, Studzianek, Tumiany, Kierzbuń, Bartoły Wielkie, Odryty, Jedzbark, Studzianek do Barczewa); trasa czerwona (60 km z Barczewa przez Lamkówko, Lamkowo, Stare Włóki, Próle, Wipsowo, Dadaj, Niedźwiedź, Ramsowo, Wipsowo, Czerwony Bór, Zalesie do Barczewa).

4.8.4.2 Gospodarka wodno-ściekowa.

Gmina Barczewo posiada niski poziom wyposażenia infrastrukturalnego. W dziedzinie zaopatrzenia w wodę około 56 % (56,05 %) gospodarstw domowych posiada dostęp do wodociągów zbiorowych, wskaźnik podłączeń gospodarstw domowych do kanalizacji sanitarnej jest jeszcze niższy.

Ogółem zinwentaryzowane sieci główne wynoszą około 62,08 km, a przyłącza - 32,12 km. Do dnia dzisiejszego na terenie miasta eksploatowane są instalacje wodne wykonane w latach przedwojennych, a nawet z początku XX wieku (1906 r.).

Tabela 13 Wyposażenie w infrastrukturę wodociągową na terenie gminy Barczewo.

Lp.	Miejscowość	SUW/rok powstania	Studnie głębiny	Sieci i przyłącza wodociągowe	Ilość odbiorców
1	2	3	4	5	6
1	Barczewo	1 szt./1912 modernizacja 1985	3 szt.	Sieć - 15,5 km w tym: 7,0 km - żeliwo ponad 50 lat 2,0 km - AC - ok. 30 lat 2,0 km - stal ok. 30 lat 4,5 km - PCV - ok. 20 lat od Ø 80 do Ø 300 Przyłącza - 12,5 km	942
2	Barczewko	1 szt./1976	2 szt.	Sieć główna - 4,5 km Ø 90 do Ø 110 PCV Przyłącza - ok. 2,0 km Ø 15 do Ø 32 stal - 1976	118
3	Ramsowo	1 szt./1975	2 szt.	Sieć główna - 4,3 km Ø 80 stal i PCV Przyłącza - ok. 1,8 km Ø 15 do Ø 50 stal 1975	112
4.	Łęgajny	-	-	Sieć główna - 4,0 km Ø 90 do Ø 160 PCV Przyłącza - ok. 3,0 km Ø 15 do 32 stal	179
5.	Wójtowo	-	-	Sieć główna - 6,8 km Ø 90 do Ø 110 PCV Przyłącza - ok. 4,5 km Ø 20 do Ø 32 PE	238
6.	Nikielkowo	-	-	Sieć główna - 4,0 km Ø 90 do Ø 110 PCV Przyłącza - ok. 1,5 km Ø 20 do Ø 40 stal , PE	97
7.	Ruszajny	-	-	Sieć główna - 1,7 km Przyłącza - 0,9 km	104
8.	Wipsowo	1 szt./1998	1 szt.	Sieć główna - 5,8 km Przyłącza - ok. 2,5 km	149
9.	Kaplityny	1sz./1998	2 szt.	Sieć główna - 6,0 km Przyłącza - 0,6 km	37
10.	Niedźwiedz	1 szt.	3 szt.	Sieć główna - 2,0 km Przyłącza - ok. 1 km	62
11.	Dadaj	1 szt.	1 szt.	Sieć główna - 0,2 km Przyłącza - 0,2 km	21
12	Kromerowo	-	-	Sieć główna - 2,2 km Przyłącza - 0,75 km	26
13.	Wrocikowo/Stare Wrocikowo	-	-	Sieć główna - 2,0km Przyłącza - 0,13 km	61
14.	Ramówek	-	-	Sieć główna - 1963 mb Ø 90 PCV Przyłącza - 442 mb Ø 40 PE	20
15	Barczewski Dwór	-	-	Sieć główna - 1500 mb Ø 90 PCV Przyłącza - 300 mb Ø 40 PE	30
16	Szynowo	bd	bd	bd	66
	Razem	7 szt.	14 szt.	Sieci główne ok. - 62,083 km Przyłącza - ok. 32,117 km	2 262

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Barczewo.

W celu optymalnego i poprawnego rozwiązania tego problemu w 2003 opracowano program zwodociągowania gminy Barczewo w oparciu o istniejące studnie oraz docelowe połączenia poszczególnych istniejących wodociągów.

Jednocześnie planuje się pierścieniowanie zewnętrznej sieci wodociągowej. Ma to na celu racjonalne gospodarowanie zasobami wody w poszczególnych ujęciach wodociągowych.

Część małych ujęć będzie można na stałe wyłączyć z eksploatacji a część traktować jako awaryjne. Tego typu działania w znacznym stopniu obniżą koszty eksploatacji wodociągów, a w konsekwencji przyczynią się również do obniżenia kosztów inwestycji zaopatrywania w wodę - mniejsze średnice od sieci rozgałęznej.

W programie przyjęto 4 rejonów wodociągowania gminy Barczewo: Północ I, Północ II, Południe I i Południe II. Każdy z rejonów stanowi pewną kompleksową całość systemów wodociągowych powiązanych z innymi ujęciami, w tym również z głównym ujęciem wody w Barczewie.

Według szacunkowych danych ujętych w programie przewiduje się wybudowanie około 180 km sieci wodociągowej wraz z przyłączami.

Wydajność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb istniejących i perspektywicznych. We wszystkich występują jednak ponadnormatywne ilości żelaza i manganu. Wymaga to zastosowania procesu uzdatniania wód.

Pod względem jakości wody nie widać większych zagrożeń. Na szczególną uwagę zasługuje utrzymanie odpowiedniego poziomu zawartości manganu i żelaza oraz odpowiednio prowadzona i nadzorowana eksploatacja, uniemożliwiająca zanieczyszczenia wody pod względem bakteriologicznym

Gmina Barczewo korzysta z oczyszczalni ścieków komunalnych w Olsztynie. W tym celu na początku lat 90 została wybudowana przepompownia ścieków w Barczewie oraz rurociąg tłoczny k-8, biegnący od miasta Barczewo wzdłuż drogi krajowej Nr 16 do przepompowni ścieków w Olsztynie, skąd grawitacyjne ścieki przemieszczają się do olsztyńskiej oczyszczalni.

Miasto Barczewo jest skanalizowane w **50 %**, zaś obszary gminy w tylko w niecałych **10 %** (8,03 %),

Na 56 miejscowości na terenie gminy tylko 8 posiada infrastrukturę sanitarną, która jest w różnym stanie technicznym.

Poza tym gmina posiada na swoim terenie dwie oczyszczalnie ścieków w Niedźwiedziu oraz w Szynowie. Jest to infrastruktura pozostała po byłych PGR-ach, o przestarzałej technologii wymagającej modernizacji. Oczyszczalnie budowane były na potrzeby ówczesnych kombinatów rolnych i lokalnej zabudowy mieszkalnej.

Na terenie gminy występują obszary, o dużej dynamice zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej (osiedle domków jednorodzinnych w Barczewie, Wójtowo, Nikielkowo, Kaplityny, tereny rekreacyjne przy jeziorach itp.)

Brak sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz brak możliwości systemowego oczyszczania ścieków hamuje a w niejednokrotnie uniemożliwia dalszy rozwój funkcji omawianych terenów, a tym samym zatrzymuje rozwój społeczny i gospodarczy gminy.

W mieście konieczne jest uzbrojenie w sieć kanalizacyjną osiedla domków jednorodzinnych.

Poniżej w zestawieniu przedstawiono miejscowości, posiadające infrastrukturę wodną oraz sieć kanalizacyjną. Pozostałe miejscowości w gminie nie posiadają dostępu do sieci kanalizacyjnej.

Tabela 14 Wyposażenie w infrastrukturę wodno-ściekową na terenie gminy Barczewo.

Lp.	Miejscowość	Przepompownie ścieków	Oczyszczalnie ścieków	Sieci i przyłącza sanitarne	Ilość odbiorców
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1	Barczewo	1 szt.	-	Sieć kanalizacyjna - 12,4 Przyłącza - 7,8	Woda - 922 Kanalizacja - 870
2.	Łęgajny	2 szt.	-	Sieć grawitacyjna - 5,5 Przyłącza - ok. 1 Sieć ciśnieniowa - 2,0	Woda - 179 Kanalizacja - 105
3.	Wójtowo	1 szt.	-	Sieć grawitacyjna - 0,3 Przyłącza - 0,2 Sieć ciśnieniowa - 0,8	Woda - 238 Kanalizacja - 45
4.	Niedźwiedź	1 szt.	1 szt.	Sieć grawitacyjna - 2,5 Przyłącza - ok. 1,0 Sieć ciśnieniowa - 0,4	Woda - 62 Kanalizacja 62
5.	Wróćkowo/Stare Wróćkowo	1 szt.	-	Sieć grawitacyjna - 0,11 Sieć ciśnieniowa - 0,055	Woda - 61 Kanalizacja 46
6.	Szynowo	1 szt.	1 szt.	Sieć kanalizacyjna - 2,6 Przyłącza - 1	Woda - 66 Kanalizacja - 66
	Razem	7 szt.	2 szt.	Sieci kanalizacyjne - 26,665 Przyłącza - 11 km	Woda - 1 548 Kanalizacja - 1 194

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Barczewo.

Procentowy poziom wyposażenia mieszkań w wodociąg i kanalizację, w poszczególnych sołectwach gminy Barczewo, przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 15 Poziom wyposażenia mieszkań w wodociąg i kanalizację w sołectwach oraz mieście gminy Barczewo (% gospodarstw).

LP.	SOŁECTWA	% GOSPODARSTW	
		Wodociąg	Kanalizacja
1	BARCZEWKO	90	
2	BARK	100	
3	BARTOŁTY WIELKIE		
4	BIEDOWO		
5	JEDZBARK		
6	KAPLITYNY	90	
7	KIERZLINY		
8	KROMEROWO	90	
9	KRONOWO		
10	KRUPOLINY	100	100
11	LAMKOWO		
12	LESZNO		
13	ŁAPKA		
14	ŁĘGAJNY	90	90
15	MARUNY	90	90
16	MOKINY		
17	NIKIELKOWO	100	
18	NIEDZWIEDŹ	100	100
19	ODRYTY	100	100
20	RADOSTY		
21	RAMSOWO	90	
22	RAMSÓWKO	100	
23	RUSZAJNY	100	
24	SKAJBOTY		
25	SZYNOWO	100	100
26	STARE WŁÓKI		
27	WIPSOWO	100	
28	WROCICKOWO	100	95
29	WÓJTOWO	100	40
30	ZALESIE		
31	MIASTO BARCZEWO	100	95

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

Tabela 16 Gospodarka wodna ściekowa gminy Barczewo.

Gmina	Liczba gospodarstw indywidualnych	Gospodarstwa korzystające z:			Liczba gospodarstw nie posiadających żadnych urządzeń gospodarki ściekowej
		kanalizacji	szamba	Przydomowej oczyszczalni ścieków	
Barczewo	4 036	299	591		

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

4.8.4.3 Gospodarka odpadowa.

Szczegółowy opis istniejącej gospodarki odpadami oraz przyjęte założenia do realizacji, zawiera Plan Gospodarki Odpadami, stanowiący integralną część niniejszego Programu.

Obecny sposób unieszkodliwiania odpadów w gminie Barczewo opiera się głównie na nieselektywnej zbiórce, transporcie i składowaniu ich na składowisku w Łęgajnach.

Szacuje się, iż w ciągu roku trafia na nie około **4 500 ton odpadów z gminy**.

Odpady komunalne i zbliżone do nich, wytwarzane w sektorze gospodarczym, trafiają również na składowisko w Łęgajnach.

Funkcjonujące składowisko przewidziane jest do zamknięcia w 2005/2006 r.

Ze strumienia odpadów komunalnych nie wyodrębnią się odpadów niebezpiecznych.

Pomalu 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 gminy 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.

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

Obejmuje on stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą.

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.

Gmina Barczewo dopuszcza również możliwość wspólnej realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami z innymi gminami Regionu, zwłaszcza w świetle planowanej realizacji spełniającego wymogi techniczne i prawne zakładu utylizacji odpadów przez miasto Olsztyn. Działania takie muszą być jednak zgodne z przyjętą strategią działań, w oparciu o obowiązujące przepisy oraz uzasadnione w sposób techniczny i ekonomiczny.

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 gminy, można przedstawić w formie poniższego zestawienia:

- podnoszenie poziomu świadomości społecznej.
- wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów,
- objęcie wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,

- organizacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu podanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
- stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- 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) gmina posiada zorganizowany system gospodarki odpadami, jest on jednak niepełny i wymaga dostosowania do wymogów i standardów środowiskowych w tym zakresie,
- 2) szczególnie istotne jest prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy, dążąc do świadomego ograniczania ilości powstających odpadów oraz wdrożenia selektywnej gospodarki odpadami,
- 3) niezbędne jest stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- 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.

4.8.4.4 Zaopatrzenie gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Gospodarka ciepła na terenie miasta i gminy Barczewo opiera się na kotłowniach lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła opalanych głównie paliwem stałym.

W mieście Barczewo główne źródło energii cieplnej stanowi kilkanaście kotłowni o różnej mocy, głównie opalanych węglem i miałem.

Pozostałymi źródłami ciepłymi o dużym rozproszeniu na terenie miasta są kotłownie zakładów przemysłowych oraz budynków użyteczności publicznej.

Łączna moc zainstalowana w kotłowniach komunalnych wynosi w źródłach zorganizowanych około

9,5 MW (łączna moc kotłowni Zakładu Energetyki Ciepłej 6 MW, kotłownie w szkołach 1 MW i kotłownia Zakładu Karnego 2,5 MW).

W 2003 roku opracowano program zaopatrzenia miasta Barczewo w ciepło w oparciu o scentralizowane źródła ciepła dla obiektów przyłączonych do istniejących źródeł ciepła. Mając na uwadze uwarunkowania ochrony środowiska, nakłady inwestycyjne, jak również prognozowane koszty wytwarzania energii cieplnej, zoptymalizowano szereg wariantów i zaproponowano:

- rejon Stare Miasto z 6 kotłowni węglowych pozostaną 3 docelowo zasilane gazem ziemnym,
- połączenie kotłowni Warmińska – Nadrzeczna w technologii mieszanej produkcji ciepła, biomasa oraz gaz ziemny,
- wybudowanie kotłowni dla potrzeb osiedla słonecznego wyniesionej poza teren zwartej zabudowy osiedla i podłączenie do niej kotłowni w gimnazjum. Produkcja ciepła z biomasy lub gazu ziemnego,
- pozostaliśmy rejonom umożliwić modernizację istniejących źródeł ciepła na gaz ziemny.

Na terenie gminy dominują indywidualne kotłownie opalane węglem. Występują także kotłownie opalane olejem opałowym czy gazem płynnym propan - butan.

Istniejące źródła zaspokajają potrzeby odbiorców, jednak stan techniczny większości urządzeń nie spełnia żadnych norm technicznych i ekologicznych.

Teren gminy Barczewo przecinają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia:

- 220 kV relacji Olsztyn - Ostrołęka,
- 110 kV relacji Olsztyn - Szczytno,
- 110 kV relacji Olsztyn - Biskupiec.

Na terenie gminy podstawową linią jest sieć średniego napięcia 15kV, która poprzez sieć stacji transformatorowych dostarcza energię do odbiorców. Średni stopień obciążenia stacji wskazuje na rezerwy mocy w stacjach.

Istniejący stan sieci elektroenergetycznej umożliwia sprawną dostawę do odbiorców. Istniejąca sieć energetyczna SN-15 kV i nn-0,4 kV w pełni pokrywa zapotrzebowanie użytkowników z terenu miasta i gminy na energię elektryczną. Stan techniczny sieci SN-15 kV jest zadowalający, nie mniej jednak sieć ta dostosowana jest do obecnych potrzeb i nie może być wykorzystana dla odbiorców przewidywanych w planach zagospodarowania przestrzennego. Konieczna modernizacja i rozbudowa sieci SN-15 kV i niskiego napięcia 380/220 V odbywać się będzie sukcesywnie wraz z realizacją przewidywanego programu urbanistycznego. Dostawcą energii elektrycznej jest Zakład Energetyczny S.A. w Olsztynie.

W 2004 roku rozpoczęto prace przy budowie gazociągu w Gminie Barczewo. Wiosną 2005 roku gaz został doprowadzony do kombinatu ogrodniczego w Łęgajnach i zakończony stacją redukcyjno-pomiarową. Na podstawie wstępnych uzgodnień z PGNiG Oddział Północno-Wschodni, przy zapewnieniu ze strony gminy Barczewo odbioru gazu do około 5 MW mocy cieplnej, jest możliwość wybudowania rurociągu gazowego z jego środków finansowych w drugiej połowie 2005 roku. Koszty przyłączy i urządzeń pomiarowych w całości poniosłaby gmina.

Na terenie gminy Barczewo są wykorzystywane Odnawialne Źródła Energii w lokalnych źródłach.

Powszechnie wykorzystuje się biomasę, zwłaszcza drewno i jego pochodne. Jednak brakuje danych co do wielkości i jakości stosowanych paliw.

Innym ważnym problemem jest sam proces spalania. Niestety pozyskana biomasa nie jest spalana w nieprzystosowanych do tego urządzeniach, co powoduje większe jej zużycie, a co za tym idzie też zwiększoną emisję zanieczyszczeń i większe koszty eksploatacji.

Brakuje niestety danych, ile produkowanej w rolnictwie słomy, mogłoby być, po zaspokojeniu wszystkich potrzeb związanych z rolnictwem, wykorzystane do celów energetycznych. Jest to źródło powszechne i tanie, tym samym jego rola będzie coraz większa.

Na terenie gminy występują również 2 elektrownie wodne o łącznej mocy zainstalowanej 0,125 MW. Są one zlokalizowane w miejscowościach Klimkowo (55 kW) i Barczewo (70 kW).

4.8.5 Rolnictwo.

Gmina Barczewo jest gminą, w której rolnictwo dominuje.

Według stanu na dzień 31.12.2003 r. ogółem w gminie Barczewo użytki rolne zajmowały 16 073,77 ha gruntów, co stanowi 50,37 % ogólnej powierzchni gminy. Na terenie gminy funkcjonują 953 indywidualne gospodarstwa rolne, w Łęgajnach znajduje się gospodarstwo ogrodnicze o dużym znaczeniu. Przeciętna wielkość gospodarstwa wynosiła około 18,9 ha.

Dużą część ziem leży we władaniu Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa O/Olsztyn i stanowi ona bazę do zagospodarowania.

Największymi podmiotami, prowadzącymi działalność rolniczą są:

- Gospodarstwo Ogrodnicze Łęgajny Sp. z o.o.,
- Stacja Doświadczalna Oceny Odmian we Wrocikowie,
- Zakład Rolny w Odrytach,
- Zakład Rolny w Marunach.

Gminę charakteryzują dobre warunki naturalne do produkcji rolnej. Produkcja rolnicza ma wielokierunkowy charakter.

Występujące zjawiska ekonomiczne wymuszają konieczność zmiany sposobu wykorzystania terenów i głębokiej restrukturyzacji gospodarki na terenach wiejskich.

Najpoważniejszymi problemami oddziaływania rolnictwa na środowisko jest jego chemizacja i mechanizacja. Środki te, podnoszą wydajność, wpływają jednak negatywnie na glebę, środowisko przyrodnicze a także na zdrowie człowieka.

Wysokie dawki nawozów (stosowane również na łąki i pastwiska) powodują m.in. powstawanie szkodliwych związków, zakwaszenie gleby i ograniczenie rozwoju mikroorganizmów.

Negatywne oddziaływanie wywierają również stosowane w rolnictwie pestycydy. Ich nadużywanie stanowi poważne zagrożenie dla biocenozy glebowych. Oprócz zmian fizyko-chemicznych, mogą one również prowadzić do zmian genetycznych organizmów żywych, a tym samym powodować całkowitą lub częściową utratę ich naturalnych właściwości (np. ograniczenie zdolności wiązania azotu atmosferycznego przez niektóre bakterie).

