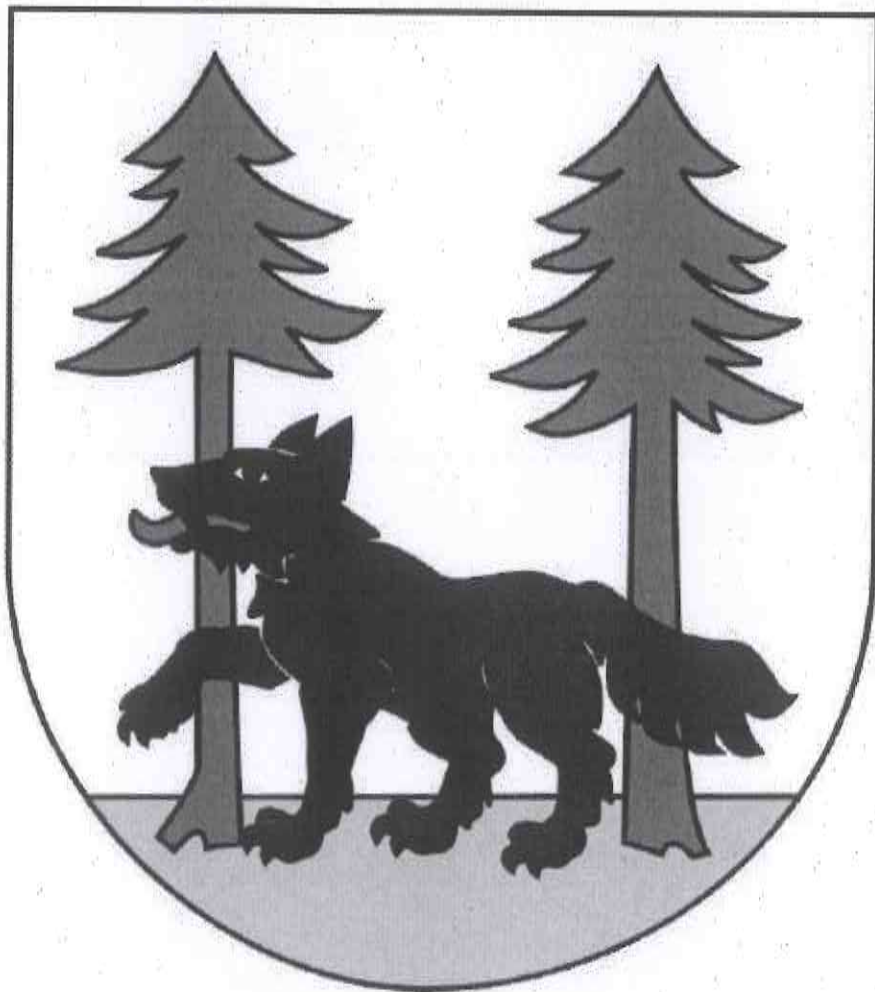


# POWIAT PISKI



# **POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**



**na lata 2008 - 2011**

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP .....	5
1.1 Podstawa prawna .....	5
1.2 Metoda opracowania .....	5
1.3 Cele opracowania Programu .....	6
1.4 Okres obowiązywania Programu .....	6
2 STRESZCZENIE PROGRAMU .....	7
3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU .....	9
3.1 Struktura powiatu i jego zróżnicowanie przestrzenne .....	9
3.2 Charakterystyka środowiska naturalnego powiatu .....	10
3.2.1 Elementy przyrody nieożywionej .....	10
3.2.1.1 Budowa geologiczna i zasoby geologiczne .....	10
3.2.1.2 Rzeźba terenu .....	11
3.2.1.3 Gleby .....	12
3.2.1.4 Sieć hydrograficzna .....	12
- wody powierzchniowe .....	12
- wody podziemne .....	14
3.2.1.5 Warunki klimatyczne .....	14
3.2.2 Elementy przyrody ożywionej .....	14
3.2.2.1 Świat roślin .....	14
3.2.2.2 Świat zwierząt .....	15
3.2.3 Formy ochrony przyrody .....	16
3.2.3.1 Parki narodowe .....	16
3.2.3.2 Parki krajobrazowe .....	16
3.2.3.3 Rezerwaty .....	17
3.2.3.4 Obszary chronionego krajobrazu .....	18
3.2.3.5 Pomniki przyrody .....	19
3.2.3.6 Użytki ekologiczne .....	19
3.2.3.7 Inne formy ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, parki wiejskie, lasy ochronne, sieć NATURA 2000) .....	20
3.2.3.8 Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt .....	21
4 DIAGNOZA STANU I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA NATURALNEGO POWIATU .....	22
4.1 Zasoby geologiczne i rzeźba terenu .....	22
4.2 Gleby .....	22
4.3 Sieć hydrograficzna .....	23
- wody powierzchniowe .....	23
- wody podziemne .....	26
4.4 Powietrze atmosferyczne .....	27
4.5 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne .....	28
4.6 Przyroda .....	29
4.6.1 Świat roślinny .....	29
4.6.2 Świat zwierzęcy .....	30
4.7 Krajobraz .....	30
4.8 Obszary oddziaływania na środowisko .....	31
4.8.1 Działalność gospodarcza .....	31
4.8.2 Społeczeństwo .....	31
4.8.3 Turystyka i rekreacja .....	33

4.8.4	Transport i infrastruktura.....	34
4.8.4.1	Transport.....	34
4.8.4.2	Gospodarka wodno-ściekowa.....	35
4.8.4.3	Gospodarka odpadowa.....	36
4.8.4.4	Zaopatrzenie powiatu w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.....	39
4.8.5	Rolnictwo.....	40
4.9	Ograniczenia i szanse rozwoju powiatu, wynikające ze stanu środowiska.....	40
5	CELE I ZADANIA PROGRAMU.....	42
5.1	Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska.....	42
5.2	Formułowanie strategii i planu działań.....	42
5.2.1	Określenie celów ochrony środowiska.....	42
5.2.2	Zakres działań.....	46
6	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ.....	47
6.1	Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.....	48
6.2	Poprawa jakości środowiska.....	51
6.3	Edukacja ekologiczna.....	61
7	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....	63
7.1	Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Programu.....	63
7.2	Integracja Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi dla powiatu.....	64
7.3	Udział społeczeństwa.....	65
8	OCENA REALIZACJI PROGRAMU.....	66
8.1	Kontrola realizacji Programu.....	66
8.2	Wskaźniki oceny realizacji Programu.....	67
9	NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PROGRAMU.....	71
9.1	Finansowanie działań.....	71
9.2	Nakłady finansowe.....	72
10	ZAŁĄCZNIKI.....	73
10.1	Spis tabel.....	73
10.2	Wykaz dokumentów strategicznych.....	73
10.3	Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	73
10.4	Zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu piskiego.....	73



## **1. WSTĘP**

Przyjęta w 1997r. 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 Powiatowego Programu Ochrony Środowiska, wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2008 Nr 25, poz. 150).

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

Projekt Programu został zaopiniowany przez Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

### **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 powiatu.

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

Opracowując Program dla tego okresu, przyjęto zasadę komplementarności z wcześniej opracowanymi dokumentami, w tym poprzednim Programem i sprawozdaniem z jego realizacji, opracowanym przez Zarząd Powiatu oraz aktualizacji danych w celu przedstawienia pełnego stanu działań na rzecz środowiska. Zapewni to pełne i zróżnicowane przedstawienie m.in. lokalnemu społeczeństwu informacji o środowisku powiatu piskiego.

Autorzy Programu uwzględnili również opinie i informacje różnych instytucji i jednostek, prowadzących działalność na terenie powiatu. Były to m.in. Agencja Nieruchomości Rolnych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad o/Olsztyn, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku i w Olsztynie, Rejonowy Zarząd Infrastruktury, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie Zespół ds. Gospodarki Wodnej, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Zakład Energetyczny Białystok SA., Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Do pracy nad Programem wykorzystano dane dostępne w Starostwie Powiatowym, dostępne opracowania naukowe, wyniki badań i ekspertyz, przyjęte przez organy gmin, powiatu i województwa strategie i programy sektorowe, a także obowiązujące akty prawne.

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 <http://bip.powiat.pisz.pl>

Projekt udostępniano również wszystkim zainteresowanym w formie elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pisz.

### **1.3 Cele opracowania Programu**

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

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

- ✓ rozwiązywania ważnych problemów i eliminowania zagrożeń środowiska w powiecie 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 2008-2011.**

Program uwzględnia też działania, przewidziane do realizacji w perspektywie kolejnych 4 lat, tj. w latach 2012-2015.