Środki chemiczne stosowane w rolnictwie są głównym źródłem zanieczyszczeń obszarowych, czego szkodliwym i często widocznym efektem jest eutrofizacja i skażenie wód powierzchniowych. Spowodowane to jest przede wszystkim wymywaniem z gleb uprawnych do wód powierzchniowych, gruntowych łatwo rozpuszczalnych związków azotu i fosforu. Są one również wprowadzane przez źle zagospodarowane odpady pochodzenia rolniczego - zarówno stałe, jak i płynne.

Istotnym oddziaływaniem jest również bezmyślne wypalanie traw a często również słomy. Jest to zjawisko, w wyniku którego nie tylko giną zwierzęta i rośliny, ale również zmienia się niekorzystnie struktura gleby, tracą swe naturalne właściwości.

Kolejne oddziaływania, które w istotny sposób wpływają na stan środowiska, to:

- niewłaściwe zabiegi melioracyjne,
- likwidacja zadrzewień śródpolnych.

4.9 Ograniczenia i szanse rozwoju gminy, wynikające ze stanu środowiska.

Dokonana analiza SWOT opiera się na ocenie eksperckiej oraz ocenie społecznej środowiska naturalnego gminy Barczewo.

Mocne strony (szanse):

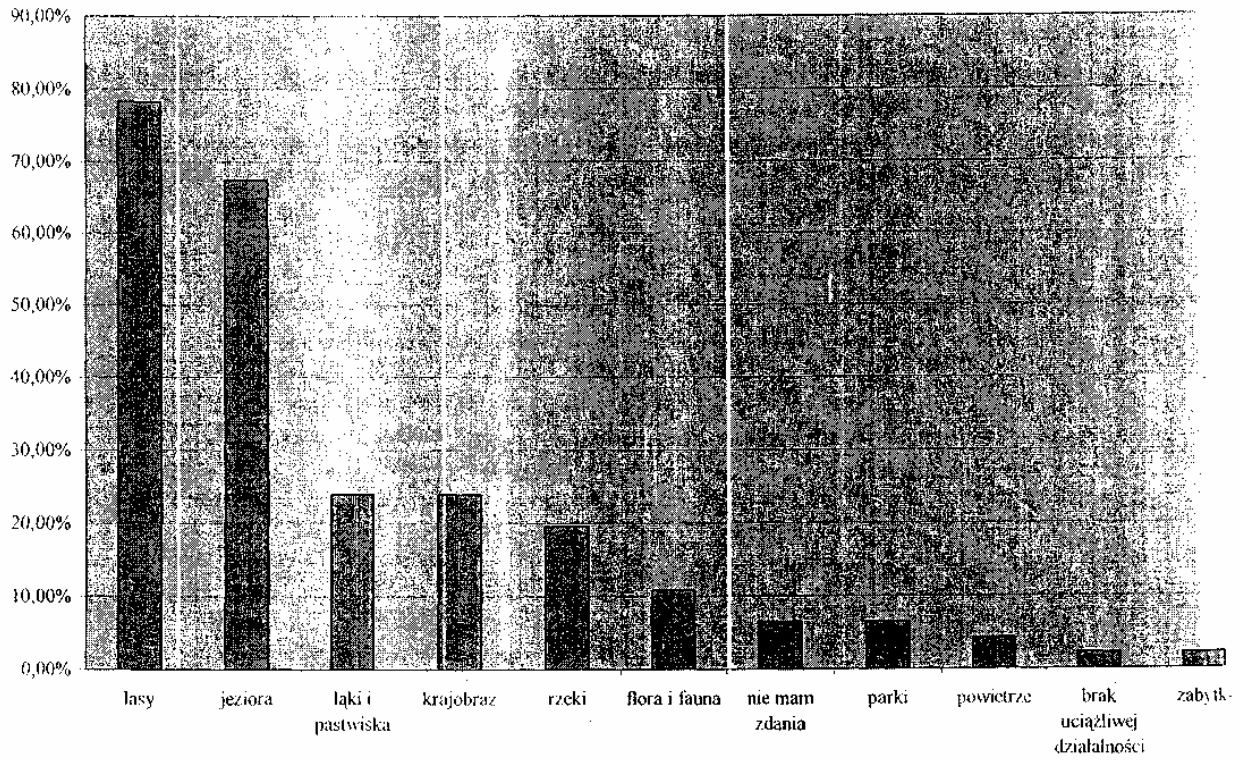
- duża ilość naturalnych zbiorników wodnych (jezior), tworzących dzięki licznym rzekom i kanałom połączone systemy wodne,
- stosunkowo nieznaczne zanieczyszczenie środowiska,
- dobrze zachowane warunki przyrodnicze, duża różnorodność siedlisk przyrodniczych,
- urozmaicona rzeźba terenu, duże walory krajobrazowe,
- brak uciążliwego dla środowiska przemysłu,
- możliwości rozwoju ekoturystyki i turystyki kwalifikowanej,
- położenie na obszarze Zielonych Płuc Polski,
- ciekawy krajobraz kulturowy,
- potencjalne warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego i uprawy roślin energetycznych,
- obecność stanowisk unikalnych gatunków chronionych zwierząt oraz roślin,
- pojawianie się nowych stanowisk zwierząt chronionych.

Słabe strony (zagrożenia):

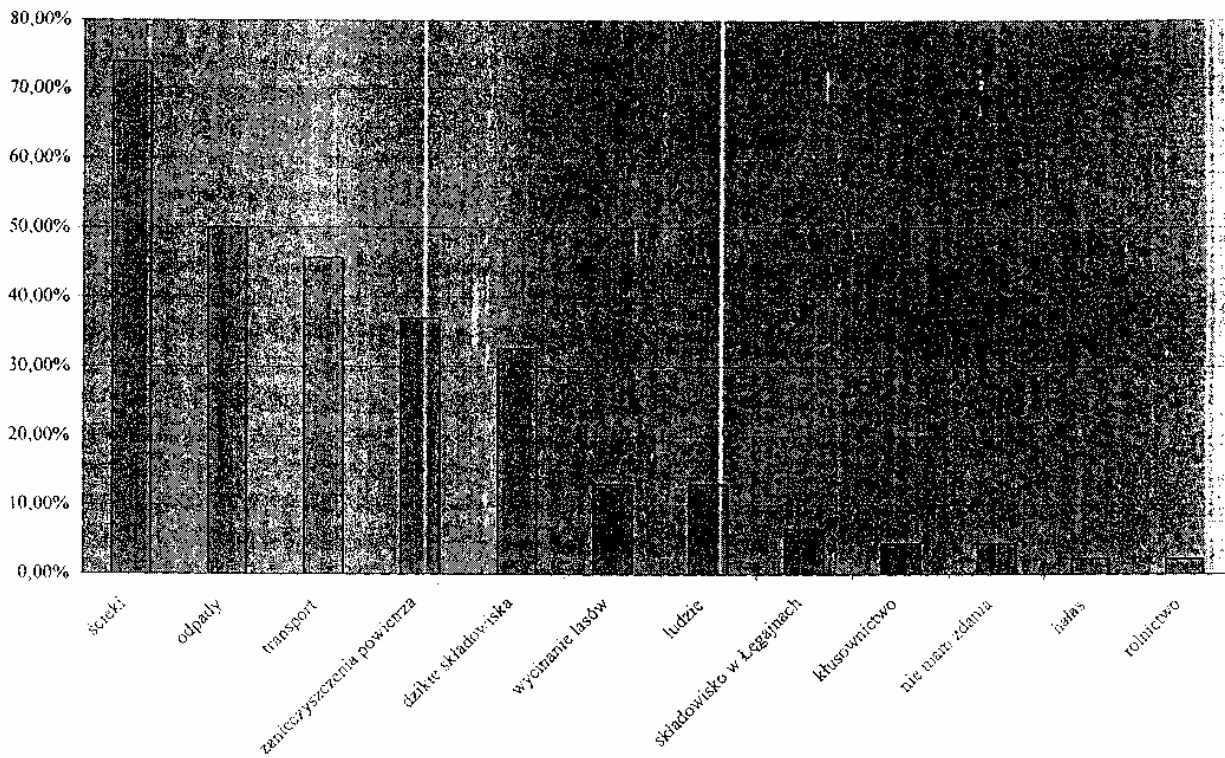
- brak prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej,
- niesatysfakcjonujący stan wód powierzchniowych,
- chaotyczny rozwój indywidualnej zabudowy letniskowej, ograniczający możliwości powszechnego korzystania ze środowiska w przyszłości,
- brak właściwego systemu gospodarki odpadami,
- niedostateczny stopień egzekwowania przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska przez urzędy, organy ścigania, wymiar sprawiedliwości,
- niedostateczny nadzór budowlany oraz służb ochrony środowiska i przyrody,
- brak swobodnego dostępu do wód publicznych,
- brak dostatecznej ochrony obszarów szczególnie cennych przyrodniczo,
- brak tradycji racjonalnego wykorzystywania surowców i energii,
- zbyt mała współpraca organów ochrony środowiska i jednostek zainteresowanych środowiskiem oraz organizacji pozarządowych,
- brak działań do wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- zaśmiecone środowisko, spotykane dzikie wysypiska śmieci,
- niewystarczający poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- spadek poziomu wód gruntowych i lustra wody większości zbiorników wodnych, szczególnie małych,
- nadmierna liczebność niektórych gatunków zwierząt.

Ocenę, dokonaną przez ankietowanych walorów gminy i istniejących zagrożeń, przedstawiają poniższe diagramy.

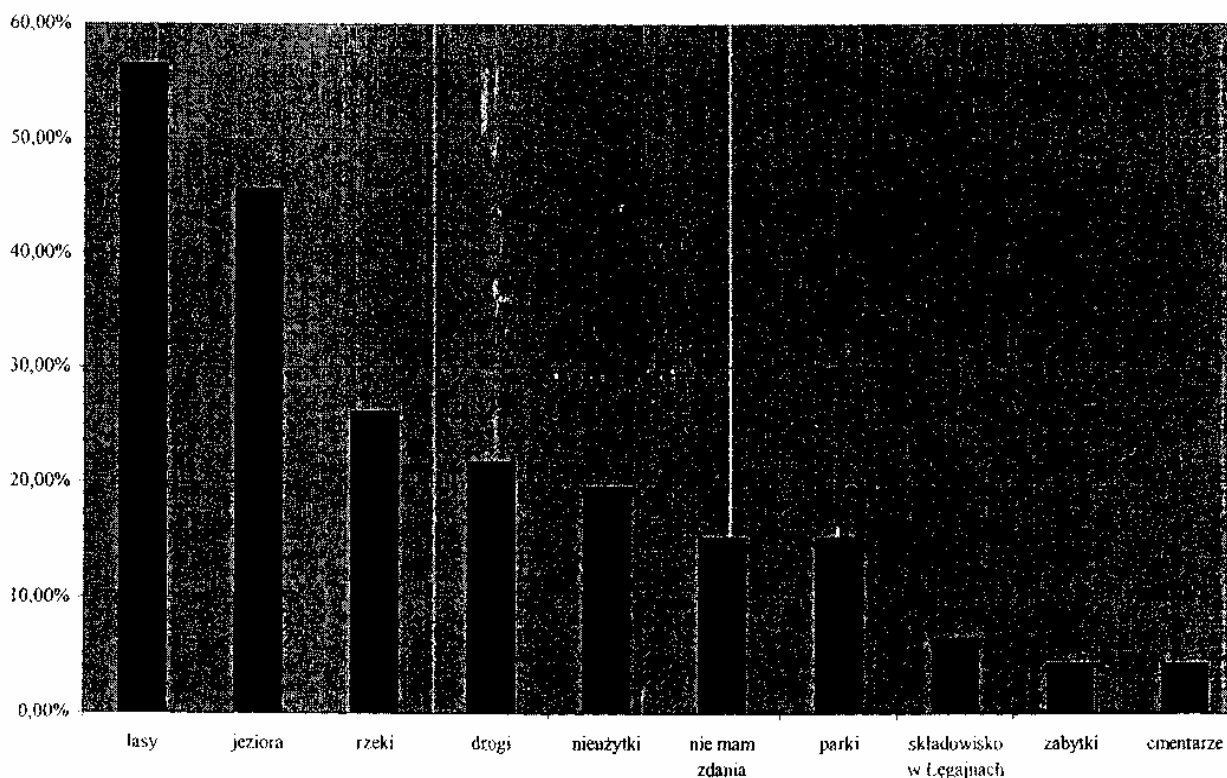
Ocena najcenniejszych walorów środowiska naturalnego gminy Barczewo



Ocena zagrożeń środowiska naturalnego gminy Barczewo



Tereny zdegradowane w gminie Barczewo



5. CELE I ZADANIA PROGRAMU.

5.1 Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska.

Od lat na terenie gminy Barczewo prowadzone są różnorodne działania na rzecz ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

W tym sektorze przede wszystkim widoczne są działania, realizowane przez samorząd. Dotyczy to zarówno działań miękkich, jak ujmowanie spraw środowiskowych w przyjmowanych i zatwierdzanych dokumentach planistycznych i strategicznych, jak również sfery inwestycyjnej.

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. Wydłuża to w

czasie osiągnięcie zakładanych efektów, a często może być przyczyną ponoszenia dodatkowych kosztów, związanych z dostosowaniem do nowszych rozwiązań technicznych czy też obowiązujących przepisów.

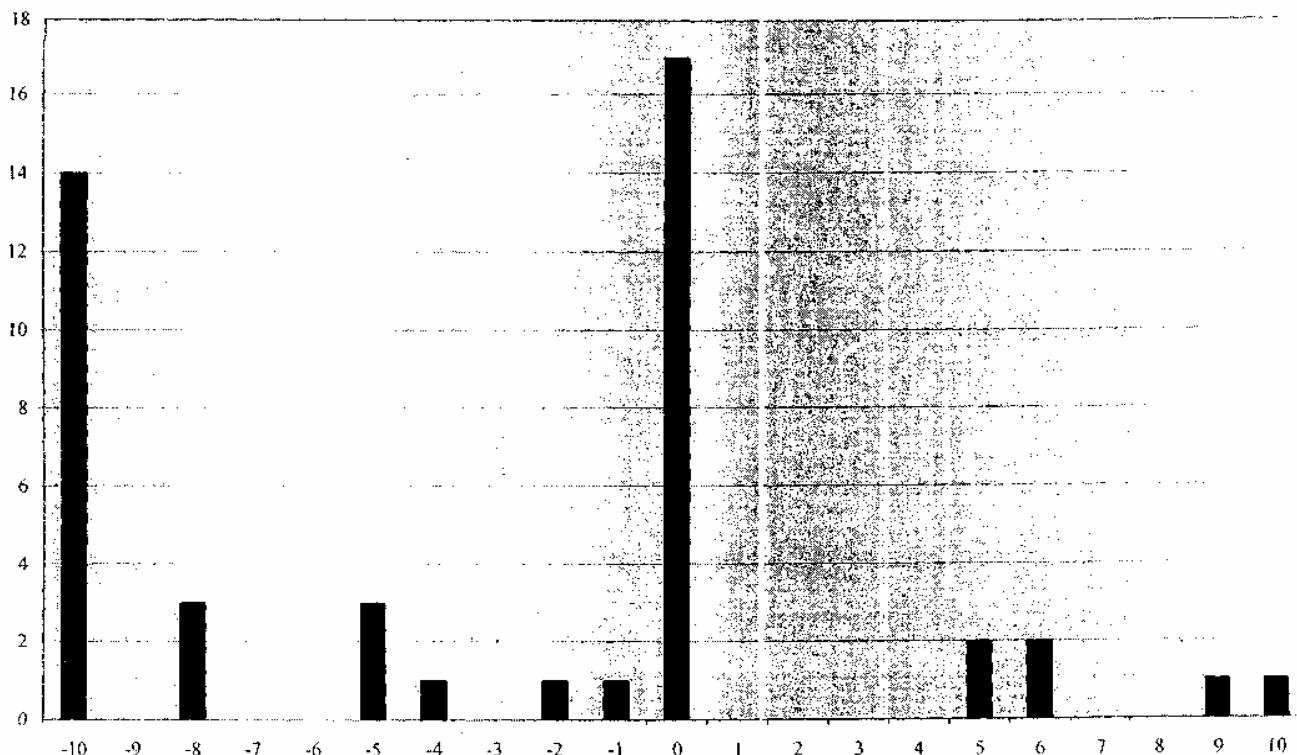
Również działania podejmowane przez sektor gospodarczy oraz osoby fizyczne, są co raz częściej ukierunkowane na poprawę stanu środowiska. Często brakuje jednak wiedzy, jak w sposób właściwy je zrealizować.

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

Tym samym, ocena społeczna dokonanych działań, jest zróżnicowana, choć ma ona raczej negatywny wymiar.

Sposób oceny przedstawia poniższy diagram:

Ocena dotychczasowej działalności z zakresu ochrony środowiska w gminie Barczewo



5.2 Formułowanie strategii i planu działań.

5.2.1 Określenie celów 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.

Cele strategiczne gminy Barczewo w zakresie ochrony środowiska:

„Czyste i naturalne środowisko szansą na rozwój gminy i jej mieszkańców”.

Cele główne i szczegółowe:

I. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych.

1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego:

- zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych,
- stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie,
- zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględnym uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu,
- aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych,
- ochrona linii brzegowych zbiorników wodnych, w szczególności poprzez konsekwentne utrzymywanie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowanych trwałą zielenią i niezabudowanych i zakaz zabudowy letniskowej w bezpośrednim sąsiedztwie wód,
- określenie granic polno-leśnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- planowanie przeznaczania terenów pod rekreację oraz infrastrukturę turystyczną w sposób nie naruszający walorów środowiska i krajobrazu,
- tereny przeznaczone pod turystykę i rekreację oraz masowo odwiedzane powinny być kompleksowo wyposażone w niezbędną infrastrukturę sanitarną oraz służącą zagospodarowaniu odpadów,
- odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych wraz z informacjami o regulaminie, obowiązujących przepisach i karach za ich naruszanie,

- dostosowanie nasilenia presji turystycznej i penetracji do odporności i chłonności turystycznej terenu,
- na obszarach najcenniejszych przyrodniczo dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika - kontrolowana turystyka kwalifikowana,
- kontrola turystyki i wypoczynku, szczególnie na terenach o dużej wartości przyrodniczej,
- pełna, egzekwowalna odpowiedzialność organizatorów za imprezy masowe na wolnym powietrzu.

2. Zachowanie istniejącego świat roślin i zwierząt:

- ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znacznych zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody),
- ochrona terenów przyrodniczo cennych,
- zachowanie równowagi gatunkowej.

3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych:

- lokalizacja ferm wielkotowarowych uzależniona od spełniania przepisów środowiskowych, limitowanie wielkości obsady obszarem posiadanych gruntów, warunkującym pełne zagospodarowanie odchodów zwierzęcych i dobrostan zwierząt. Niedopuszczalna jest kolizja lokalizacji z wymogami w zakresie ochrony środowiska, ochrony przyrody, oddziaływania na wody powierzchniowe, gruntowe, podziemne, gleby i powietrze,
- umożliwianie lokalizowania wysokich budowli (np. maszty telefoniczne) tylko poza terenami o najwyższych walorach krajobrazowych z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury oraz uwarunkowanie prowadzenia inwestycji liniowych sposobem najmniej kolidującym z krajobrazem,
- dążenie do harmonii zabudowy z krajobrazem, preferowanie budownictwa o charakterze tradycyjnym i regionalnym,
- niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach.

4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych:

- racjonalne zużycie wód, materiałów i energii,
- uruchomienie programów oszczędzania wody, w tym ograniczenie zużycia wody do celów przemysłowych.