## 2 STRESZCZENIE PROGRAMU

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

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

Podczas prac przeprowadzono konsultacje wśród społeczeństwa powiatu.

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

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

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

Program ocenia dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska oraz formułuje strategię, 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 powiatu.

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

- 1) Powiat posiada wiele cennych, naturalnych siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, tym samym obowiązkiem wszystkich uczestniczących w kształtowaniu życia powiatu, jest przede wszystkim zapobiegać negatywnym przekształceniom środowiska naturalnego powiatu. 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 powiatu, wymusza dalsze zintensyfikowanie prac na rzecz ograniczenia oddziaływania człowieka na środowisko naturalne. Jako priorytetowe przyjęto:

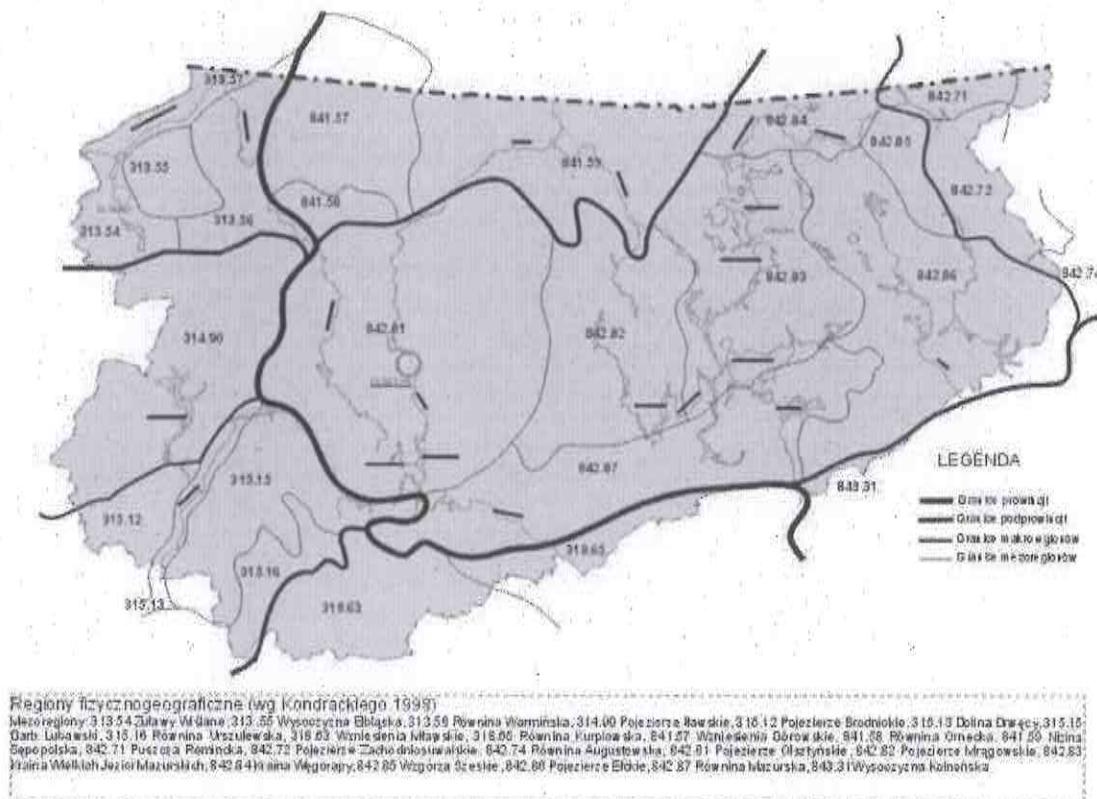
- ✓ wprowadzenie gospodarki odpadami, zgodnie z przyjętymi założeniami w Planie Gospodarki Odpadami,
  - ✓ wprowadzanie infrastruktury chroniącej środowisko na obszarach atrakcyjnych turystycznie,
  - ✓ kompleksową ochronę zbiorników i cieków wodnych na terenie powiatu,
  - ✓ wprowadzanie technologii spalania opartych na odnawialnych źródłach energii.
- 3) Szczególne istotne jest prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców powiatu, dążąc do świadomego kształtowania postaw i zachowań, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.



### 3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU

#### 3.1 Struktura powiatu i jego zróżnicowanie przestrzenne

Obszar powiatu piskiego zajmuje powierzchnię **1 776 km<sup>2</sup>**. Teren położony jest w południowo-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, obejmując pięć jednostek fizycznogeograficznych: Pojezierze Mrągowskie, Równina Mazurska, Pojezierze Elckie, Krainę Wielkich Jezior Mazurskich i Wysoczyznę Kolneńską.



Regiony fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego 1998

Powiat graniczy od północy z powiatem giżyckim, od zachodu z mrągowskim i szczytnieńskim, od wschodu z powiatem elckim i od południa z grajewskim i kolneńskim z województwa podlaskiego. W skład powiatu wchodzi cztery gminy: Biała Piska, Orzysz, Pisz i Ruciane-Nida.

Siedziba Starostwa Powiatowego znajduje się w mieście Pisz.

Powiat zamieszkuje **58 010<sup>1</sup> mieszkańców** w 216 miejscowościach, z czego 212 to miejscowości wiejskie, które tworzą 132 sołectw i 4 miasta.

Gmina Biała Piska	12 315
Gmina Orzysz	9 697
Gmina Pisz	27 512
Gmina Ruciane-Nida	8 486

<sup>1</sup> Na podstawie danych GUS na dzień 31.12.2006r.

Zróżnicowanie przestrzenne powiatu przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 1 Zróżnicowanie przestrzenne powiatu piskiego**

	<b>POWIERZCHNIA [HA]</b>	<b>UDZIAŁ [%]</b>
<b>Ogólna powierzchnia ewidencyjna</b>	<b>177 617</b>	<b>100</b>
Użytki rolne	53 409	30,07
w tym:		
grunty orne	29 391	16,55
łąki trwałe	13 359	7,52
pastwiska trwałe	10 568	5,95
sady	91	0,05
Użytki leśne i grunty zadrzewione	90 830	51,14
Grunty zurbanizowane i zabudowane	1 395	0,79
Nieużytki	4 580	2,58
Wody (stojące i płynące)	18 526	10,43
Tereny różne	8 877	5,00
w tym:		
tereny komunikacyjne	2 818	1,59
użytki kopalniane	33	0,02
pozostałe	6 026	3,39

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Pisz*

### 3.2 Charakterystyka środowiska naturalnego powiatu

#### 3.2.1 Elementy przyrody nieożywionej

##### 3.2.1.1 Budowa geologiczna i zasoby geologiczne

Obszar powiatu leży w zasięgu prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej w jednostce tektonicznej zwanej wyniesieniem mazursko-suwańskim.

Część powiatu zbudowana jest z materiałów fluwioglacjalnych (piaski, żwiry), usypanych przez wody wypływające z lodowca. Utwory krystaliczne prekambry zalegają na głębokościach 600-700 m. Na nich zalega niezbyt dużej miąższości warstwa utworów kredowych i piasków trzeciorzędowych (300-700m).

Utwory powierzchniowe – osady plejstoceny, reprezentowane są przez osady moreny dennej i czołowej (gliny, piaski naglinowe, piaski całkowite i żwiry zwałowe), osady fluwioglacjalne (piaski i żwiry sandrowe, mułki i łył zastoiskowe) i osady eoliczne (piaski wydymowe).

Powierzchnię powiatu pokrywają też utwory holoceny: osady aluwialne, osady deluwialne oraz osady organiczne-torfy, gytie, kreda jeziorna itp.

Na terenie powiatu występują udokumentowane i zarejestrowane złoża surowców mineralnych:

- 25 złoża piasku ze żwirem
- 2 złoża kredy jeziornej



Z tego 11 złóż piasku ze żwirem jest eksploatowanych, posiadając koncesje na wydobywanie kruszywa naturalnego metodą odkrywkową.

Wykaz koncesjonowanych żwirowni na terenie powiatu piskiego zawiera **Tabela 2**.