II. Poprawa jakości środowiska.

1. Ochrona jakości wód:

- rozwój sieci kanalizacyjnej,
- modernizacja oczyszczalni ścieków oraz tworzenie warunków do budowy oczyszczalni przydomowych i przyzagrodowych, gdy nie ma możliwości przyłączenia do zbiorowej sieci kanalizacyjnej lub jest to nieuzasadnione ekonomicznie,
- wyposażanie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające,
- rekultywacja zdegradowanych ekosystemów wodnych,
- wspólne działania gmin w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej w ramach porozumień czy np. związków międzygminnych,
- prawidłowa modernizacja istniejących i likwidacja nieczynnych ujęć wody,
- rozbudowa systemu małej retencji,

- kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych,
- skuteczne zabezpieczenie przed umyślnym lub nieświadomym zatruciem wód powierzchniowych i podziemnych,
- zmniejszanie tzw. spływów obszarowych z obszarów wiejskich,
- ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych,
- renaturyzacja obszarów wodno-błotnych,
- wzmocnienie systemu monitoringu i kontroli wód powierzchniowych i podziemnych,
- budowa i utrzymanie spójnego systemu ochrony przeciwpowodziowej.

2. Ochrona powierzchni ziemi:

- segregacja i selektywna zbiórka odpadów,
- organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej,
- likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów,
- właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin,
- stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- ograniczanie powstawania odpadów u źródła,
- rekultywacja gruntów zdegradowanych,
- ochrona gleb przed degradacją,
- właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych,
- kontrola i monitoring systemu zagospodarowania chemikaliów,
- uregulowanie postępowania z odpadami motoryzacyjnymi przez osoby fizyczne,
- prowadzenie obserwacji zmian chemizmu gleb, a w szczególności koncentracji metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo,
- zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb,
- zapobieganie zanieczyszczania metalami ciężkimi,
- ograniczanie degradacji gleb poprzez górnictwo,
- ograniczenie przeznaczania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolne i nieleśne,
- poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności przez stosowanie odpowiednich zabiegów technicznych i agrotechnicznych.

3. Czyste powietrze:

- promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych,
- stosowanie instalacji wysokosprawnych i nowych, przyjaznych dla środowiska technologii,
- budowa nowych urządzeń ograniczających emisję, tam gdzie nie można ograniczyć zanieczyszczeń do powietrza w inny sposób,
- termomodernizacja budynków,
- ograniczenia w transporcie tranzytowym przez zwartą zabudowę,
- kontrola przestrzegania ustaleń w strefach ciszy i na akwenach objętych zakazem stosowania jednostek pływających z silnikami spalinowymi,
- dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja niezorganizowana z zapyłonych ulic potęgowana przez ruch pojazdów),
- eliminacja zagrożeń spowodowanych emisją elektromagnetyczną,
- monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagnetyczną,
- lokalizacja zakładów uciążliwych ze względu na poziom hałasu poza terenami zabudowanymi,

- nakładanie obowiązku ograniczania hałasu przemysłowego środkami technicznymi,
- budowa ekranów akustycznych,
- działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej,
- budowa ścieżek rowerowych,
- wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska,
- analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
- działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych,
- wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy.

4. Bioróżnorodność:

- powiększanie areалу lasów, szczególnie na gruntach marginalnych,
- utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urządzeniowe,
- wprowadzanie odnowień naturalnych,
- zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich,
- renaturyzacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych,
- wspieranie programu restytucji gatunków rodzimych,
- zahamowanie inwazyjnego rozprzestrzeniania się gatunków obcych (m.in. rak pręgowany, norka amerykańska),
- objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podniesienie rangi formy ochrony,
- czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny,
- preferowanie prowadzenia zarybień materiałem z tego samego dorzecza.

III. Edukacja ekologiczna.

1. wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

gminy:

- szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych,
- popularyzacja ochrony przyrody,
- popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w lokalnych środkach masowego przekazu,
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej,

- podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną,
- prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych,
- wyszkolenie kompetentnych przewodników ekoturystycznych,
- opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej,
- wytyczanie i urządzenie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych,
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej,
- organizacja warsztatów ekologicznych,
- organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych,
- organizacja festynów i imprez poświęconych ochronie środowiska,
- wspieranie kółek ekologicznych.

5.2.2 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 gminy,
- ustalenia Panelu Roboczego, powołanego do prac nad programem,
- ustalenia w ramach diagnozy,
- wyniki ankiet oraz wnioski instytucji.

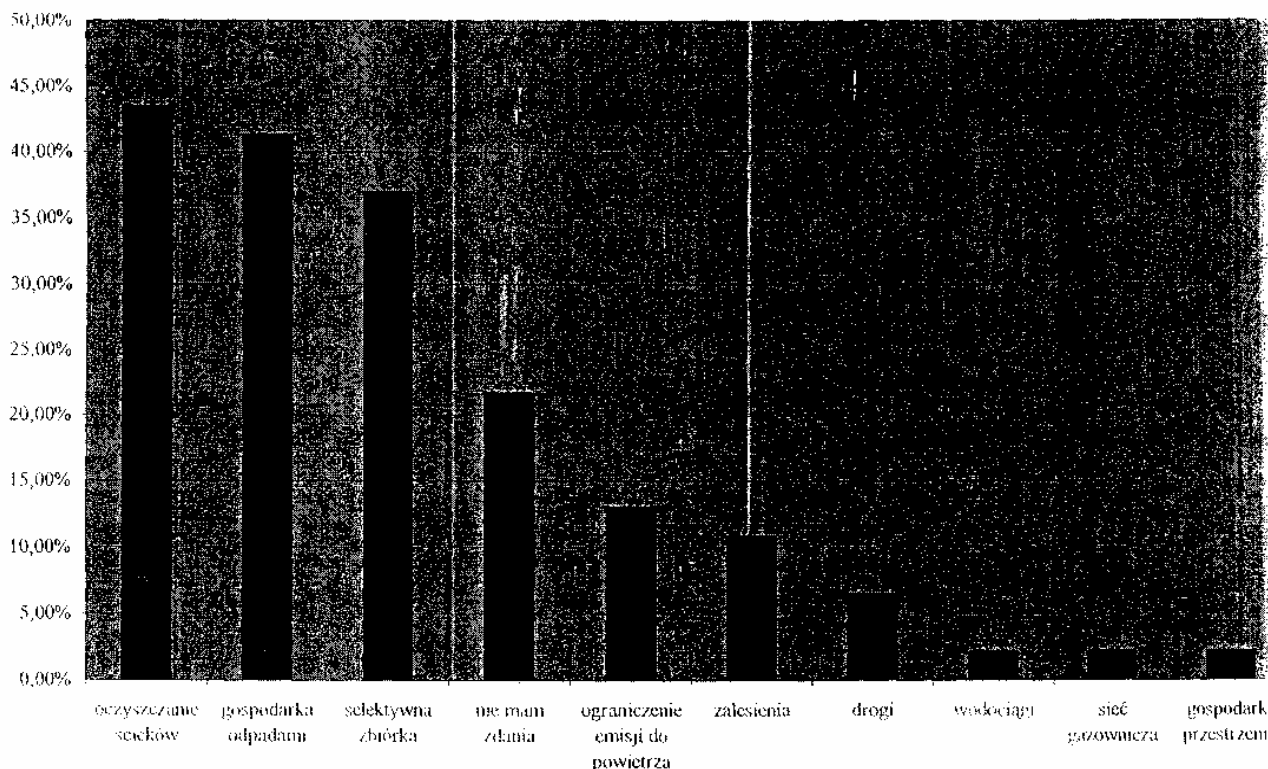
Na podstawie wstępnych analiz, konsultacji oraz uzgodnień, zostały wskazane zadania do realizacji.

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.

Zakres niezbędnych zadań dla ochrony środowiska naturalnego gminy Barczewo, wynikający z oceny respondentów, przedstawia poniższy diagram.

Zakres niezbędnych zadań dla ochrony środowiska naturalnego gminy Barczewo



6. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ.

Układ tematyczny harmonogramu odpowiada układowi programu ochrony środowiska na lata 2004-2007.

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

- I - Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych.
- II - Poprawa jakości środowiska.
- III - Edukacja ekologiczna.

6.1 Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.

I. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Obszary działania (Jednostki realizujące)	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
Cel 1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego				
	stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględnym uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE
	aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	ochrona linii brzegowych zbiorników wodnych, w szczególności poprzez konsekwentne utrzymywanie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowanych trwałą zielenią i niezabudowanych i zakaz zabudowy letniskowej w bezpośrednim sąsiedztwie wód	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy
	określenie granic polno-leśnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	planowanie przeznaczania terenów pod rekreację oraz infrastrukturę turystyczną w sposób nie naruszający walorów środowiska i krajobrazu	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	tereny przeznaczone pod turystykę i rekreację oraz masowo odwiedzane powinny być kompleksowo wyposażone w niezbędną infrastrukturę sanitarną oraz służącą zagospodarowaniu odpadów	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	dostosowanie nasilenia presji turystycznej i penetracji do odporności i chłonności turystycznej terenu	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy

	kontrola turystyki i wypoczynku, szczególnie na terenach o dużej wartości przyrodniczej	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	na obszarach najcenniejszych przyrodniczo dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika – kontrolowana turystyka kwalifikowana	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych wraz z informacjami o regulaminie, obowiązujących przepisach i karach za ich naruszanie	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	pełna, egzekwowalna odpowiedzialność organizatorów za imprezy masowe na wolnym powietrzu	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
Cel 2. Zachowanie istniejącego świat roślin i zwierząt				
	ochrona terenów przyrodniczo cennych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znacznych zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody)	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	zachowanie równowagi gatunkowej	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych				
	niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki użytkowników
	lokalizacja ferm wielkotowarowych uzależniona od spełniania przepisów środowiskowych, limitowanie wielkości obsady obszarem posiadanych gruntów, warunkującym pełne zagospodarowanie odchodów zwierzęcych i dobrostan zwierząt. Nie-dopuszczalna jest kolizja lokalizacji z wymogami w zakresie ochrony środowiska, ochrony przyrody, oddziaływania na wody powierzchniowe, gruntowe, podziemne, gleby i powietrze	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	umożliwianie lokalizowania wysokich budowli (np. maszty telefoniczne) tylko po-za terenami o najwyższych walorach krajobrazowych z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury oraz uwarunkowanie prowadzenia inwestycji liniowych sposobem najmniej kolidującym z krajobrazem	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	dążenie do harmonii zabudowy z krajobrazem, preferowanie budownictwa o charakterze tradycyjnym i regionalnym	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych				
	racjonalne zużycie wód, materiałów i energii	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	uruchomienie programów oszczędzania wody, w tym ograniczenie zużycia wody do celów przemysłowych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

6.2 Poprawa jakości środowiska.

II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Obszary działania (Jednostki realizujące)	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
Cel 1. Ochrona jakości wód				
	rozwój sieci kanalizacyjnej	2004-2007	I, II	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	modernizacja oczyszczalni ścieków oraz tworzenie warunków do budowy oczyszczalni przydomowych i przyzagrodowych, gdy nie ma możliwości przyłączenia do zbiorowej sieci kanalizacyjnej lub jest to nieuzasadnione ekonomicznie	2004-2007	I, II	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	wyposażanie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	rekułtywacja zdegradowanych ekosystemów wodnych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	prawidłowa modernizacja istniejących i likwidacja nieczynnych ujęć wody	2004-2007	I, II	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki

	rozbudowa systemu małej retencji	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	renaturyzacja obszarów wodno-błotnych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wzmocnienie systemu monitoringu i kontroli wód powierzchniowych i podziemnych	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych	zadanie ciągle 2004-2007	I	środki własne gminy
	ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	zmniejszanie tzw. spływów obszarowych z obszarów wiejskich	2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	skuteczne zabezpieczenie przed umyślnym lub nieświadomym zatruciem wód powierzchniowych i podziemnych	2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	budowa i utrzymanie spójnego systemu ochrony przeciwpowodziowej	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	wspólne działania gmin w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej w ramach porozumień czy np. związków międzygminnych	zadanie ciągle 2004-2007	I, II	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi				
	ograniczanie powstawania odpadów u źródła	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	segregacja i selektywna zbiórka odpadów	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych	2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	kontrola i monitoring systemu zagospodarowania chemikaliów	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy
	uregulowanie postępowania z odpadami motoryzacyjnymi przez osoby fizyczne	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	ochrona gleb przed degradacją	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników,
	rekultywacja gruntów zdegradowanych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	ograniczanie degradacji gleb poprzez górnictwo	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	zapobieganie zanieczyszczenia metalami ciężkimi	zadanie ciągle 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzydatnych rolniczo	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne
	zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb	2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników

	prowadzenie obserwacji zmian chemizmu gleb, a w szczególności koncentracji metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, środki własne użytkowników
	ograniczenie przeznaczania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolne i nieleśne	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy,
	poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności przez stosowanie odpowiednich zabiegów technicznych i agrotechnicznych	2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
Cel 3. Czyste powietrze				
	wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	2004-2007	I	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne,
	promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników,
	stosowanie instalacji wysokosprawnych i nowych, przyjaznych dla środowiska technologii	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	budowa nowych urządzeń ograniczających emisję, tam gdzie nie można ograniczyć zanieczyszczeń do powietrza w inny sposób	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	termomodernizacja budynków	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	ograniczenia w transporcie tranzytowym przez zwartą zabudowę	2004-2007	I	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	budowa ekranów akustycznych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	nakładanie obowiązku ograniczania hałasu przemysłowego środkami technicznymi	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne użytkowników
	lokalizacja zakładów uciążliwych ze względu na poziom hałasu poza terenami za-budowanymi	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	kontrola przestrzegania ustaleń w strefach ciszy i na akwenach objętych zakazem stosowania jednostek pływających z silnikami spalinowymi	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	budowa ścieżek rowerowych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne
	wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne
	dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja niezorganizowana z zapylnych ulic potęgowana przez ruch pojazdów)	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	eliminacja zagrożeń spowodowanych emisją elektromagnetyczną	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne

	monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagnetyczną	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, środki własne użytkowników
Cel 4. Bioróżnorodność				
	zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podniesienie rangi formy ochrony	2004-2007	I	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE
	czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	renaturyzacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych	2006	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wspieranie programu restytucji gatunków rodzimych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	zahamowanie inwazyjnego rozprzestrzeniania się gatunków obcych (m.in. rak pręgowany, norka amerykańska)	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	preferowanie prowadzenia zarybień materiałem z tego samego dorzecza	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	powiększanie arealu lasów, szczególnie na gruntach marginalnych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urządzeniowe	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wprowadzanie odnowień naturalnych	2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników

6.3 Edukacja ekologiczna.

III. EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Obszary działania (Jednostki realizujące)	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy				
	prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wyszkolenie kompetentnych przewodników ekoturystycznych	2006	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej	2006	I	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE
	szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE,
	wytyczanie i urządzenie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	popularyzacja ochrony przyrody	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja warsztatów ekologicznych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja festynów i imprez poświęconych ochronie środowiska	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w lokalnych środkach masowego przekazu	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników

	wspieranie kótek ekologicznych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną	2004-2007	I	środki własne gminy
	upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników

7. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.

7.1 Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Programu.

Prawidłowa realizacja Programu wiąże się z zastosowaniem właściwych narzędzi i instrumentów. Jest to tym bardziej istotne, że w związku z wejściem Polski do struktur Unii Europejskiej, koniecznym zadaniem jest dostosowanie norm i zachowań środowiskowych do unijnych wymogów.

- instrumenty prawne

Są to instrumenty, które w sposób bezpośredni i nakazowy regulują określone zachowania.

- 1) standardy jakościowe lub emisyjne. Te pierwsze określają minimalny, dopuszczalny poziom jakości środowiska, zaś drugie - określają ile i jakich zanieczyszczeń można wprowadzać do środowiska,
- 2) pozwolenia - zarówno te, które dotyczą procesu inwestycyjnego, jak i te, które w sposób bezpośredni dotyczą ochrony środowiska, są przede wszystkim indywidualnymi decyzjami administracyjnymi, które konkretyzują zobowiązania prawne i ustalają obowiązki danego podmiotu,
- 3) odpowiedzialność - można ją podzielić na:
 - a) odpowiedzialność administracyjną,
 - administracyjne kary pieniężne i nawiązki za przekroczenie określonych norm i standardów,
 - zadośćuczynienie administracyjne,
 - wstrzymanie działalności,
 - b) odpowiedzialność karna,
 - c) odpowiedzialność cywilna;

- instrumenty finansowe

Wśród tych instrumentów można wyróżnić:

- 1) opłaty za korzystanie ze środowiska - dotyczą opłat pobieranych od korzystających ze środowiska, którzy nie przekraczają określonych norm. Opłaty te trafiają za pośrednictwem urzędu marszałkowskiego do funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej wszystkich szczebli (fundusz gminny, powiatowy, wojewódzki i narodowy - te dwa ostatnie posiadają osobowość prawną). Pewnego rodzaju opłatą jest również opłata produktowa i depozytowa, które są właściwe dla gospodarki odpadami,
- 2) kary pieniężne - ten środek ściśle powiązany jest z instrumentami prawnymi, spełnia jednak określone funkcje finansowe i dotyczy tych korzystających ze środowiska, którzy przekroczą określone normy. Pozyskane w ten sposób również zasilają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej i przeznaczane są na działania dla ochrony środowiska naturalnego,
- 3) zwolnienia i ulgi podatkowe;

- instrumenty społeczne

Jest to bardzo istotny instrument oddziaływania na stan środowiska i jego ochronę. Dostęp do informacji o środowisku jest zagwarantowany dla każdego obywatela.

Również podczas procesu inwestycyjnego społeczeństwo może w sposób aktywny uczestniczyć w jego przeprowadzaniu. Bez społecznej akceptacji, inwestycje oddziaływające na środowisko oraz dokumenty strategiczne, mające wpływ na środowisko, nie są reprezentatywne, tym samym mają ograniczone możliwości pozyskiwania środków finansowych, a co za tym idzie są nieskuteczne.

Istotnym instrumentem w tej grupie jest edukacja ekologiczna, która przybiera coraz większe znaczenie oraz zakres prowadzonych działań.

Równie ważna jest komunikacja społeczna, zwłaszcza realizowana jako współpraca z organizacjami pozarządowymi. Ten element często jest zostawiany sam sobie, często droga jest jednokierunkowa - z „góry” na „dół”. A warto wspomnieć, że dobrze prowadzona komunikacja umożliwia nie tylko wymianę informacji, lecz również wspiera proces i zapobiega jego zakłóceniom, wzmacnia również autorytet stron i wzajemne zrozumienie.

Wszystkie wymienione instrumenty są szczególnie ważne w ochronie środowiska. 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 Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi dla gminy.

Niezbędne są również działania związane z przygotowaniem instrumentów w zakresie prawa lokalnego. Zmiany w systemie planowania przestrzennego powinny uwzględniać wprowadzanie w szerszym zakresie problematyki ochrony środowiska do planów zagospodarowania przestrzennego.

Kolejnym wzmocnieniem skuteczności działań będzie uproszczenie i przyspieszenie procedur tworzenia planów zagospodarowania przestrzennego i ustalenia lokalizacji inwestycji. Działania te powinny doprowadzić do takiego konstruowania nowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w swej treści uwzględniałyby takie zagadnienia jak:

- lokalizację obiektów niebezpiecznych, strefy ograniczonego użytkowania wokół tych obiektów oraz zewnętrzne plany ratownicze dla obszarów wokół tych obiektów na wypadek awarii,
- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi,
- obszary i obiekty objęte lub przewidywane do objęcia ochroną przyrody,
- obszary o przekroczonych dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń środowiska,
- tereny zdegradowane i zdewastowane wymagające przekształceń,
- wykorzystanie energii odnawialnej,
- kształtowanie granicy polno-leśnej,
- ochrona przed hałasem
- ochrona zieleni miejskiej oraz terenów otwartych na obszarach zurbanizowanych.

Program Ochrony Środowiska został zintegrowany z następującymi, obowiązującymi dokumentami dla gminy Barczewo:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Barczewo, Ostrołęka 2001,
- 2) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Barczewo na lata 2004-2010, Barczewo 2004,
- 3) Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Barczewo,
- 4) Program zwodociągowania gminy Barczewo, Barczewo 2003,
- 5) Program skanalizowania gminy Barczewo, Barczewo.....,
- 6) Program zaopatrzenia miasta Barczewo w ciepło, Barczewo 2003.