**Tabela 2 Wykaz koncesjonowanych żwirowni na terenie powiatu piskiego**

Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Lokalizacja
1.	Mikuty	Biała Piska	Mikuty
2.	Mikuty II	Biała Piska	Obręb Mikuty
3.	Nitki	Biała Piska	Leśnictwo Monety
4.	Olszyna I	Biała Piska	Obręb Szkody-Kolonia
5.	Olszyna II	Biała Piska	Obręb Szkody
6.	Szymki I	Biała Piska	Kukły
7.	Szymki II	Biała Piska	Kukły
8.	Dąbrówka	Orzysz	Obręb Dąbrówka
9.	Kocioł Duży II	Pisz	Kocioł Duży
10.	Pisz	Pisz	Snopki
11.	Turowo	Pisz	Turowo

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Pisz*

### 3.2.1.2 Rzeźba terenu

Krajobraz powiatu piskiego ukształtowany został przez cztery zlodowacenia czwartorzędowe na przestrzeni milionów lat, a głównie przez ostatnie – bałtyckie. Obszar charakteryzuje zatem bogate ukształtowanie powierzchni. Występują faliste i pagórkowate wzgórza w strefie moren czołowych, płaskie i faliste obszary moren dennych, płaskie doliny rzeczne oraz równinne obszary sandrowe.

Ukształtowanie powierzchni, będące głównie wynikiem ostatniego zlodowacenia, wytworzyło na obszarze ziemi piskiej zbliżone do siebie typy krajobrazu składającego się z mocno pofałdowanych obszarów, wysoczyzn oraz dolin i kotlin morenowych, wypełnionych najczęściej wodami jezior. Wysoczyzny ciągną się od kilku do kilkunastu kilometrów i najczęściej mają charakter łagodnych wzgórz.

W zagłębieniach morenowych znajdują się najczęściej duże jeziora.

Cechą charakterystyczną krajobrazu regionu jest niespotykane na taką skalę w Polsce skupienie dużych, naturalnych zbiorników wodnych.

Drugim obok jezior, charakterystycznym elementem krajobrazu powiatu są rozległe, zwarte kompleksy leśne.

**3.2.1.3 Gleby**

Gleby powiatu piskiego zostały ukształtowane przez zlodowacenia. W wyniku oddziaływania wielu czynników glebotwórczych, na terenie powiatu spotyka się najczęściej gleby piaszczyste, choć duże obszary zajmują również gleby pochodzenia organicznego, w większości torfowe a także murszowe i mułowo-glejowe bielcowe i brunatne. Nielicznie występują dość żyzne gleby gliniaste i piaszczyste na obszarach morenowych, gleby bielcowe, czarne ziemie a w dolinie Pisy – mady.

Gleby na obszarze powiatu zalicza się generalnie do gleb lekkich, słabo zbielicowanych, wytworzonych na glinach i piaskach. Do najlepszych z punktu widzenia rolnictwa należą gleby brunatne (III i IV klasa bonitacyjna). W obrębie obniżen i w sąsiedztwie zbiorników wodnych oraz z cieków powszechnie występują gleby bagienne, wytworzone z torfów niskich, użytkowane przede wszystkim jako łąki.

Największy udział mają gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego, słabego i bardzo słabego. Występuje również w niewielkim odsetku kompleks pszenno-dobry.

Blisko 70% gleb powiatu to gleby klasy V i VI. Ogólnie można stwierdzić, że jakość gleb pod względem przydatności dla rolnictwa, należy ocenić jako dużo poniżej średniej województwa.

**3.2.1.4 Sieć hydrograficzna****- wody powierzchniowe**

Powiat piski położony jest w dorzeczu Wisły.

Głównym ciekim płynącym jest rzeka Pisa. To prawobrzeżny dopływ Narwi, będący ciekim III rzędu. Długość całkowita rzeki wynosi 142,2 km z czego 91,4 km biegnie w granicach województwa warmińsko-mazurskiego. Zlewnia zajmuje obszar 4499,8 km<sup>2</sup>.

Za początek rzeki przyjęto Kanał Łuczański, później jej bieg aż do jeziora Roś poprowadzono drogą wodną Wielkich Jezior Mazurskich. Właściwa Pisa rozpoczyna bieg od wypływu z jeziora Roś i po przepłynięciu 80 km w kierunku południowym wpada do Narwi. Głównymi dopływami Pisy poniżej jeziora Roś są:

- dopływy prawobrzeżne: Rybnica, Turośl, dopływ spod Pupkowizny,
- dopływy lewobrzeżne: Piza Woda, Bogumiłka, Wincenta, Skroda.