7.3 Udział społeczeństwa.

Oddziaływanie społeczeństwa na realizację polityki ekologicznej jest uwarunkowane zwiększeniem dostępności do informacji o środowisku.

Ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadza obligatoryjny obowiązek udostępnienia każdemu obywatelowi przez organa administracji informacji o środowisku i jego ochronie.

Realizacja zapisów ustawy w zakresie zwiększenia dostępności do informacji o środowisku wymagać będzie podjęcia następujących działań:

- utworzenia gminnego systemu udostępniania informacji o środowisku, w tym założenia i prowadzenia publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach, zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska,
- opracowania i wdrożenia elektronicznych baz danych o środowisku, dostępnych za pośrednictwem Internetu,
- upowszechniania podejmowanych działań w zakresie ochrony środowiska.

Ważnym narzędziem i jednym z najskuteczniejszych sposobem podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców regionu, będzie zaangażowanie możliwie dużej ich liczby w procesy decyzyjne, mające wpływ na stan środowiska.

8. OCENA REALIZACJI PROGRAMU.

8.1 Kontrola realizacji Programu.

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.

Zasady funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska oraz zadania Inspekcji Ochrony Środowiska określają przepisy ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska.

Działalność państwowego monitoringu środowiska koordynują organy Inspekcji Ochrony Środowiska: Główny Inspektor Ochrony Środowiska oraz Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Prawo ochrony środowiska i Prawo wodne wzmocniły system monitoringu poprzez zdefiniowanie zasad rządzących monitoringiem oraz wskazanie organów administracji i jednostek zobowiązanych do przeprowadzenia badań wybranych elementów środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Państwowy monitoring środowiska, realizowany w sieciach krajowej i regionalnych (wojewódzkich i międzywojewódzkich), obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych, informacje w zakresie:

- stanu czystości powietrza,
- jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- jakości gleby i ziemi,
- hałasu,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- stanu zasobów środowiska, w tym lasów,
- rodzajów i ilości substancji wprowadzanych do środowiska:
- emitowanych do powietrza
- wprowadzanych do wód, gleby i ziemi
- wytworzonych odpadów oraz sposobów gospodarowania odpadami.

Oprócz cyklicznie przeprowadzanych badań monitoringowych, państwowy monitoring zbiera dane o środowisku na podstawie, między innymi:

- pomiarów dokonywanych przez organy administracji, ustawowo zobowiązanych do wykonywania badań monitoringowych,
- 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 instalacje i użytkownicy urządzeń).

Głównym koordynatorem realizacji „Programu Ochrony Środowiska” będzie Burmistrz, który jako organ wykonawczy gminy, zobligowany jest ustawowo do wykonywania zadań na terenie gminy w zakresie ochrony środowiska.

Realizacja Programu będzie wymagała współdziałania z innymi jednostkami samorządu terytorialnego, Wojewodą i podległymi mu służbami, jednostkami gospodarczymi i społecznymi, które posiadają odpowiednie kompetencje, określone w przepisach prawnych, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

Zgodnie z wymogiem art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, Burmistrz powinien co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania zadań, zawartych w Programie. Raporty te powinny być przedstawione Radzie Gminy.

Pierwsza ocena realizacji niniejszego programu powinna być dokonana w połowie 2006 r., a druga w połowie 2007.

Ocena realizacji Programu powinna zawierać:

- kontrolę wykonania zadań, określonych w harmonogramie realizacji Programu na lata 2004-2007;
- ocenę realizacji celów i działań określonych w Programie, opartą na wskaźnikach charakteryzujących stan środowiska.

Niniejszy Program i zawarte w nim cele i działania, będzie wymagał aktualizacji co 4 lata. Jest to zgodne z zapisem art. 17 ust. 1 i art. 14 ust. 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, który mówi, że programy byc sporządzane na 4 lata, z uwzględnieniem działań w perspektywie na kolejne 4 lata. Tak więc, w roku 2007 powinny być podjęte prace nad nowelizacją Programu Ochrony Środowiska na lata 2008-2011, z uwzględnieniem perspektywy do 2015 r.

Przy nowelizacji Programu powinny być wykorzystane wyniki przeprowadzonych ocen realizacji niniejszego Programu oraz uwzględnione uwarunkowania wewnętrzne, jak i zewnętrzne.

8.2 Wskaźniki oceny realizacji Programu.

Ocena realizacji Programu powinna być przeprowadzona w oparciu o podstawowe wskaźniki,

obrazujące stan środowiska i dokonujące się w nim zmiany.

Wskaźniki te zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 17 Wskaźniki oceny realizacji Programu.

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy (2003 r.)	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	4	5
I. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH				
Cel 1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego				
	ilość: naliczonych opłat naliczonych kar przeprowadzonych kontroli wyegzekwowanych postępowań	zł. szt.		dane własne gminy
	zgodność wydawanych decyzji administracyjnych z realizowaną polityką ochrony środowiska w gminie	%		dane własne gminy
	postęp w aktualizacji planów w podanym zakresie	%	wg ewidencji gminy	dane własne gminy
	ilość stworzonych korytarzy i przejść ekologicznych	szt.		dane własne gminy
	wyposażenie w infrastrukturę środowiskową bazy turystycznej	%		dane własne gminy
	wzrost udziału tej formy turystyki	%		dane własne gminy
	oznakowanie szlaków	szt.		dane własne gminy
Cel 2. Zachowanie istniejącego świat roślin i zwierząt				
	wzrost udziału obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie	ha %		dane własne gminy, Wojewódzki Konserwator Przyrody
	podjęte działania ochronne	szt.		dane własne gminy
Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych				
	ilość wydanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zgodnych z przyjętą polityką ochrony środowiska w gminie	szt.		dane własne gminy
Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych				
	wodochłonność materiałochłonność energochłonność	właściwa jednostka w czasie do PKB, produkcji, mieszkańca, np. m ³ /d/ mieszkańca	wg danych statystycznych	GUS
II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA				
Cel 1. Ochrona jakości wód				
	ilość wykonanej kanalizacji stopień skanalizowania	mb %		dane własne gminy
	poprawa wskaźników odprowadzanych ścieków		wg analiz	WIOŚ
	wzrost jakości wód powierzchniowych	%	wg analiz	WIOŚ
	wzrost jakości wód podziemnych	%	wg analiz	WIOŚ
	zmniejszenie ładunku doprowadzanego do wód powierzchniowych	%		dane własne gminy, WIOŚ
	stopień zwodociągowania	%		dane własne gminy
	realizacja programu małej retencji	szt. %		dane własne gminy
Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi				
	wzrost ilości zbieranych surowców wtórnych	Mg/a %		dane własne gminy
	wzrost odpadów poddanych recyklingowi	Mg/a %		dane własne gminy
	wzrost odpadów biodegradowalnych wydzielanych z ogólnego strumienia odpadów	Mg/a %		dane własne gminy
	zmniejszenie udziału gleb kwaśnych	ha %	wg analiz	Stacja Chemiczno-Rolnicza
Cel 3. Czyste powietrze				
	wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii	kW %		
	zmniejszenie niskiej emisji	Mg/a %		dane własne gminy, WIOŚ
	zmniejszenie liczby uciążliwego hałasu	%		dane własne gminy, WIOŚ
	liczba stref ciszy	szt.		Starostwo Powiatowe
	ograniczenie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	%		dane własne gminy
	długość i ilość ścieżek rowerowych	km szt.		dane własne gminy
Cel 4. Bioróżnorodność				
	wzrost form przyrodniczych objętych ochroną prawną	%		dane własne gminy, Wojewódzki Konserwator Przyrody
	ilość odtworzonych ekosystemów	szt.		dane własne gminy
	wzrost powierzchni zalesianych	ha %		dane własne gminy, Starostwo Powiatowe
III. EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy				
	ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych	szt.		dane własne gminy
	ilość i długość ekologicznych ścieżek edukacyjnych	szt. km		dane własne gminy, Lasy Państwowe
	wzrost nakładów na edukację ekologiczną	zł %		dane własne gminy
	ilość organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	szt.		dane własne gminy

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 gminy niedostępne, jak na przykład wskaźniki dotyczące: uciążliwości hałasu, promieniowania niejonizującego, zużycia wody, materiałów, energii na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB, świadomości ekologicznej mieszkańców.

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 PROGRAMU.

9.1 Finansowanie działań.

Realizacja zadań wymienionych w programie wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Jako najważniejsze potraktowano te zadania Programu, 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 Programu, 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. fundusze strukturalne, inicjatywa EQAL, programy pilotażowe, pomoc bezpośrednia, umowy i porozumienia międzynarodowe).

Priorytetem Programu jest pozyskanie jak największego ich udziału w realizacji poszczególnych działań. Dla potrzeb Programu 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, Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej oraz innych instytucji.

W efekcie, dobry stan środowiska gminy umożliwi jej rozwój gospodarczy, oparty na zrównoważonym rozwoju.

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

9.2 Nakłady finansowe.

Szacunkowe koszty wdrażania Programu, przedstawione w tabeli poniżej, zostały określone na podstawie planowanych zadań inwestycyjnych, przybliżonych kosztów realizacji zadań, określonych w dokumentach strategicznych. Obejmują one 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 Programu 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 programu (osiągania celów i poniesionych nakładów finansowych).

Tabela 18 Struktura finansowania zadań Programu.

Struktura finansowa zadań Programu	Kwotowo [tys. zł]	Procentowo [%]
Środki własne	11 276 431,25	25
Krajowe fundusze ekologiczne (finansowanie bezzwrotne i zwrotne)	11 276 431,25	25
Instrumenty finansowe UE	22 552 862,50	50
Razem	45 105 725,00	100,00

10. ZAŁĄCZNIKI.

10.1 Spis tabel.

10.2 Wykaz dokumentów strategicznych.

10.3 Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu.

10.4 Dokumenty kartograficzne.

Spis tabel

Tabela 1	Zróżnicowanie przestrzenne gminy Barczewo.
Tabela 2	Złoże kopalin na terenie gminy Barczewo.
Tabela 3	Jeziora w obrębie administracyjnym gminy Barczewo.
Tabela 4	Porównanie stanu czystości rzeki Wadąg/Dymer w latach 1999-2002 r. wg metody CUGW.
Tabela 5	Wyniki ocen stanu czystości jezior badanych w gminie Barczewo i sąsiadujących z nią.
Tabela 6	Wyniki pomiarów hałasu drogowego na odcinku drogi krajowej nr 16 w 2003 r.
Tabela 7	Struktura lasów w gminie Barczewo.
Tabela 8	Największe podmioty gospodarcze w gminie Barczewo.
Tabela 9	Podstawowe dane demograficzne w gminie Barczewo (stan na 2002 r.).
Tabela 10	Liczba mieszkańców w sołectwach gminy Barczewo na dzień 31.12.2003 r.
Tabela 11	Struktura wieku mieszkańców gminy Barczewo (stan na 2002 r.).
Tabela 12	Obiekty turystyczne i agroturystyczne na terenie gminy Barczewo.
Tabela 13	Wyposażenie w infrastrukturę wodociągową na terenie gminy Barczewo.
Tabela 14	Wyposażenie w infrastrukturę wodno-ściekową na terenie gminy Barczewo.
Tabela 15	Poziom wyposażenia mieszkań w wodociąg i kanalizację w sołectwach oraz mieście gminy Barczewo (% gospodarstw).
Tabela 16	Gospodarka wodno-ściekowa gminy Barczewo.
Tabela 17	Wskaźniki oceny realizacji Programu.
Tabela 18	Struktura finansowania zadań Programu.

WYKAZ DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

Podczas pracy na Programem Ochrony Środowiska wykorzystano następujące dokumenty:

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

WYKAZ ZADAŃ INWESTYCYJNYCH PRZEWDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU.

Lp.	Nazwa zadania	Czas realizacji	Oczekiwane rezultaty	Nakłady do poniesienia [tys. zł]
Gospodarka wodno-ściekowa				
1	Budowa wodociągu wraz z przyłączami w miejscowości Wójtowo - Nikielkowo	2005-2006	poprawa jakości wody do picia	3 648,868
2	Budowa wodociągu wraz z przyłączami w miejscowościach Stare Włoki, Próle, Kołaki etap II	2005	poprawa jakości wody do picia	1 602,988
	Budowa wodociągu wraz z przyłączami w miejscowościach Kronówko, Kronowo, Barczewo	2004-2005	poprawa jakości wody do picia	530,000
	Budowa wodociągu Kromerowo - Krupoliny - Barczewo	2004-2006	poprawa jakości wody do picia	2 700,000
	Budowa wodociągu wraz z przyłączami Jedzbar - Klucznik	2004-2006	poprawa jakości wody do picia	530,000
	Budowa wodociągu wraz z przyłączami Bartoły Wielkie - Kierzbuń - Bartoły Małe	2007-2013	poprawa jakości wody do picia	3 800,000
	Budowa wodociągu Odryty - włączenie do sieci głównej	2007-2013	poprawa jakości wody do picia	
	Budowa wodociągu wraz z przyłączami w Mokinach	2007-2013	poprawa jakości wody do picia	
	Budowa wodociągu wraz z przyłączami Skajboty	2007-2013	poprawa jakości wody do picia	
	Budowa wodociągu wraz z przyłączami Lamkowo - Lamkówko - Radość	2007-2013	poprawa jakości wody do picia	
	Budowa wodociągu wraz z przyłączami Łapka	2007-2013	poprawa jakości wody do picia	
	Budowa wodociągu wraz z przyłączami Maruny - Szynowo - Tęguty	2007-2013	poprawa jakości wody do picia	
	Budowa wodociągu Barczewo - Barczewko	2007-2013	poprawa jakości wody do picia	
	Budowa kanalizacji sanitarnej na osiedlu domków jednorodzinnych w Barczewie	2006-2008	budowa kanalizacji	
	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wójtowo	2005-2006	budowa kanalizacji doprowadzenie ścieków do oczyszczalni	
	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ruszajny	2004-2006	budowa kanalizacji	1 120,000
	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kromerowo	2006	doprowadzenie ścieków do oczyszczalni	700,000
	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Niedźwiedziu	2005	doprowadzenie ścieków do oczyszczalni	381,939
	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Słowackiego i Nowodworcowej w Barczewie	2005	budowa kanalizacji	400,000
RAZEM				17 905,725
Transport				
	Modernizacja drogi gminnej nr 2609037 Wójtowo - Nikielkowo	2006-2007	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	
	Modernizacja drogi gminnej nr 2609017 Tumiany - Bartoły	2006-2009	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	
	Budowa ulic i chodników na osiedlu domków jednorodzinnych w Barczewie	2006-2009	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	
	Modernizacja drogi gminnej nr 2609035 Wójtowo - Bogdany	2007-2013	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	
	Modernizacja drogi gminnej nr 2609032 Bark Kaplityny	2007	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	
	Modernizacja drogi gminnej nr 2609015 Bartoły Wielkie - Kierzbuń	2007	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	

	Modernizacja drogi gminnej nr 2609010 Wipsowo - Ruszajny	2007	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	
	Modernizacja drogi gminnej nr 2609009 Kronowo - Próle	2007	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	
	Modernizacja drogi gminnej nr 2609007 Lamkowo - Stare Włóki	2007	ograniczenie spływu zanieczyszczeń, emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, alternatywne formy transportu	
	RAZEM			25 100,000
	Ochrona powietrza			+ 1 500,000
	Budowa oświetlenia ulicznego na osiedlu domków jednorodzinnych w Barczewie	2005	zmniejszenie emisji do powietrza, energooszczędność	100,000
	RAZEM			100,000
	Gospodarka odpadami			
1	Stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki oraz wdrożenie selektywnej zbiórki	2005-2007	osiągnięcie zakładanych wskaźników odzysku	500,000
	RAZEM			500,000
	SUMA			45 105,725

DOKUMENTY KARTOGRAFICZNE

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
MIASTA I GMINY BARCZEWO
na lata 2004-2007
z perspektywą działań w latach 2008-2011.

SPIS TREŚCI.

1. WSTĘP.
 - 1.1 Podstawa prawna.
 - 1.2 Metoda opracowania.
 - 1.3 Cele opracowania Planu.
 - 1.4 Okres obowiązywania Planu.
2. STRESZCZENIE PLANU.
3. STAN GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY.
 - 3.1 Charakterystyka środowiska naturalnego gminy.
 - 3.1.1 Analiza oddziaływania Planu Gospodarki Odpadami na środowisko.
 - 3.2 Gospodarka odpadami.
 - 3.2.1 Odpady komunalne.
 - 3.2.1.1 Ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów.
 - 3.2.1.2 Istniejąca gospodarka odpadami komunalnymi.
 - 3.2.2 Odpady z sektora gospodarczego.
 - 3.2.2.1 Ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów.
 - 3.2.2.2 Istniejąca gospodarka odpadami z sektora gospodarczego.
 - 3.2.3 Odpady niebezpieczne.
 - 3.2.3.1 Ilości i rodzaje odpadów niebezpiecznych.
 - 3.2.3.2 Istniejąca gospodarka odpadami niebezpiecznymi.
 - 3.2.4 Koszty prowadzonej gospodarki odpadami na terenie gminy.
 - 3.2.5 Podsumowanie stanu obecnego i identyfikacja problemów.
4. PROGNOZY ZMIAN W GOSPODARCE ODPADAMI.
 - 4.1 Dokumenty i założenia strategiczne.
 - 4.2 Założenia i prognozy w gospodarce odpadami na terenie gminy.
5. CELE I ZADANIA PLANU.
 - 5.1 Formułowanie strategii i planu działań.
 - 5.1.1 Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami.
 - 5.1.1.1 Planowany model gospodarki odpadami.
 - 5.1.1.2 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych.
 - 5.1.1.3 Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji.
 - 5.1.2 Zakres działań.
 - 5.1.2.1 Edukacja ekologiczna.
 - 5.1.2.2 Zapobieganie powstawaniu odpadów.
 - 5.1.2.3 Program selektywnej zbiórki odpadów.
6. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ.
 - 6.1 Edukacja ekologiczna.
 - 6.2 Zapobieganie powstawaniu odpadów.
 - 6.3 Program selektywnej zbiórki odpadów.
7. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PLANU.
 - 7.1 Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Planu.
 - 7.2 Integracja Planu Gospodarki Odpadami z innymi dokumentami strategicznymi dla gminy.
 - 7.3 Udział społeczeństwa.
8. OCENA REALIZACJI PLANU.
 - 8.1 Kontrola realizacji Planu.
 - 8.2 Wskaźniki oceny realizacji Planu.
9. NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PLANU.
 - 9.1 Finansowanie działań.
 - 9.2 Nakłady finansowe.
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.

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 2001 r. 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 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Barczewo jest częścią Programu Ochrony Środowiska i stanowi rozwinięcie rozdziału 4.8.4.3 Gospodarka odpadowa.

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 gminy.

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

Został powołany **Panel Roboczy**, w skład którego weszli:

- 1) Kazimierz Jasiński – Zastępca Burmistrza Barczewa,
- 2) Halina Piotrkowska – Kierownik Wydziału Budownictwa i Inwestycji Komunalnych Urzędu Miejskiego w Barczewie,
- 3) Andrzej Lichocki - Inspektor Wydział Budownictwa i Inwestycji Komunalnych Urzędu Miejskiego w Barczewie.

Do pracy nad Planem wykorzystano dane przekazane przez Urząd Miasta, dostępne opracowania naukowe, wyniki badań i ekspertyz, ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przyjęte przez gminę oraz organy powiatu i województwa strategię i programy sektorowe, a także obowiązujące akty prawne.

Istotną rolę w ocenie tworzenia Planu odegrały również ankiety, przeprowadzone wśród mieszkańców gminy.

Robocza wersja dokumentu została poddana procesowi konsultacji społecznych. Informacje o pracach nad Programem i możliwościach składania uwag i wniosków do projektu zamieszczono w prasie lokalnej

oraz na stronie internetowej www.barczewo.pl Projekt udostępniano również wszystkim zainteresowanym w formie elektronicznej w Urzędzie Miejskim w Barczewie.