Wśród innych cieków na uwagę zasługują:

- rzeka Krutynia – rzeka IV rzędu o długości 99,9 km (łącznie z jeziorami, przez które przepływa) i powierzchni zlewni 710,8 km<sup>2</sup>. Uchodzi do jeziora Beldany, leżącego w zlewni Pisy. Największym jej dopływem jest Babant, noszący również nazwy Babięta lub Babięta.
- rzeka Orzysza – jest ciekim IV rzędu w zlewni Pisy, dopływem jeziora Śniardwy. Jej długość wynosi 38,6 km, z czego ponad połowa to odcinki przebiegające przez jeziora. Powierzchnia zlewni całkowitej wynosi 379,3 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się w okolicach Jeziora Bajtkowskiego, położonego na południowy-zachód od Ełku.
- rzeka Piza Woda – ciek IV rzędu, lewobrzeżny dopływ Pisy. Jej długość całkowita wynosi 12,1 km, a zlewnia zajmuje obszar o powierzchni 61,9 km<sup>2</sup>. Rzeka bierze początek w okolicach Rakowa Piskiego i wzdłuż biegu odbiera wody z silnie rozbudowanej sieci rowów melioracyjnych.



- rzeka Wincenta – największy, lewobrzeżny dopływem Pisy, ciek IV rzędu. Jej długość wynosi 23,8 km, a zlewnia całkowita zajmuje powierzchnię 181,8 km. Źródła tej rzeki znajdują się w okolicach miejscowości Brzózki Wielkie, stąd rzeka płynie w kierunku południowo-zachodnim, przepływając przez gminy: Bała Piska i Pisz. Rzeka ta w 90% swojej długości stanowi granicę województwa warmińsko-mazurskiego i podlaskiego.

Istniejącą sieć uzupełniają niewielkie bezimienne ciek, bardzo często prowadzące wody okresowo oraz sztuczne rowy.

Zasadniczym elementem krajobrazu ziemi piskiej są jeziora. Różnią się one między sobą kształtem, konfiguracją brzegów, budową dna, głębokością czy wielkością.

Na terenie powiatu znajduje się 27 jezior o powierzchni powyżej 50 ha.

Zestawienie największych jezior na terenie powiatu, przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 3**      **Największe jeziora w obrębie administracyjnym powiatu piskiego**

LP.	NAZWA JEZIORA	POWIERZCHNIA JEZIORA [ha]
1.	Śniardwy	10 511,59
2.	Roś	1 956,00
3.	Nidzkie	1 802,09
4.	Orzysz	1 273,15
5.	Seksty	796,00
6.	Bełdany	793,60
7.	Pogubie Wielkie	674,43
8.	Łuknajno	582,92
9.	Warnoły	465,00
10.	Buwełno	355,53
11.	Kocioł	307,00
12.	Białoławki	272,00
13.	Tuchlin	231,00
14.	Tyrkło	228,00
15.	Ublick Duży	199,41
16.	Brzozolasek	159,49
17.	Wiertel	152,77
18.	Jegocin Duży	135,80
19.	Zdedy	111,63
20.	Kaczerajno	104,00
21.	Ublick Mały	89,75
22.	Wylewy	88,65
23.	Kępno Duże	65,90
24.	Rostki	65,05
25.	Guzianka Duża	64,12
26.	Ogródek	54,64
27.	Wigryny	51,80

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Pisz*

Zdecydowana większość jezior to zbiorniki eutroficzne, z których znacząca część jest wykorzystywana na cele rekreacyjne.

Sieć hydrograficzną powiatu uzupełniają liczne kanały oraz budowle hydrotechniczne, stanowiąc wraz z rzekami i jeziorami śródlądowe drogi wodne żeglowne.

Ogółem długość szlaków żeglownych na Wielkich Jeziorach Mazurskich wynosi 171,40 km, w tym kanałami 18,0 km.

- *wody podziemne*

Na przeważającym obszarze powiatu warunki hydrogeologiczne są korzystne. Obszar powiatu jest bardzo zasobny w wody podziemne. Użytkową warstwę wodonośną stanowią piaski sandrowe.