1.3 Cele opracowania Planu.

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

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

1.4 Okres obowiązywania Planu.

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

Plan uwzględni także 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. 14-16 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.

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.

Podczas prac powołano Panel Roboczy, a także przeprowadzono ankiety i konsultacje wśród społeczeństwa gminy.

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 gminie Barczewo opiera się głównie na nieselektywnej zbiórce, transporcie i składowaniu ich na składowisku w Łęgajnach.

Szacuje się, iż w ciągu roku trafia na nie około 4 500 ton odpadów z gminy.

Odpady komunalne i zbliżone do nich, wytwarzane w sektorze gospodarczym, trafiają również na składowisko w Łęgajnach.

Funkcjonujące składowisko, przewidziane jest do zamknięcia w 2005/2006r.

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 gminy 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.

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

Obejmuje on stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą.

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.

Gmina Barczewo dopuszcza również możliwość wspólnej realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami z innymi gminami Regionu, zwłaszcza w świetle planowanej realizacji spełniającego wymogi techniczne i prawne zakładu utylizacji odpadów przez miasto Olsztyn. Działania takie muszą być jednak zgodne z przyjętą strategią działań, w oparciu o obowiązujące przepisy oraz uzasadnione w sposób techniczny i ekonomiczny.

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 gminy, można przedstawić w formie poniższego zestawienia:

- podnoszenie poziomu świadomości społecznej,
- wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów,
- objęcie wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- organizacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu podanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
- stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- 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) gmina posiada zorganizowany system gospodarki odpadami, jest on jednak nie pełny i wymaga dostosowania do wymogów i standardów środowiskowych w tym zakresie,
- 2) szczególnie istotne jest prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy, dążąc do świadomego ograniczania ilości powstających odpadów oraz wdrożenia selektywnej gospodarki odpadami,
- 3) niezbędne jest stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- 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 GMINY.

3.1 Charakterystyka środowiska naturalnego gminy.

Obszar gminy Barczewo zajmuje powierzchnię **319,1 km²**. Teren położony jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego we wschodniej części powiatu olsztyńskiego. Znajduje się on na obszarze jednostki fizycznogeograficznej - Pojezierze Olsztyńskie. Jednostka ta wyodrębniona jest w granicach makroregionu Pojezierze Mazurskie, stanowiącego część prowincji Niż Środkowoeuropejski.

Gmina Barczewo należy do powiatu olsztyńskiego. Siedziba Urzędu Miejskiego znajduje się w Barczewie.

Na terenie Gminy Barczewo znajduje się 56 miejscowości wiejskich, podzielonych na 30 sołectw i miasto Barczewo. Gminę zamieszkuje **16 144 mieszkańców**, z tego 7 489 w mieście Barczewo a na terenie gminy 8 655.

Szczegółowe przedstawienie środowiska naturalnego, zawiera Program Ochrony Środowiska. Warto jednak zwrócić uwagę na kilka aspektów, na które może mieć istotny wpływ gospodarka odpadowa.

Duży odsetek powierzchni gminy, bo aż 5,35 %, stanowią wody. Jest to gmina zasobna w wody podziemne, na jej terenie znajduje się **GPZ nr 213-Olsztyn**. Również na terenie gminy znajduje się duże ujęcie wody pitnej dla Olsztyna „Wadąg”, bazujące głównie na czwartorzędowym poziomie wodonośnym o słabej i nieciągłej izolacji od powierzchni, podatnym na zanieczyszczenie.

Gmina Barczewo znajduje się w granicach systemu obszarów chronionych. 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.

3.1.1 Analiza oddziaływania Planu Gospodarki Odpadami na środowisko.

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

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 istniejącego składowiska 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 gminy;

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 antropopresji 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 miejscowym planie 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 przewiduje ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi na terenie gminy. W sposób szczególny dotyczy to przede wszystkim obszarów, na których znajdują się odpady (składowisko, „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 składowisku, poprzez minimalizację powstawania odpadów, wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” czy skierowanie do kompostowania odpadów organicznych. Ważnym celem planu jest likwidacja i rekultywacja szeregu „dzikich wysypisk”.

Gmina Barczewo posiada 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 „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 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.

Ilości powstających w gminie 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 miasta i gminy Barczewo, uwzględniając ilość deponowanych odpadów, ilość mieszkańców oraz zapisy Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, przyjęto statystycznie ilość wytwarzanych odpadów na poziomie **290,0 kg/mieszkańca/rok**.

Tabela 1 Liczba mieszkańców w sołectwach gminy Barczewo na 31.12.2003 r.

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba osób
1.	BARCZEWKO	510
2.	BARK	39
3.	BARTOŁTY WIELKIE	368
4.	BIEDOWO	65
5.	JEDZBARK	211
6.	KAPLITYNY	206
7.	KIERZLINY	129
8.	KROMEROWO	145
9.	KRONOWO	425
10.	KRUPOLINY	120
11.	LAMKOWO	443
12.	LESZNO	134
13.	ŁAPKA	111

14.	ŁĘGAJNY	1179
15.	MARUNY	137
16.	MOKINY	129
17.	NIKIELKOWO	250
18.	NIEDŹWIEDŹ	264
19.	ODRYTY	244
20.	RADOSTY	177
21.	RAMSOWO	444
22.	RAMSÓWKO	104
23.	RUSZAJNY	455
24.	SKAJBOTY	243
25.	SZYNOWO	264
26.	STARE WŁÓKI	182
27.	WIPSOWO	779
28.	WROCIKOWO	244
29.	WÓJTOWO	596
30.	ZALESIE	58
R A Z E M		8 655
31.	MIASTO Barczewo	7 489
	RADA OSIEDLÓWA "OSIEDLE DOMKÓW JEDNORODZINNYCH"	1 151
	RADA OSIEDLÓWA "NOWE MIASTO"	4 534
	RADA OSIEDLÓWA "STARE MIASTO"	1 804

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie

Tabela 2 Ilość wytwarzanych odpadów w mieście i gminie Barczewo.

Gmina	Liczba mieszkańców	Ilość gospodarstw domowych	Ilość wytwarzanych odpadów [tona/rok]	Wskaźnik wagowy [kg/os/rok]
BARCZEWO	16 144	4 036	4 682	290

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 gminy Barczewie. 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/rok.	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	tekstylia	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
	RAZEM	423,71	223,59

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

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

Tabela 4 Zestawienie składu morfologicznego odpadów z podziałem na poszczególne frakcje na terenie gminy Barczewo.

Lp.	Rodzaj odpadów	Udział		Wielkość		
		miasto	wieś	miasto	wieś	razem
		%		tona/rok		
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	21,29	9,89	462,36	248,21	710,57
2	odpady zielone	2,36	1,86	51,26	46,70	97,96
3	papier i karton	6,75	4,76	146,71	119,45	266,15
4	opakowania z papieru i tektury	9,80	6,90	212,83	173,22	386,05
5	opakowania wielomateriałowe	1,10	0,77	23,89	19,42	43,31
6	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	11,39	9,41	247,43	236,09	483,52
7	opakowania z tworzyw sztucznych	3,67	3,03	79,61	76,00	155,61
8	tekstylia	2,86	2,08	62,02	52,20	114,23
9	szkło	0,47	0,45	10,25	11,23	21,48
10	opakowania ze szkła	6,64	8,45	144,14	212,06	356,21
11	metale	3,02	2,03	65,56	51,08	116,64
12	opakowania z blachy stalowej	1,08	0,73	23,43	18,30	41,72

13	opakowania z aluminium	0,31	0,21	6,82	5,28	12,09
14	odpady mineralne	3,37	5,93	73,30	148,75	222,05
15	drobna frakcja popiołowa	11,02	18,02	239,38	452,19	691,58
16	odpady wielkogabarytowe,	4,72	6,71	102,52	168,39	270,91
17	odpady budowlane	9,44	17,89	205,04	449,05	654,09
18	odpady niebezpieczne	0,71	0,89	15,38	22,45	37,83
	RAZEM	100	100	2 171,92	2 510,08	4 682,00

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 gminy w strumieniu odpadów komunalnych, przyjmując powyższe wskaźniki, znajduje się ok. **37,83 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.

Na podstawie przeprowadzonych ankiet, można stwierdzić, że przyjęte założenia są bliskie rzeczywistości.

Wszyscy ankietowani są wytwórcami odpadów komunalnych (m.in. papier, tektura, szkło, stuczka szklana, tworzywa sztuczne, metale, puszki, złom, odpadki żywności, odpadki roślinne). Wielkość wytwarzanych odpadów podawana była na często zróżnicowanym poziomie.

Poniższe zestawienie ukazuje obliczone wielkości na podstawie udziału największych grup odpowiedzi w odniesieniu do poszczególnych grup odpadów, które wymienili respondenci.

Tabela 5 Porównanie składu odpadów na podstawie przeprowadzonych ankiet.

Lp	Rodzaj odpadów	Wielkość wg przyjętych założeń	Wielkość wg ankietorów
		tona/rok	tona/rok
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	710,57	839,49
2	odpady zielone	97,96	335,80
3	papier i karton	266,15	503,69
4	opakowania z papieru i tektury	386,05	
5	opakowania wielomateriałowe	43,31	503,69
6	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	483,52	
7	opakowania z tworzyw sztucznych	155,61	
8	tekstylia	114,23	
9	szkło	21,48	
10	opakowania ze szkła	356,21	335,80
11	metale	116,64	
12	opakowania z blachy stalowej	41,72	335,80
13	opakowania z aluminium	12,09	
14	odpady mineralne	222,05	
15	drobna frakcja popiołowa	691,58	
16	odpady wielkogabarytowe,	270,91	
17	odpady budowlane	654,09	
18	odpady niebezpieczne	37,83	
	RAZEM	4 682,00	2 854,26

Według obliczeń, na podstawie ankiet, wskaźnik nagromadzenia odpadów na mieszkańca wyniósł 176,80 kg/rok. Nie obejmuje on jednak, jak widać na podstawie tabeli, wszystkich rodzajów odpadów i tym samym nie może być stosowany jako miarodajny do dalszych analiz.

Odpady komunalne powstają również w instytucjach publicznych. Na terenie gminy Barczewo wielkości te wyglądają następująco:

Tabela 6 Wielkość odpadów komunalnych powstających w instytucjach publicznych.

Lp.	Instytucja	Ilość osób	Wskaźnika nagromadzenia ¹	Ilość odpadów
			kg/os/rok	tona/rok
1	Administracja i działalność biurowa	1 000	100	100
2	Oświata (szkoły, przedszkola)	1 853	50	92,65
	Razem	2 853		192,65

Inną dziedziną, w której powstaje znaczący strumień odpadów jest turystyka. Jest to jedna z głównych gałęzi działalności gospodarczej i życia społecznego w gminie.

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.

¹ Na podstawie KPGO oraz „Poradnika powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”.

Tabela 7 Obiekty turystyczne i agroturystyczne na terenie gminy Barczewo.

LP	NAZWA, ADRES	OTOCZENIE		WYPOSAŻENIE SPORTOWO - REKREACYJNE
		JEZIORA, RZEKI	LAS	
1	„Apex Land” – Hotel, Kromerowo	jeziora: Dobrag – 5 km Dadaj – 9 km	1 km	bilard, wypożyczalnia rowerów, wypożyczalnia sprzętu wodnego, pokój i plac zabaw dla dzieci, restauracja, kawiarnia / bar, dyskoteka, sala konferencyjna, stacja benzynowa, imprezy okolicznościowe, 23 miejsca noclegowe,
2	„Star Dadaj” – Hotel, Dadaj	jez. Dadaj	Dokoła	hotel, domki kempingowe, pole, namiotowe, restauracja, parking, sala konferencyjna, basen kryty, kąpielisko wypożyczalnia rowerów i sprzętu wodnego, kort tenisowy, sauna, bilard, miejsce na ognisko, jazda konna, przejażdżki bryczką, imprezy okolicznościowe
3	„Zalesie” – Dom wczasowy, Zalesie	jez. Orzyc – 30 m rzeka Pisa	20 m	hotel, domki kempingowe, restauracja, parking, sala konferencyjna, wypożyczalnia sprzętu wodnego, kąpielisko, kort tenisowy, bilard, plac zabaw dla dzieci, miejsce na ognisko, sauna, solarium, siłownia, gabinet odnowy biologicznej, 120 miejsca noclegowe
4	Pole namiotowe, Tumiany	jez. Tumiańskie	Dookoła	kąpielisko, telefon, miejsce na ognisko, wypożyczalnia sprzętu wodnego
5	„Miros” – gościniec, Barczewo			Parking, 55 miejsca noclegowe
6	Kwatery agroturystyczne, Leszno	jeziora: Krzywek – 300, Pieczyso – 500 m	400 m	boisko, sauna, solarium, bilard, tenis stołowy, wypożyczalnia sprzętu wodnego, konie, kąpielisko, plaża, parking
7	„Janczary” – gospodarstwo agroturystyczne, Barczewko	jez. Wadąg – 300 m	10 m	ścieżki zdrowia, boisko, wypożyczalnia rowerów i sprzętu wodnego, pokój zabaw dla dzieci, sala konferencyjna, staw rybny, konie biesiady, imprezy okolicznościowe, 20 miejsca noclegowe
8	„Ranczo Bartoły” – stadnina koni, Bartoły Małe	jeziora : Tumiańskie, Bartoł Mały, Pisz, Dłużek Sąpłaty	w pobliżu	Kąpielisko, wypożyczalnia rowerów i sprzętu wodnego, konie, staw rybny
9	„Dom gościnny Bogdany” – kwatery agroturystyczne, Bogdany	jez. Bogdańskie – 200 m Umląg – 1,5 km	200 m	boisko, tenis stołowy, wypożyczalnia, rowerów i sprzętu, wodnego, sala konferencyjna, kąpielisko, plaża, parking, 18 miejsc noclegowych
10	„Gościniec Dadaj”	jez. Dadaj	100 m	boisko, wypożyczalnia rowerów i sprzętu wodnego, ścieżka zdrowia, pokój zabaw dla dzieci, kąpielisko, konie, 18 miejsc noclegowych
11	„Stadnina koni”, Kierzbuń	rzeka Dadaj jez.: Raszag, Gębor Duży, Gębor Mały, Tumiańskie, Piskie, Dłużek, Bartoł Wielki, Dadaj	w pobliżu	sauna, siłownia, boisko, tenis stołowy, plac zabaw dla dzieci, wypożyczalnia rowerów, konie, imprezy, okolicznościowe, park, 65 miejsc noclegowych
12	Gospodarstwo agroturystyczne, Zalesie	jez. Orzyc 500 m rzeka Pisa	1 km	
13	„Stary Folwark”- ośrodek wypoczynkowy, Tumiany	jez. Tumiańskie	dookoła	imprezy okolicznościowe, biesiady
14	Kwatery agroturystyczne, Ramsowo	Jeziora . Dadaj - 1 km, Dobrag – 1 km	400 m	
15	„Hier – man” – motel, Wójtowo		w pobliżu	punkt gastronomiczny, 44 miejsca noclegowe

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Barczewo.

Tabela 8 Ilość odpadów powstających w obiektach turystycznych na terenie miasta i gminy Barczewo.

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Ilość osób	Wskaźnika nagromadzenia ²	Ilość odpadów
			kg/os/rok	tona/rok
1	Domki letniskowe	100	80	8
2	Miejsca noclegowe	600	80	48
3	Hotele	225	50	11,25
4	Turyści przejezdni ^{*)}	100 000	80	21,92
	Razem			89,17

*) uwzględniając jeden dzień pobytu

² 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 źródłem odpadów.

Także wypoczynek w lesie (biwakowanie, grzybobranie, organizacja wycieczek, kuligów, przejażdżek konnych i rowerowych), jest kolejnym źródłem odpadów.

W wyniku takiej działalności powstaje stosunkowo niewiele odpadów, w porównaniu do ogólnej ilości wytwarzanych w gminie, 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 m³ 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 gminy oczyszczalnie ścieków produkują około:

0,2 Mg skratek i odpadów z piaskownika,
2 Mg osadów ściekowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. (Dz. U. 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 gminie.

Poważnym wyzwaniem są osady ściekowe i sposób ich zagospodarowania.

Przybliżony skład chemiczny³ osadów z oczyszczalni ścieków przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 9 Skład chemiczny osadów z oczyszczalni ścieków.

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

Gmina Barczewo jest obsługiwana w zakresie gospodarki odpadowej przez:

- Zakład Usług Komunalnych w Barczewie (ok. 60 % rynku),
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Eko”s.c w Biskupcu (ok. 20 % rynku),
- Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie, ul. Lubelska 43D (ok. 20 % rynku).

Zebrane odpady trafiają na składowisko w Łęgajnach na terenie gminy.

Zjawisko importu i eksportu odpadów - problem ten jest o tyle złożony, że na składowisko, znajdujące się na gruntach gminy Barczewo, będące w wieczystym użytkowaniu ZGOK Sp. z o.o. w Olsztynie, trafiają głównie odpady z miasta Olsztyn oraz gmin Purda, Stawiguda, Świątki, Jonkowo. Tym samym, wobec odpadów samej gminy nie można mówić o zjawisku eksportu czy importu odpadów. Natomiast należy mówić o wyraźnym zjawisku importu odpadów na teren gminy.

Podsumowanie powstających na terenie gminy Barczewo odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

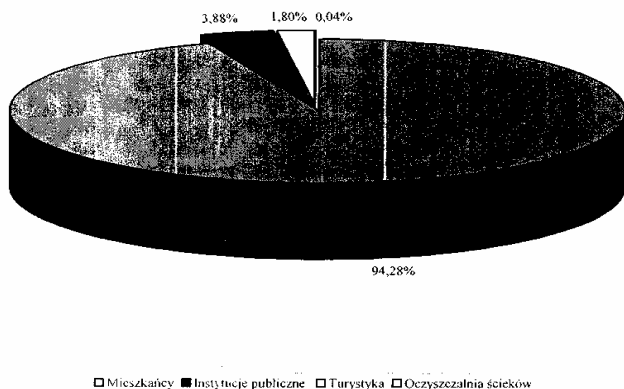
Tabela 10 Źródła pochodzenia odpadów komunalnych.

Lp.	Źródło pochodzenia odpadów komunalnych	Wielkość strumienia tona/rok
1	Mieszkańcy	4 682
2	Instytucje publiczne	192,65
3	Turystyka	89,17
4	Oczyszczalnia ścieków	2,20
	Razem	4 966,02
	Import/Export	0,0

W sposób graficzny strukturę pochodzenia odpadów komunalnych ilustruje poniższy diagram:

³ Na podstawie danych Instytutu Kształtowania Środowiska.

Struktura pochodzenia odpadów komunalnych w gminie Barczewo



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 gminie Barczewo nie wszystkie te elementy występują w formie zadawalającej.

Według danych Urzędu Miasta i Gminy w Barczewie, zorganizowanym system zbiórki odpadów jest objęte **80 %** wszystkich mieszkańców.

System jest obowiązkowy dla zabudowy mieszkaniowej (wielorodzinnej i jednorodzinnej) a także dla instytucji (handlowych, publicznych, itp.) oraz przedsiębiorstw produkcyjnych. Do gromadzenia odpadów wykorzystuje się głównie pojemniki o pojemności 110 l i 1100 l. Są one porzastawiane we wszystkich miejscowościach gminnych, zaś ich opróżnianie i transport odbywa się poprzez obsługujące firmy.

Ilość wykorzystywanych pojemników na terenie gminy, pokazuje poniższe zestawienie:

Tabela 11 Wykorzystywane pojemniki na terenie gminy.

Lp.	Gmina	Pojemniki 110 l	Pojemniki 1 100 l	Zestawy do segregacji (21)
1	Barczewo	1218	140	54

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

Łącznie w zarządzie gminy, na terenie jej terenie pozostaje 1 412 pojemników na odpady.

Tabela 12 Rodzaje wykorzystywanych pojemników.

Lp.	Rodzaj pojemnika	Ilość [szt.]
1	Pojemnik 110 l	1218
2	Pojemnik 120 l	
3	Pojemnik 240 l	
4	Pojemnik 600 l	
5	Pojemnik 1.100 l	194
6	Pojemnik 2.200 l	
7	Pojemnik 10 m3	
8	Pojemnik 5-6 m3	
9	Pojemnik 7 m3 (odkryty)	
10	Kosze uliczne	
Razem		1 412

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

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

- Zakład Usług Komunalnych w Barczewie,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Eko”s.c w Biskupcu,
- Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie, ul. Lubelska 43D.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Barczewie dysponuje następującą ilością i rodzajem sprzętu:

Tabela 13 Rodzaj i ilość sprzętu do zbierania i transportu odpadów komunalnych.

Lp.	Rodzaj sprzętu	Ilość [szt.]	Uwagi
1	śmieciarka Awia SK-1	1	1994, st. tech. zadawalający
2	śmieciarka Jelcz JPH	1	1986, st. tech. zadawalający
3	wóz asenizacyjny Star A29	1	1983, st. tech. zadawalający
4	Ciągnik C-360	2	1983, 1989
5	Ładowarka „Ostrówek” K-161	1	1975
6	Samochód skrzyniowy Żuk A11	1	1989
7	Przyczepy ciągnikowe	3	1976, 1982, 1986
8	Ładowarka ciągnikowa „Cyklop”	1	1979
9	beczka asenizacyjna ciągnikowa	1	1978
10	Śmieciarka MERCEDES	1	1995
Razem		13	

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 lub na miesiąc na obszarach wiejskich o zabudowie zagrodowej. Od użytkowników posiadających kontenery odpady odbierane są indywidualnie na podstawie zawartych umów lub na żądanie.

Wywóz odpadów w zależności od potrzeb odbywa się dwoma systemami:

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

Na terenie gminy prowadzony jest system segregacji i selektywnej zbiórki. Zostało stworzonych 21 punktów, z tego 18 na terenie miasta i 1 przy składowisku w Łęgajnach. Łącznie wykorzystywanych jest 54 pojemniki do selektywnej zbiórki.

W roku 2003 udało się zebrać 14,1 Mg/a papieru, 1,9 Mg/a opakowań z tworzyw sztucznych (PET-y) i 17,5 Mg/a opakowań szklanych.

Rada Miasta i Gminy Barczewo uchwałą Nr **XXV/170/04 z dnia 2.09.2004 r.** w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w gminie Barczewie, wydaną na podstawie art. 4 ustawy z dnia 13 września 1996 r. 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.

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

Nie korzystano w ogóle z uprawnień 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 wszystkie odpady komunalne z terenu gminy Barczewo są unieszkodliwiane na składowisku w Łęgajnach na terenie gminy.

Położone jest ono w zachodniej części gminy Barczewo na 8 działkach, będących własnością gminy Barczewo a pozostających w wieczystym użytkowaniu Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o w Olsztynie.

Znajduje się ono w odległości około 9 km (w linii prostej) na północny wschód od centrum miasta Olsztyna (około 15 km drogami dojazdowymi) i około 1000 m na południowy zachód od zwartej zabudowy wsi Łęgajny. W odległości około 300 m na północny zachód od terenu składowiska przebiega stara linia drogowa, łącząca Olsztyn z Barczewem. Równoległe do drogi przebiegają tory kolejowe. W odległości około 1000 m na południowy wschód od składowiska przebiega nowe połączenie drogowe relacji Olsztyn - Barczewo (droga krajowa nr 16). Dojazd do składowiska odbywa się od strony północnej drogą o nawierzchni asfaltowej długości około 350 m. Łączy ona składowisko ze starą drogą relacji Olsztyn - Barczewo.

Miejscowości najbliższe położone względem składowiska to wieś Łęgajny (1 km na północny-wschód) oraz Kaplityny (1,2 km na południe od rejonu składowiska). Przez wieś Kaplityny przepływa Kanał Elżbiety, który stanowi główny ciek wodny na omawianym terenie, wpadającym do jeziora Wadąg na terenie ujęcia wody dla miasta Olsztyn „Wadąg”.

Składowisko zajmuje obszar około 11,5 ha. Oddano je do eksploatacji w sierpniu 1973r. jako tymczasowe, zostało zaakceptowane w 1974 r. (projekt urządzenia wykonano w 1975 r.). Zostało założone w wyrobiskach, powstałych po eksploatacji kruszywa mineralnego.

Dno składowiska sięga rzędnych ok. 123-127 m n.p.m., co odpowiada głębokościom 10-15 m względem terenu.

Stan prawny jest uregulowany. Składowiskiem zarządza: Zakład Gospodarki Odpadami komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie, ul. Lubelska 43D.

Stan techniczny składowiska przedstawia poniższe zestawienia:

Tabela 14 Stan techniczny składowiska.

powierzchnia całkowita	11,5 ha	
powierzchnia wydzielona do składowania	ha	
powierzchnia ogrodzona	11,5	
zielen izolacyjna	tak	
pojemność docelowa:		
średnia roczna deponowania	m ³	
	tona	64 205
dotychczas zdeponowano	m ³	
	ton	577 848

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Olsztyn.

Układ funkcjonalny składowiska obejmuje:

- drogę dojazdową asfaltową,
- drogi wewnętrzne utwardzone za pomocą płyt betonowych,
- ogrodzenie całego składowiska,
- zespół wagowy z komputerowym systemem rejestracji danych,
- brodzik dezynfekcyjny,
- zaplecze socjalno-bytowe,
- zasilanie w media: energię elektryczną, wodę z wodociągu,
- kanalizacja sanitarna - zbiornik bezodpływowy,
- instalacja do odgazowywania składowiska: sieć kolektorów i 40 studzienek, moduł pompujący gaz, linia przesyłowa (ok. 2 km) do ciepłowni na terenie Kombinat

Ogrodniczego w Łęgajnach, elektrociepłownia z silnikiem gazowym, mogąca dostarczyć 800 kW energii elektrycznej i 1000 kW ciepła.

Dno składowiska jest nie zabezpieczone folią PE, jak też nie występują żadne zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wód gruntowych i podłoża przez powstające odcieki.

Składowisko posiada pas zieleni izolacyjnej.

Wokół składowiska ustanowiona jest 100 metrowa strefa ochronna, obejmująca tereny leśne, grunty orne, łąki, pastwiska i nieużytki. Strefa ta była określona w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Barczewo, jednak plan ten przestał obowiązywać z dniem 1 stycznia 2004 r.

Wysypisko zostało 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.

Ze względu na uwarunkowania prawne i techniczne do 2002 r. monitorowanie składowiska polegało na okresowych badaniach jego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, wpływu na stopień czystości powietrza i uciążliwości hałasu dla otoczenia. Badania jakości wód przeprowadzono w 1991 r. (wykorzystano 6 piezometrów) i 2000 r. (dostępny był tylko piezometr). Badania stopnia zanieczyszczenia gleb wykonano w 1998 r. i 2002 r. Stopień zanieczyszczenia powietrza - 1993 i 2002 r., zaś uciążliwości hałasu - 2002 r.

Obecnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, prowadzony monitoring obejmuje badania jakości wód powierzchniowych, podziemnych, wód odciekowych ze składowiska, emisję gazu wysypiskowego i jego skład.

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

Eksploatacja składowiska polega na przyjęciu odpadów, wysypaniu na określoną kwaterę roboczą, plantowaniu, zagęszczaniu przy użyciu kompaktora i przesypaniu warstw odpadów materiałem izolacyjnym z gruntu mineralnego, żużla lub gruzu.

Ilość zdeponowanych odpadów w kolejnych latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15 Ilość zdeponowanych odpadów na składowisku w Łęgajnach.

Rok	Ilość odpadów
	[tona]
1995	52 985,00
1996	58 955,00
1997	62 115,00
1998	64 370,00
1999	70 139,00
2000	68 775,00
2001	67 276,00
2002	64 000,00
2003	69 233,00
RAZEM	577 848,00

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Olsztyn.

Na terenie gminy Barczewo brakuje systemu zbiórki odpadów z terenów turystycznych. Odpady, sporadycznie przekazywane do pojemników zbiorowych, trafiają na składowisko w Łęgajnach. Problemem jest również sposób odbioru i transportu odpadów.

W chwili obecnej, powstające w oczyszczalniach ścieków osady ściekowe, są zagospodarowywane poprzez suszenie i rolnicze wykorzystanie.

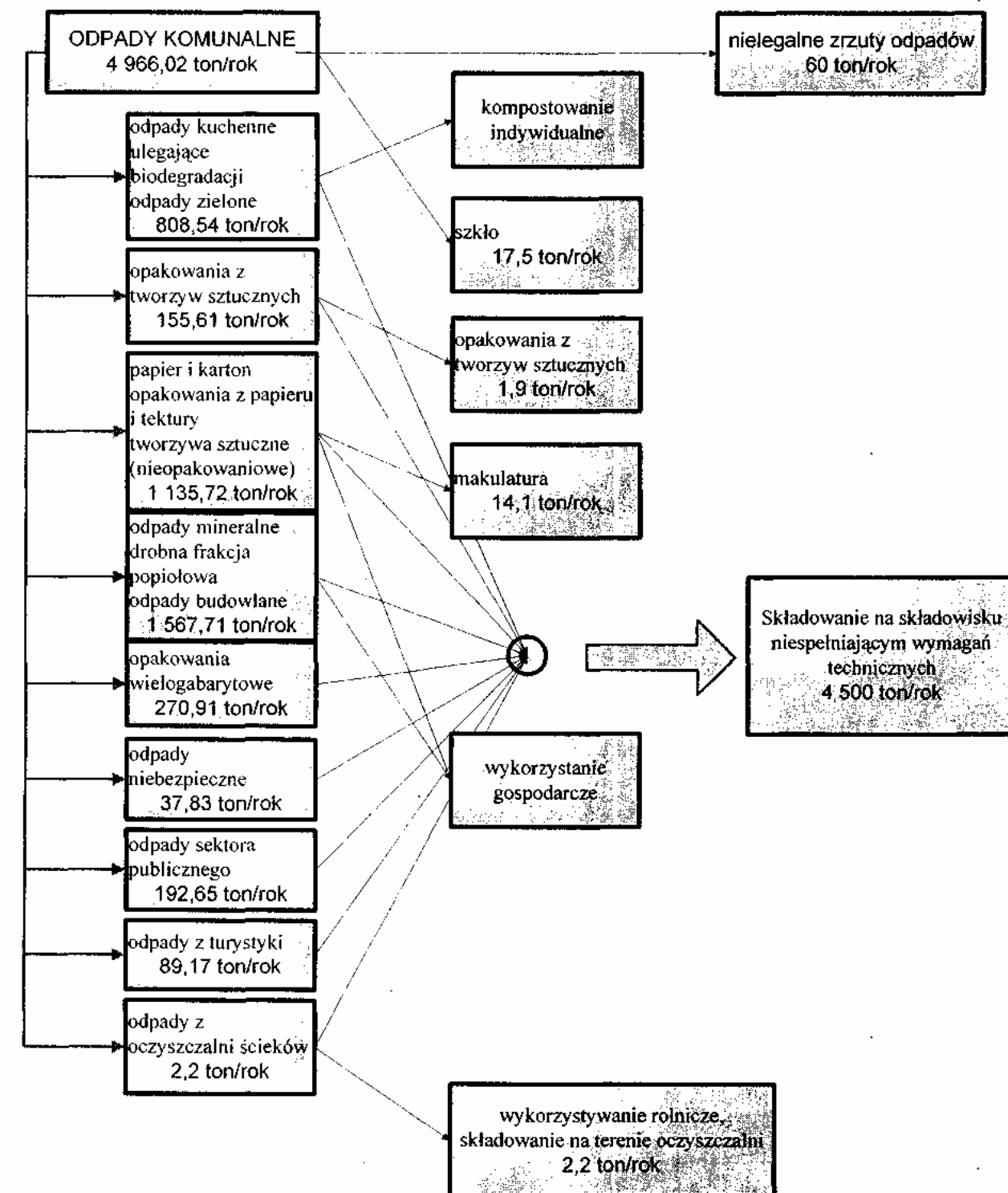
Istotnym problemem gminy jest wyrzucanie przez mieszkańców odpadów w okolicznych lasach.

Wg danych szacunkowych trafiać tam może około 1 % całego strumienia odpadów.

Istniejącą gospodarkę odpadami komunalnymi w gminie ilustruje poniższy schemat:

Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Barczewo - stan aktualny.

SCHEMAT OBIEGU ODPADÓW KOMUNALNYCH W GMINIE BARCZEWO



WYTWARZANIE ODPADÓW	ODZYSK	UNIESZKODLIWIANIE

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.

Na terenie miasta i gminy Barczewo na dzień 31.05.2004 r. zarejestrowanych było 908 podmiotów gospodarczych.

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 gminy brakuje danych do oszacowania wielkości wytwarzanych tego rodzaju odpadów.

- odpady z rolnictwa, rybołówstwa i przetwórstwa przemysłu spożywczego

Odpady przemysłu rolno-spożywczego powstają w ubojniach, zakładach przetwórstwa mięsnego, mleczarniach, chłodniach, gospodarstwach rolnych, ogrodnictwa 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 gminy brakuje danych do oszacowania wielkości wytwarzanych tego rodzaju odpadów.

- odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli

W odniesieniu do gminy to kolejne źródło odpadów. Podczas produkcji w istniejących zakładach tej branży powstają znaczące ilości odpadów, zarówno trocin, ściek, 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.

Roczną produkcję na terenie gminy tego rodzaju odpadów można oszacować na poziomie 800 ton.

- 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 gminy głównymi producentami tego typu odpadów są sadownicy.

- 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 gminy powyższa działalność nie występuje, tym samym nie występują również odpady, charakterystyczne dla niej.

- odpady z przemysłu napojów alkoholowych i bezalkoholowych

W największych ilościach wytwarzane są odpady z destylacji spirytualiów oraz wyłoki, 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 przeznaczane na nawozy. Na terenie gminy powyższa działalność nie występuje, tym samym nie występują również odpady, charakterystyczne dla niej.

- 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 gminy powyższa działalność nie występuje, tym samym nie występują również odpady, charakterystyczne dla niej.

3.2.2.2 Istniejąca gospodarka odpadami z sektora gospodarczego.

Na terenie gminy 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 gminy, 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 (Dz. U. 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 gminy głównymi producentami tego typu odpadów są gospodarstwa rolne. 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 - Automatem Zespołach Spalania Odpadów. Na terenie gminy spalane odpady są w zakładach zajmujących się przerobem drewna w łącznej ilości około 600 ton/rok.

- odpady z przemysłu owocowo-warzywnego

Na terenie gminy głównymi producentami tego typu odpadów jest Gospodarstwo Ogrodnicze Łęgajny Sp. z o.o. Odpady zagospodarowywane są poprzez rolnicze wykorzystanie. Odpady z zakładów zbiorowego wyżywienia trafiają, podobnie jak inne tego rodzaju, do strumienia odpadów komunalnych.

- odpady z przemysłu mleczarskiego

Na terenie gminy nie prowadzona jest tego typu działalność, stąd nie prowadzona jest gospodarka tego typu odpadami.

- odpady z przemysłu napojów alkoholowych i bezalkoholowych

Na terenie gminy nie prowadzona jest tego typu działalność, stąd nie prowadzona jest gospodarka tego typu odpadami.

- odpady przemysłu mięsnego

Na terenie gminy nie prowadzona jest tego typu działalność, stąd nie prowadzona jest gospodarka tego typu odpadami.

Działalnością w zakresie zbierania odpadów, wytwarzanych w sektorze gospodarczym na terenie gminy Barczewo, zajmują się podmioty 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.

Spośród 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 jakkolwiek 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 gminy Barczewo. 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 dwójaki 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. mogilnikach.

Na terenie gminy nie występują mogilniki, problemem mogą być zatem obecnie zużywane środki ochrony. Miejscem czasowego przechowywania zużytych środków ochrony roślin jest magazyn na terenie Gospodarstwa Ogrodniczego w Łęgajnach. W chwili obecnej jest tam zgromadzone około 0,02 ton odpadów niebezpiecznych omawianego typu.

Sektorem, w którym łącznie powstaje najwięcej odpadów niebezpiecznych jest motoryzacja. Składa się na to głównie znaczna ilość odpadów, wytwarzanych przez osoby fizyczne. Są to: przetworzone 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. Ilość aktualnie eksploatowanych pojazdów samochodowych i motocykli w gminie Barczewo można oszacować na około 3 000. Daje to rocznie 15 ton przepracowanych olejów i 6 ton akumulatorów ołowiowych.

Innym rodzajem odpadów w tej grupie, są wycofane z eksploatacji pojazdy. Zgodnie z katalogiem odpadów (Dz. U. 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 przeznaczane 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 gminy Barczewo problem tego rodzaju 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 świetłówki, 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 chemikaliów 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.

Podstawowym zakładem opieki zdrowotnej w gminie Barczewo jest Miejska Przychodnia Zdrowia w Barczewie, w obrębie której funkcjonują:

- Przychodnia Zdrowia w Barczewie,
- Punkt Lekarski w Wipsowie,
- Punkt Lekarski w Lamkowie,
- Punkt Pielęgniarski w Ramsowie,
- Stacja Pogotowia Ratunkowego w Barczewie,
- Gabinety pielęgniarki szkolnej w Szkole Podstawowej w Barczewie i Gimnazjum w Barczewie.

Ilości odpadów wytwarzanych w gabinetach lekarskich są nieznaczne: 1-5 kg/rocznie, jednak przy liczbie gabinetów (7) 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 gminy można założyć zatem, że powstaje około 0,04 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 gminy działalność prowadzą 3 prywatne praktyki weterynaryjne.

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 0,88 ton/rok.

Tym samym ilość powstających na terenie gminy odpadów niebezpiecznych sektora medycznego weterynaryjnego wynosi **0,91 ton/rok**.

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.

Częściowo problem ten rozwiązuje wprowadzony system zbiórki przeterminowanych leków w specjalnych pojemnikach ustawionych aptekach.

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 Dz. U. 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 rozbiórką poszyc 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.

Można szacować, że na obszarze gminy Barczewo w różnych obiektach budowlanych, wbudowanych jest około 6 500 ton odpadów azbestowych.

Są to 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 unieszkodliwienia.

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

Tabela 16 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
Razem		100

Źródło: Litwin, Piotrowska, 1998.

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

Tabela 17 Skład odpadów niebezpiecznych typu komunalnego na terenie miasta i gminy Barczewo.

Lp.	Rodzaj odpadu niebezpiecznego	Udział tona/rok
1	Aerozole	1,51
2	Akumulatory	9,87
3	Baterie	2,12
4	Farby i lakiery	9,61
5	Farmaceutyki	2,38
6	Rozpuszczalniki	6,92
7	Świetlówki	0,30
8	Zużyte oleje	0,61
9	Inne (w tym inne substancje chemiczne)	4,50
Razem		37,83

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 gminy Barczewo odpadów niebezpiecznych przedstawia poniższa tabela.

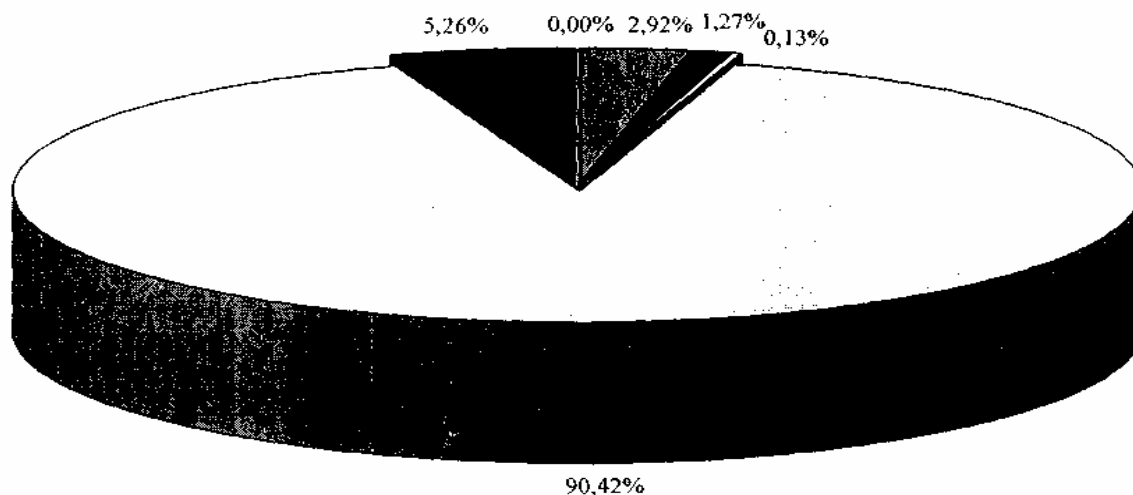
Tabela 18 Źródło pochodzenia odpadów niebezpiecznych.

Lp.	Źródło pochodzenia odpadów niebezpiecznych	Wielkość strumienia tona/rok
1	Odpady motoryzacyjne (w tym oleje, akumulatory, wraki)	21
2	Odpady z działalności gospodarczej	9,10 ¹⁾
3	Odpady medyczne i weterynaryjne	0,91
4	Odpady komunalne	37,83
5	Odpady budowlane, zawierające azbest	650
6	Magazyn odpadów niebezpiecznych	0,02
	Razem	718,86

*) na podstawie danych szacunkowych, uwzględniających część podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

W sposób graficzny strukturę pochodzenia odpadów niebezpiecznych ilustruje poniższy diagram:

Struktura pochodzenia odpadów niebezpiecznych w gminie Barczewie



- Odpady motoryzacyjne (w tym oleje, akumulatory, wraki)
- Odpady z działalności gospodarczej
- Odpady medyczne i weterynaryjne
- Odpady budowlane, zawierające azbest
- Odpady komunalne
- Magazyn odpadów niebezpiecznych

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 poużytkowych, 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.

Warto w tym miejscu wspomnieć, że na terenie gminy funkcjonuje Zakład Karny, który w 2003 r. otrzymał od Starosty Olsztyńskiego decyzję na wytwarzanie odpadów w latach 2002-2004.

Tabela 19 Rodzaj i ilość odpadów, które może wytwarzać Zakład Karny w Barczewie na podstawie decyzji Starosty Olsztyńskiego.

Gmina	Nazwa firmy	Adres	Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku			Rok wydania decyzji
			Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	
Barczewo	Zakład Karny w Barczewie	Barczewo ul. Klasztorna 5	Odpady niebezpieczne			2003
			130205	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające zw. chlorowoorganicznych	0,1	
			160113	gazy hamulcowe	0,001	
			160601	baterie i akumulatory ołowiowe	0,1	
			160602	baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0,003	
			160213	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,065	
			180103	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o którym wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby ludzi i zwierząt	1,0	
			Razem 1,269			

Źródło: Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Olsztyńskiego, Olsztyn 2004.

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 technologii ich odzysku i unieszkodliwiania.

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

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 2001 r 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.

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 2001 r. 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 1997 r.- Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 57, poz. 608),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie kursów doszkolających 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 1999 r. (Dz. U. Nr 30, poz. 287).

Teren gminy Barczewo, w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, obsługują firmy spoza gminy. 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 gminy Barczewo, 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 gminy.

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.

Na dzień 31.12.2003 r. koszty gospodarki odpadami komunalnymi wyniosły 109 654 zł i obejmowały one koszty zbiórki, składowania i zarządzania odpadami w gminie Barczewo.

Koszty te przeliczeniu na ilość odebranych odpadów 624,03 Mg/a umożliwiają określenie kosztów poniesionych w związku z unieszkodliwianiem odpadów. Koszt ten wyniósł 175,72 zł/Mg i kształtuje się na poziomie zbliżonym do działających na terenie gminy firm.

Struktura finansowania istniejącej gospodarki opadami opiera się na środkach, pochodzących z opłat użytkowników i gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Szczegółowe zestawienie kosztów i strukturę finansowania istniejącego systemu gospodarki odpadami przedstawia poniższa tabela.

Tabela 20 Zestawienie kosztów i struktura finansowania gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Barczewo.

Lp.	Źródło finansowania	Wielkość finansowania	Udział
1	Opłaty użytkowników	46 654,00	42,55
2	GFOŚiGW	63 000,00	57,45

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie.

3.2.5 Podsumowanie stanu obecnego i identyfikacja problemów.

Obecny sposób unieszkodliwiania odpadów w gminie Barczewo opiera się głównie na nieselektywnej zbiórce, transporcie i składowaniu ich na składowisku w Łęgajnach.

Szacuje się, iż w ciągu roku trafia na nie około 4 500 ton odpadów z gminy.

Odpady komunalne i zbliżone do nich, wytwarzane w sektorze gospodarczym, trafiają również na składowisko w Łęgajnach.

Funkcjonujące składowisko, przewidziane jest do zamknięcia w 2005/2006 r.

Ze strumienia odpadów komunalnych nie wyodrębnia się odpadów niebezpiecznych.

Pomalu 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 gminy brakuje sytemu kontroli i monitoringu ilości powstających odpadów i sposobu ich zagospodarowania.

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

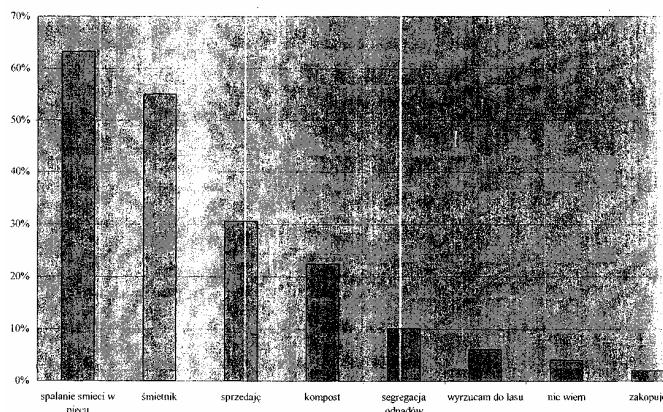
Realizacja zadań, ze względu na ograniczone środki własne, przede wszystkim związana jest z możliwościami pozyskania zewnętrznych, tanich środków, przeznaczonych na działania, służące ochronie środowiska oraz infrastrukturze komunalnej.

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

Również przeprowadzone ankiety, potwierdzają istotne problemy obecnie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami. Ponad 55% ankietowanych dostarcza swe odpady na składowisko poprzez istniejący system zbiórki odpadów. Nieliczny odsetek respondentów (10,20 %) segreguje swe odpady. Bardzo duży odsetek respondentów (63,27 %) spala swe śmieci w piecu.

Sposób zagospodarowania odpadów, wytwarzanych w gospodarstwach domowych w gminie Barczewo przedstawia poniższy diagram:

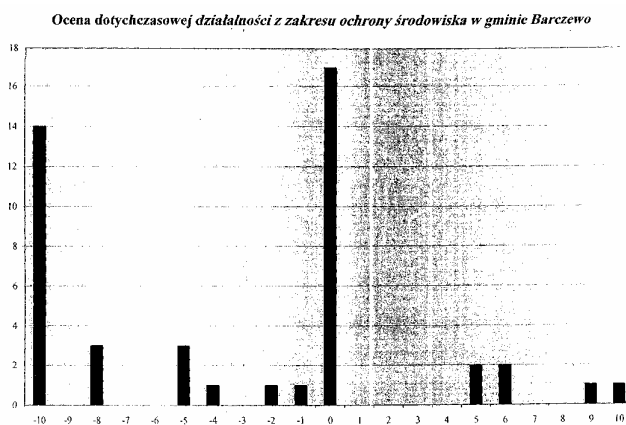
Sposób zagospodarowania odpadów, wytwarzanych w gospodarstwach domowych w gminie Barczewo



Ankieterzy, pomimo tak jasno sprecyzowanego sposobu zagospodarowania własnych odpadów, jako główne miejsce nielegalnego składowania śmieci wskazują okoliczne lasy i jeziora.

W sposób dość pozytywny, choć dużo głosów jest zachowawczych, oceniają swoją dotychczasową działalność w zakresie gospodarki odpadami.

Sposób oceny przedstawia poniższy diagram:



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

- funkcjonujący na terenie gminy 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:
 - nieregulowana gospodarka odpadami niebezpiecznymi,
 - nieuporządkowany system gospodarki odpadami wielkogabarytowymi,
- składowisko w Łęgajnach nie spełnia wymogów technicznych do prawidłowej eksploatacji i przewidziane jest do zamknięcia w 2005/2006 roku,
- 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 powstawania 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 gminy.

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 odpływem mieszkańców na poziomie - 0,1 %, w przypadku gminy Barczewo należy też uwzględnić spodziewany przyływ nowych mieszkańców przenoszących się z sąsiadującego z gminą Olsztyna.

Tabela 21 Podstawowe dane demograficzne w gminie Barczewo (stan na 2002 r.).

Gmina	Ludność			Kobiety na 100 mężczyzn
	Ogółem	W tym kobiety %	Liczba	
Gm. Barczewo	16 126	51,14	8 247	105

Źródło: Urząd Miejski w Barczewie - na podstawie Spisu Powszechnego.

- 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 ekonomią, 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 gminy 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 gospodarke 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 gminy Barczewo uwzględni wytyczne zawarte w Krajowym, Wojewódzkim i Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami.

5.1.1.1 Planowany model gospodarki odpadami.

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

Obejmuje on stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą.

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.

Gmina Barczewo dopuszcza również możliwość wspólnej realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami z innymi gminami Regionu, zwłaszcza w świetle planowanej realizacji spełniającego wymogi techniczne i prawne zakładu utylizacji odpadów przez miasto Olsztyn. Działania takie muszą być jednak zgodne z przyjętą strategią działań, w oparciu o obowiązujące przepisy oraz uzasadnione w sposób techniczny i ekonomiczny.

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 gminy, można przedstawić w formie poniższego zestawienia:

- podnoszenie poziomu świadomości społecznej,
- wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów,

- objęcie wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- organizacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu podanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
- stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- 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

Cele strategiczny gminy Barczewo w zakresie gospodarki odpadami:

„Zapobieganie powstawaniu i minimalizacja oddziaływania odpadów na środowisko naturalne gminy”.

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

I. Edukacja ekologiczna.

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy:

- 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 zwrrotnych,
- 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 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) 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,
- 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 systemem odbioru wszystkich mieszkańców,
- 9) stworzenie systemu gromadzenia odpadów dla gminy 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 zakładu (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) stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- 5) przygotowanie niezbędnego wyposażenia w sprzęt (pojemniki, prasy, belownice, rozdrabniarki, samochody do odbioru),
- 6) oddzielenie od strumienia odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne tzw. balastu oraz odpadów obojętnych (masy ziemne, gruz budowlany, popioły),
- 7) kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowni w ogródkach przydomowych oraz kompostowni na składowiskach odpadów,
- 8) uregulowanie problemu zbiórki padliny,
- 9) zachęty ekonomiczne uwzględniające zasadę „zanieczyszczający płaci”, np. wprowadzenie wyższej opłaty za odbiór odpadów zmieszanych.

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.

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:
 - dla odpadów z opakowań naturalnych odpowiednio: 7, 13 i 21 %,
 - odpady z tworzyw sztucznych: 10, 22 i 30 %,
 - odpady ze szkła: 16, 35 i 60 %,
 - odpady ze stali: 8, 18 i 30 %,
 - odpady z aluminium: 20, 35 i 50 %,
 - odpady z papieru i tektury: 38, 45 i 55 %,
 - 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 gminy uwzględniając wskaźniki z WPGO.

Tabela 22 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Barczewie latach 2003-2010.

Rok	Ilości odpadów w tonach										
	odpady opakowaniowe - razem	opakowaniowe z materiałów naturalnych	z tworzyw sztucznych	ze szkła	ze stali	z aluminium	z papieru i tektury	Wielomateriałowe	Wielkogabarytowe	budowlane	niebezpieczne
2003											
Ilości wytworzone ⁴	994,99	206,25	155,61	356,21	41,72	12,09	386,05	43,31	270,91	654,09	37,83
Ilości zebrane selektywnie	33,5	b.d.	1,90	17,5	b.d.	b.d.	14,1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
2006											
Ilości wytworzone	1 004,94	208,31	157,16	359,77	42,14	12,21	389,91	43,74	273,62	660,63	38,21
Ilości zebrane selektywnie	356,56	27,08	34,58	125,92	7,59	4,28	175,46	8,75	54,72	99,09	5,73
2010											
Ilości wytworzone	999,92	207,27	156,38	357,97	41,93	12,15	387,96	43,52	272,25	657,33	38,02
Ilości zebrane selektywnie	515,49	43,53	46,91	214,78	12,58	6,08	213,38	21,76	136,13	262,93	19,01

⁴ Na podstawie założeń niniejszego Planu.

5.1.1.3 Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji.

Na terenie gminy Barczewo nie prowadzono, jak dotąd, gospodarki odpadami ulegającym biodegradacji.

Przy ilości tych odpadów oszacowanych w skali gminy na poziomie 1 460,74 tona/rok (bez uwzględnienia dużego strumienia odpadów zielonych z ogrodów, parków, targowisk, zieleńców i cmentarzy szacunkowo jest to poziom 97,96 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. Redukcja ta powinna ona wynosić 25 % w roku 2010.

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 gminy Barczewo w WPGO.

Tabela 23 Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji w gminie Barczewo.

Rok	tona
2003	
Ilość odpadów ⁵ komunalnych ulegających biodegradacji	1 460,74
Ilość zebranej makulatury	0,00
Ilość kompostowanych odpadów	0,00
2006	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1 475,35
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	29,68
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	175,46
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	163,69
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1 106,51
2010	
Całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1 467,97
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	49,22

Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań papierowych	213,38
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	471,38
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	733,98

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 gminy,
- ustalenia Panelu Roboczego, powołanego do prac nad Planem,
- ustalenia w ramach analizy stanu istniejącego,
- wyniki ankiet oraz wnioski instytucji.

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

Uwzględniono m.in. organizację gospodarkę odpadami, system zbierania odpadów, system zbierania surowców wtórnych, system transportu czy możliwości odzysku i unieszkodliwienia. Rozpatrywano również wariant zachowania istniejącego „status quo”. Na podstawie wstępnych analiz, konsultacji oraz uzgodnień, zostały wskazane zadania do realizacji.

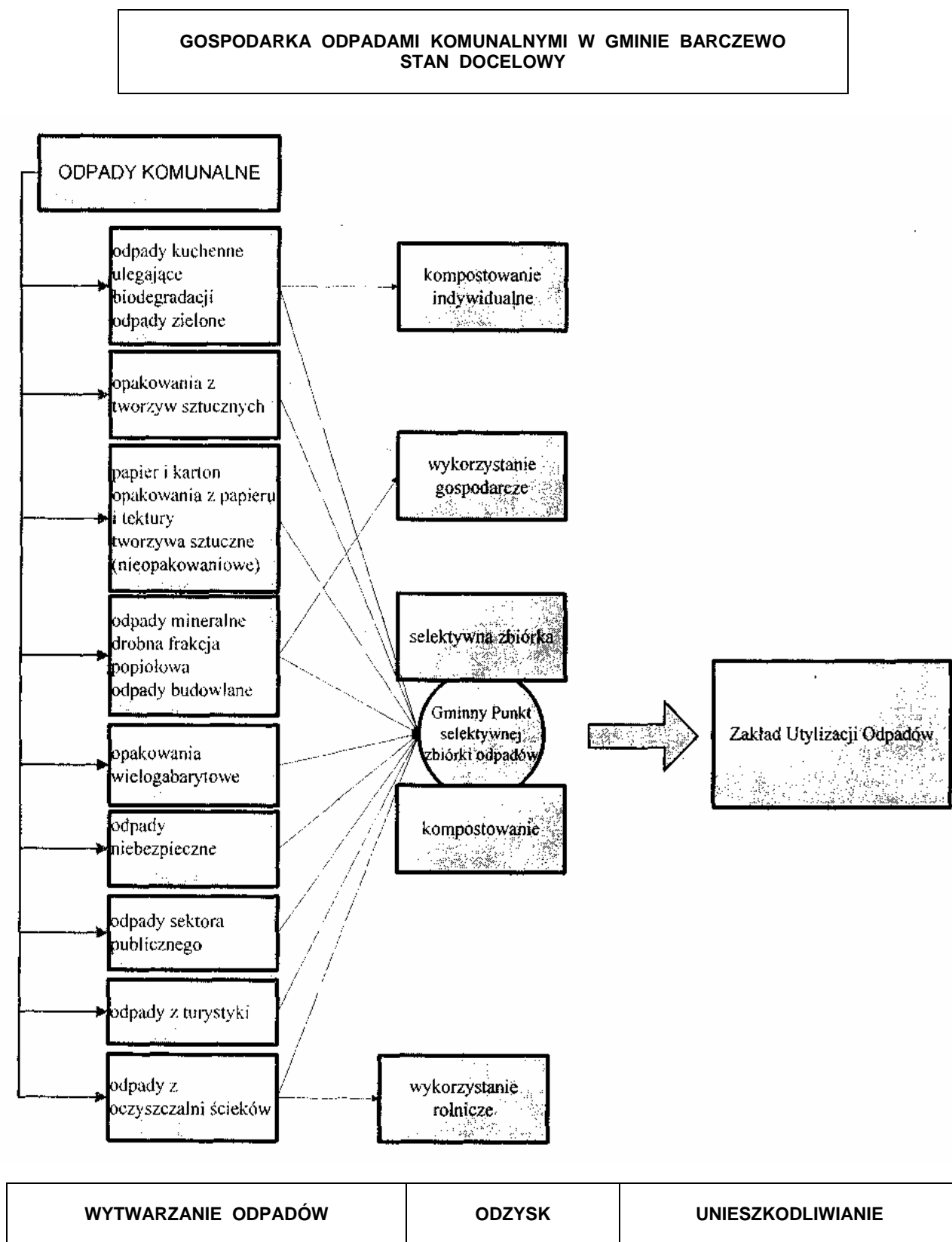
Szczegółowe analizy z uwzględnieniem wszystkich etapów oceny zadań, będą realizowane przed rozpoczęciem procesów inwestycyjnych, uwzględniając między innymi analizę uwarunkowań społeczno-ekonomicznych, analizę popytu, analizę opcji, szczegółowe analizy wybranych rozwiązań technologicznych, analizę finansową 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:

⁵ Na podstawie założeń niniejszego Planu.

Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Barczewo - stan docelowy.



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 gminie,
- 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 ociążnięcia zakładanych celów.

W ramach Planu cel ten będzie realizowany poprzez:

- systematyczną kontrolę przestrzegania zasad gospodarki odpadami w 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 systemem odbioru wszystkich mieszkańców,
- stworzenie systemu gromadzenia odpadów dla gmin 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 zakładu (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 gminy Barczewo.

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,
- stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z jego niezbędną w tym zakresie modernizacją,
- przygotowanie niezbędnego wyposażenia w sprzęt (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 kompostowni w ogródkach przydomowych oraz kompostowni 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 gminnym punkcie selektywnej zbiórki 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 wyłączenie 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./m³ oczyszczanych ścieków. Tym samym, docelowo (w momencie osiągnięcia pełnego wykorzystania oczyszczalni) należy przewidzieć wzrost produkcji osadów.

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 (Jednostki realizujące)	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
Wzrost świadomości ekologicznej	mieszkańców gminy			
	prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja i wspieranie warsztatów, konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	udział społeczeństwa w tworzeniu i realizacji zasad gospodarki odpadami w gminie	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, 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 ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE
	szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE
	wydawanie broszur, ulotek, folderów, kalendarzy itp.	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, 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 gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (mieszkańcy, władze lokalne, organizacje społeczne, turyści)	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	popularyzacja używania opakowań zwrotnych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	stworzenie banku informacji o możliwościach zagospodarowania odpadów	2006	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wspieranie kółek ekologicznych	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wprowadzenie nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska na szczeblu lokalnym	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, 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 (Jednostki realizujące)	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
Minimalizacja produkowanych odpadów				
	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 gminy, środki własne użytkowników
	ograniczenie ilości powstających odpadów „u źródła”	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

	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	zadanie ciągłe 2004-2007	I	środki własne gminy
	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 gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	popieranie stosowania instalacji wysokosprawnych (niskoodpadowych)	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, 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 gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	objęcie systemem odbioru wszystkich mieszkańców	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	stworzenie systemu gromadzenia odpadów dla gminy z gospodarstw wiejskich i domów letniskowych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, 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 gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	poprawa organizacji i logistyki w systemie gospodarki odpadami	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, 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 wy-cieków, ubytków itd.)	zadanie ciągłe 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 ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	ograniczanie przez konsumentów do koniecznego minimum stosowania opakowań jednorazowego użytku	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	stosowanie na mniejszą skalę produktów jednorazowego użytku na rzecz przedmiotów o dłuższym okresie trwałości	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne użytkowników
	zmniejszanie ilości powstającego żużli i popiołu	zadanie ciągłe 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 gminy, 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 (Jednostki realizujące)	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
Odzysk i recykling odpadów				
	znaczący wzrost odzysku surowców wtórnych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wzrost wykorzystywania surowców wtórnych	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, 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 gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą	2004-2007	I	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	przygotowanie niezbędnego wyposażenia w sprzęt (pojemniki, prasy, belownice, rozdrabniarki, samochody do odbioru)	2004-2007	I	środki własne gminy, 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 ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowników w ogródkach przydomowych oraz kompostownie na składowiskach odpadów	zadanie ciągłe 2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	uregulowanie problemu zbiórki padliny	2004-2007	I, II, III	środki własne gminy, 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 gminy

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 gminy.

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 gminy Barczewo:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Barczewo, Ostrołęka 2001,
- 2) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Barczewo na lata 2004-2010, Barczewo 2004,
- 3) Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Barczewo.

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 planowani i realizacji gospodarki odpadowej.

Realizacja tych zadań będzie podjęta następujących działań:

- utworzenia gminnego systemu 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 Wojewody i Starosty, 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 ściśła 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 Burmistrz, który jako organ wykonawczy gminy, zobligowany jest ustawowo do wykonywania zadań na terenie gminy w zakresie ochrony środowiska.

W celu prawidłowego wdrażania Planu, Burmistrz będzie monitorował realizację Planu poprzez:

- wykorzystanie swoich kompetencji w zakresie gospodarki odpadami,
- wykorzystania współpracy z organami Powiatu, ościennymi gminami, oraz 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, Burmistrz powinien co 2 lata dokonywać oceny realizacji Planu i przygotowywać sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Sprawozdanie to powinno być przedstawione Radzie Gminy.

Pierwsze sprawozdanie z realizacji niniejszego Planu powinno być dokonane w połowie 2006r., a druga w połowie 2007r.

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 24 Wskaźniki oceny realizacji Planu.

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy (2003)	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	4	5
I. EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy				
	ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych	szt./rok	10	dane własne gminy
	wzrost nakładów na edukację ekologiczną	zł %	500 -	dane własne gminy
	ilość organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	szt.	1	dane własne gminy
	zgodność wydawanych decyzji administracyjnych z realizowaną polityką ochrony środowiska w gminie	%	100	dane własne gminy
II. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
Minimalizacja produkowanych odpadów				
	ilość: naliczonych opłat naliczonych kar przeprowadzonych kontroli wyegzekwowanych postępowań	zł. szt.		dane własne gminy
	ograniczenie ilości powstających odpadów - razem w tym: komunalnych w sektorze gospodarczym niebezpiecznych	tona/rok %		statystyka publiczna
	organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach	szt.		dane własne gminy
	likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci, magazynu odpadów niebezpiecznych	szt.		dane własne gminy, WIOŚ
	wtórny obieg odpadów wielkogabarytowych	szt.		dane własne gminy
III. PROGRAM SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW				
Odzysk i recykling odpadów				
	ludność objęta zorganizowaną zbiórką odpadów, w tym selektywną	% %	80	dane własne gminy
	poziom odzysku odpadów - łącznie opakowaniowych tworzywa sztuczne szkło papier i tektura aluminium stal wielkogabarytowych niebezpiecznych budowlanych opon	tona/rok %	1,9 (PET-y) 17,5 14,1	dane własne gminy
	ilość odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze ogólnego strumienia odpadów	tona %		dane własne gminy

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 gminy 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. fundusze strukturalne, inicjatywa EQAL, 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 prowadziłoby 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 25 Struktura finansowania zadań Planu Gospodarki Odpadami.

Struktura finansowania zadań Planu	Kwotowo [tys. zł]	Procentowo [%]
Środki własne	125 000,00	25
Krajowe fundusze ekologiczne (finansowanie bezzwrotne i zwrotne)	125 000,00	25
Instrumenty finansowe UE	250 000,00	50
Razem	500 000,00	100,00

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 w sołectwach gminy Barczewo na 31.12.2003 r.
Tabela 2	Ilość wytwarzanych odpadów w mieście i gminie Barczewo.
Tabela 3	Morfologia odpadów wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.
Tabela 4	Zestawienie składu morfologicznego odpadów z podziałem na poszczególne frakcje na terenie gminy Barczewo.
Tabela 5	Porównanie składu odpadów na podstawie przeprowadzonych ankiet.
Tabela 6	Wielkość odpadów komunalnych powstających w instytucjach publicznych.
Tabela 7	Obiekty turystyczne i agroturystyczne na terenie gminy Barczewo.
Tabela 8	Ilość odpadów powstających w obiektach turystycznych na terenie miasta i gminy Barczewo.
Tabela 9	Skład chemiczny osadów z oczyszczalni ścieków.
Tabela 10	Źródła pochodzenia odpadów komunalnych.
Tabela 11	Wykorzystywane pojemniki na terenie gminy.
Tabela 12	Rodzaje wykorzystywanych pojemników.
Tabela 13	Rodzaj i ilość sprzętu do zbierania i transportu odpadów komunalnych.
Tabela 14	Stan techniczny składowiska.
Tabela 15	Ilość zdeponowanych odpadów na składowisku w Łęgajnach.
Tabela 16	Skład odpadów niebezpiecznych typu komunalnego - dane literaturowe.
Tabela 17	Skład odpadów niebezpiecznych typu komunalnego na terenie miasta i gminy Barczewo.
Tabela 18	Źródło pochodzenia odpadów niebezpiecznych.
Tabela 19	Rodzaj i ilość odpadów, które może wytwarzać Zakład Karny w Barczewie na podstawie decyzji Starosty Olsztyńskiego.
Tabela 20	Zestawienie kosztów i struktura finansowania gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Barczewo.
Tabela 21	Podstawowe dane demograficzne w gminie Barczewo (stan na 2002 r.).
Tabela 22	Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi, wielkogabarytowymi, budowlanymi i niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Barczewie latach 2003-2010.
Tabela 23	Planowana gospodarka odpadami ulegającymi biodegradacji w gminie Barczewo.
Tabela 24	Wskaźniki oceny realizacji Planu.
Tabela 25	Struktura finansowania zadań Planu Gospodarki Odpadami.

WYKAZ DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

Podczas pracy na Planem Gospodarki Odpadami wykorzystano następujące dokumenty:

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

WYKAZ ZADAŃ INWESTYCYJNYCH PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU.

Lp.	Nazwa zadania	Czas realizacji	Oczekiwane rezultaty	Nakłady do poniesienia [tys. zł]
1	Stworzenie gminnego punktu selektywnej zbiórki oraz wdrożenie selektywnej zbiórki	2005-2007	osiągnięcie zakładanych wskaźników odzysku	500,000
	RAZEM			500,000

DOKUMENTY KARTOGRAFICZNE

1799



PREZES
URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI
GD-4210-60(16)/2005/1331/VII/CW

Gdańsk, dnia 21 października 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 47 ust. 1 i 2 oraz art. 23 ust. 2 pkt 2 i 3, w związku z art. 30 ust. 1 i art. 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504 i Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959 i Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 62, poz. 552, Nr 163, poz. 1362 i Nr 175, poz. 1462) oraz w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

po rozpatrzeniu wniosku

Elektrociepłowni Elbląg
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
z siedzibą w Elblągu
zwanej w dalszej części decyzji „Przedsiębiorstwem”

postanawiam

- 1) zatwierdzić taryfę dla ciepła ustaloną przez Przedsiębiorstwo, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji,
- 2) ustalić okres obowiązywania taryfy do dnia 30 czerwca 2007 r.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 61 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, na wniosek Przedsiębiorstwa posiadającego koncesję na wytwarzanie ciepła z dnia 30 października 1998 r. Nr WCC/446/1331/U/2/98/PK., zmienioną decyzjami: z dnia 19 kwietnia 2000 r. Nr WCC/446A/1331/W/3/2000/RW, z dnia 9 lutego 2001 r. Nr WCC/446B/1331/W/3/2001/RW oraz z dnia 23 grudnia 2003 r. Nr WCC/446C/1331/W/OGD/2003/KK, w dniu 1 czerwca 2005 r. zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie zatwierdzenia siódmej taryfy dla ciepła ustalonej przez to Przedsiębiorstwo.

Prezes Urzędu Regulacji Energetyki, zwany dalej „Prezesem URE”, pismami z dnia: 17 czerwca 2005 r., 20 lipca 2005 r., 19 sierpnia 2005 r. oraz 13 września 2005 r. wezwał Przedsiębiorstwo do przesłania wyjaśnień i uwierzytelnionych dokumentów. Odpowiednio w dniach: 01 lipca 2005 r., 27 lipca 2005 r., 20 września 2005 r. oraz 12 października 2005 r. Przedsiębiorstwo przesało stosowne wyjaśnienia i dokumenty.

Zgodnie z art. 47 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą - Prawo energetyczne”, przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesje ustalają taryfy dla paliw gazowych i energii, które podlegają zatwierdzeniu przez Prezesa URE oraz proponują okres ich obowiązywania. Przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesje przedkładają Prezesowi URE taryfy z własnej inicjatywy lub na żądanie Prezesa URE.

W trakcie postępowania administracyjnego, na podstawie zgromadzonej dokumentacji ustalono, że Przedsiębiorstwo opracowało taryfę zgodnie z zasadami określonymi w art. 45 ustawy - Prawo energetyczne oraz z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie ciepłem (Dz. U. z 2004 r. Nr 184, poz. 1902), zwanego w dalszej części decyzji „rozporządzeniem taryfowym”.

Ustalone przez Przedsiębiorstwo ceny zostały skalkulowane na podstawie uzasadnionych kosztów prowadzenia działalności związanej z wytwarzaniem ciepła, zaplanowanych dla pierwszego roku stosowania taryfy. Podstawą ustalenia kosztów planowanych prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie zaopatrzenia w ciepło, były wielkości określone zgodnie z § 12 rozporządzenia taryfowego. W kalkulacji cen Przedsiębiorstwo uwzględniło również koszty modernizacji i rozwoju, o których mowa w § 11 pkt 2 rozporządzenia taryfowego. Na poziom cen miały wpływ przede wszystkim koszty paliwa oraz zmiany w wielkości zamówionej mocy cieplnej i ilości sprzedanego ciepła, w stosunku do wielkości stanowiących podstawę kalkulacji cen w poprzedniej (szóstej) taryfie dla ciepła.

W celu ochrony interesów odbiorców Przedsiębiorstwo zastosowało przepis § 27 ust. 2 rozporządzenia taryfowego.

Okres obowiązywania taryfy dla ciepła został ustalony zgodnie z wnioskiem Przedsiębiorstwa.

W tym stanie rzeczy Prezes URE orzekł, jak w sentencji.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Sądu Okręgowego w Warszawie - Sądu Ochrony Konkurencji i Konsumentów - za moim pośrednictwem, w terminie dwutygodniowym od dnia jej doręczenia (art. 30 ust. 2 i 3 ustawy - Prawo energetyczne oraz art. 479⁴⁶ pkt 1 i art. 479⁴⁷ § 1 Kodeksu postępowania cywilnego).

2. Odwołanie od decyzji powinno czynić zadość wymaganiom przepisanych dla pisma procesowego oraz zawierać oznaczenie zaskarżonej decyzji i wartości przedmiotu sporu, przytoczenie zarzutów, zwięzłe ich uzasadnienie, wskazanie dowodów, a także zawierać wniosek o uchylenie albo zmianę decyzji w całości lub w części (art. 479⁴⁹ Kodeksu postępowania cywilnego). **Odwołanie należy przesłać na adres Północnego Oddziału Terenowego Urzędu Regulacji Energetyki - Al. Jana Pawła II 20, 80-462 Gdańsk.**

3. Stosownie do art. 47 ust. 3 pkt 2 w związku z art. 31 ust. 3 pkt 2 i ust. 4 ustawy - Prawo energetyczne, taryfa zostanie skierowana do ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

4. Stosownie do art. 47 ust. 4 ustawy - Prawo energetyczne, Przedsiębiorstwo wprowadza taryfę do stosowania nie wcześniej niż po upływie 14 dni i nie później niż do 45 dnia od dnia jej opublikowania w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Prezes
Urzędu Regulacji Energetyki
z upoważnienia
Dyrektor
Północnego Oddziału Terenowego
Urzędu Regulacji Energetyki
z siedzibą w Gdańsku
Mirośława Szatybełko-Połom



Taryfa dla ciepła

NINIEJSZA TARYFA STANOWI
ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI PREZESA URE
z dnia 21 października 2005 r.
Nr OGD-4210-60(16)/2005/1331/VII/CW

Z upoważnienia
Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki
DYREKTOR
Północnego Oddziału Terenowego
Urzędu Regulacji Energetyki
z siedzibą w Gdańsku
Mirośława Szatybełko-Połom

2005 r.

Spis treści

CZĘŚĆ I

Objaśnienia pojęć i skrótów używanych w taryfie.

CZĘŚĆ II

Zakres działalności gospodarczej związanej z zaopatrzeniem w ciepło.

CZĘŚĆ III

Podział odbiorców na grupy.

CZĘŚĆ IV

Rodzaje oraz wysokość bazowych cen.

CZĘŚĆ V

Warunki stosowania cen.

CZĘŚĆ VI

Zasady wprowadzania cen.

CZĘŚĆ I

Objaśnienia pojęć i skrótów używanych w taryfie.

A. Użyte w taryfie pojęcia oznaczają:

- **ustawa** - ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504 i Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959 i Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 62, poz. 552, Nr 163, poz. 1362 i Nr 175, poz. 1462),
- **rozporządzenie taryfowe** - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie ciepłem (Dz. U. z 2004 r. Nr 184, poz. 1902),
- **rozporządzenie przyłączeniowe** - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci ciepłowniczych oraz eksploatacji tych sieci (Dz. U. z 2004 r. Nr 167, poz. 1751),
- **wytwórca ciepła** - przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem ciepła, tj. Elektrociepłownia Elbląg Spółka z o. o. z siedzibą w Elblągu, ul. Elektryczna 20a, zwana dalej „EC Elbląg”,
- **odbiorca** - każdego, kto otrzymuje lub pobiera paliwa lub energię na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym,
- **źródło ciepła** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do wytwarzania ciepła,
- **układ pomiarowo-rozliczeniowy** - dopuszczony do stosowania zgodnie z odrębnymi przepisami, zespół urządzeń, służących do pomiaru ilości i parametrów nośnika ciepła, których wskazania stanowią podstawę do obliczenia należności z tytułu dostarczania ciepła,
- **grupa taryfowa** - grupę odbiorców korzystających z usług związanych z zaopatrzeniem w ciepło, z którymi rozliczenia są prowadzone na podstawie tych samych cen i stawek opłat oraz warunków ich stosowania,
- **moc cieplna** - ilość ciepła wytworzonego lub dostarczonego do podgrzania określonego nośnika ciepła albo ilość ciepła odebranego z tego nośnika w ciągu godziny,
- **zamówiona moc cieplna** - ustaloną przez odbiorcę największą moc cieplną, jaka w ciągu roku występuje w danym obiekcie dla warunków obliczeniowych, która zgodnie z warunkami technicznymi oraz wymaganiami technologicznymi dla tego obiektu jest niezbędna do zapewnienia:
 - a) pokrycia strat ciepła w celu utrzymania normatywnej temperatury i wymiany powietrza w pomieszczeniach,
 - b) utrzymania normatywnej temperatury ciepłej wody w punktach czerpalnych,
 - c) prawidłowej pracy innych urządzeń lub instalacji,
- **warunki obliczeniowe:**
 - a) obliczeniową temperaturę powietrza atmosferycznego określoną dla strefy klimatycznej, w której zlokalizowane są obiekty, do których jest dostarczane ciepło,
 - b) normatywną temperaturę ciepłej wody.

B. Użyty w taryfie skrót oznacza:

- „Z” - źródło ciepła zlokalizowane w Elblągu przy ul. Elektrycznej 20a, stanowiące własność EC Elbląg, w którym ciepło wytwarzane w skojarzeniu z energią elektryczną pochodzi ze spalania miazła węgla kamiennego.

CZĘŚĆ II

Zakres działalności gospodarczej związanej z zaopatrzeniem w ciepło.

EC Elbląg prowadzi działalność gospodarczą związaną z zaopatrzeniem odbiorców w ciepło na podstawie koncesji w zakresie wytwarzania ciepła z dnia 30 października 1998 r. Nr WCC/446/1331/U/2/98/PK, zmienionej decyzjami: z dnia 19 kwietnia 2000 r. Nr WCC/446A/1331/W/3/2000/RW, z dnia 9 lutego 2001 r. Nr WCC/446B/1331/W/3/2001/RW oraz z dnia 23 grudnia 2003 r. Nr WCC/446C/1331/W/OGD/2003/KK.

CZĘŚĆ III

Podział odbiorców na grupy.

- Grupa A** – odbiorcy, którym ciepło w postaci gorącej wody, wytwarzane w źródle ciepła Z, dostarczane jest do sieci ciepłowniczej, stanowiącej własność i eksploatowanej przez odbiorców,
- Grupa B** – odbiorca, któremu ciepło w postaci pary wodnej o ciśnieniu powyżej 1 Mpa, wytwarzane w źródle ciepła Z, dostarczane jest do sieci ciepłowniczej stanowiącej własność i eksploatowanej przez odbiorcę.

CZĘŚĆ IV

Rodzaje oraz wysokość bazowych cen.

4.1. Bazowe ceny:

Grupa odbiorców A	j.m.		NETTO	BRUTTO*
	roczna	zł/MW		
cena za zamówioną moc cieplną	roczna			67 639,77
	rata miesięczna		5 636,65	6 876,71
cena ciepła	zł/GJ		16,26	19,84
cena nośnika ciepła	zł/m ³		10,77	13,14

Grupa odbiorców B	j.m.		NETTO	BRUTTO*
	roczna	zł/MW		
cena za zamówioną moc cieplną	roczna			68 250,44
	rata miesięczna		5 687,54	6 938,80
cena ciepła	zł/GJ		21,56	26,3
cena nośnika ciepła	zł/m ³		10,77	13,14

*) uwzględniono podatek VAT w wysokości 22 %.

CZĘŚĆ V

Warunki stosowania cen.

- 5.1. Ustalone w niniejszej taryfie ceny są stosowane przy zachowaniu standardów jakościowych obsługi odbiorców, które zostały określone w rozdziale 6 rozporządzenia przyłączeniowego.
- 5.2. W przypadkach:
- niedotrzymania przez EC Elbląg standardów jakościowych obsługi odbiorców lub niedotrzymania przez odbiorców warunków umowy,
 - uszkodzenia lub stwierdzenia nieprawidłowych wskazań układu pomiarowo – rozliczeniowego,
 - udzielania bonifikat i naliczania upustów przysługujących odbiorcy,
 - nielegalnego poboru ciepła,
- stosuje się postanowienia określone w rozdziale 4 rozporządzenia taryfowego.

CZĘŚĆ VI

Zasady wprowadzania cen.

Ceny określone w niniejszej taryfie EC Elbląg wprowadza do stosowania nie wcześniej niż po upływie 14 dni i nie później niż do 45 dnia od dnia jej opublikowania w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Dyrektor Finansowy
Członek Zarządu
Tadeusz Romaszko

Prokurent
Bogusław Kuliś
Główny Specjalista ds. wytwarzania