Wody zalegają płytko i nie posiadają izolacji od powierzchni terenu. Wydajności ujęć są bardzo zróżnicowane. Niewielkie części powiatu charakteryzują się występowaniem od powierzchni terenu utworów nieprzepuszczalnych. Użytkowe wody podziemne zalegają na głębokości 15-20m.

### **3.2.1.5 Warunki klimatyczne**

Pod względem klimatycznym obszar powiatu leży w północnej części środkowomazurskiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się dużą zmiennością częstości występowania poszczególnych typów pogody.

Średnia roczna wynosi 6,6°. Najwyższe średnie maksima występują zwykle w lipcu, którego średnia miesięczna temperatura wynosi 17,4°. Najzimniejszym jest styczeń ze średnią temperaturą - 4,5°.

Obszar całych Mazur to strefa stałego ścierania się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. W ostatnich 5-10 latach obserwowany jest także wzrost ilości dni (zwłaszcza wiosną i wczesnym latem), z napływem powietrza zwrotnikowego. Stąd też, w zależności od dominacji jednej z nich pojawiają się tu bądź mroźne i słoneczne, bądź ciepłe i deszczowe zimy lub gorące i suche lata, na przemian z chłodnymi i wilgotnymi.

Wyniesienie nad poziom morza, duże nagromadzenie otwartych zbiorników wodnych, a także terenów podmokłych powoduje, że poszczególne pory roku wkraczają tu w innych terminach, niż w pozostałych regionach kraju. Wpływ wód powierzchniowych zaznacza się także w wilgotności powietrza. Najniższe wartości wilgotności względnej występują w maju i czerwcu (73%, 74%), a najwyższe w listopadzie i grudniu (89%, 90%)

Średnia roczna suma opadów wynosi 450-500 mm.

Na terenie powiatu wieją często o dużej prędkości wiatry, których średnia prędkość wynosi około 5 m/s.

Długość okresu wegetacyjnego to około 109-200 dni.

### **3.2.2 Elementy przyrody ożywionej**

#### **3.2.2.1 Świat roślin**

Świat roślin na terenie powiatu jest bardzo urozmaicony, można obserwować bogactwo gatunków północnych.

Florę najliczniej reprezentują gatunki charakterystyczne dla elementu borealnego i subborealnego.

Dużą część powiatu zajmują lasy, które stanowią ponad połowę (51,14%) jego powierzchni – przy średniej województwa ponad 30%.

Przybliżone wcześniej warunki glebowe, topograficzne i klimatyczne miały bezpośredni wpływ na występującą na terenie powiatu roślinność. Na rozległych równinach sandrowych z ubogimi bielcowymi glebami piaszczystymi i niskim poziomie wód gruntowych dominują siedliska borów sosnowych. Głównym gatunkiem tu występującym jest sosna z domieszką świerka. Nieco żyzniejsze mineralne siedliska zajmują bory mieszane sosnowo-dębowo-świerkowe. W drzewostanach występują także domieszki gatunków liściastych: lipa, dąb, wierzbą, brzoza, olcha.

W podszycie występują: leszczyna, kalina, jarzębina, dereń, trześnia, bez, głóg, maliny, jeżyny.

Lasy to przede wszystkim zwarty kompleks Puszczy Piskiej, rozciągający się przez cały powiat.

Do najcenniejszych gatunków roślin tego obszaru można zaliczyć:

- rośliny zespołów torfowiskowych, takie jak wierzbą lapońska i borówkolistna, brzoza niska, bagno zwyczajne, turzyce,
- rośliny świetlistych borów sosnowych: lepnica zielonawa, kuklik sztywny, koniczyna łubinowata, dzwoniecznik wonny,
- rośliny wodne, wśród których najpiękniejsze to grzybień północny, grzybień biały, grązele, osoka aloesowata.

Na terenie powiatu 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.

#### 3.2.2.2 Świat zwierząt

Okolice powiatu obfitują w liczne lasy i jeziora, zaś brak zasadniczych przeszkód terenowych sprawiają, że obszar ten posiada dogodne warunki do swobodnego przenikania różnych elementów faunistycznych. Można stwierdzić, że jest to typowa fauna Niżu Polskiego. Większość zwierząt pospolitych występujących w Polsce, reprezentowanych jest również na tym terenie.

Ostoją zwierząt jest przede wszystkim kompleks leśny Puszczy Piskiej.

Z większych zwierząt występują tu m.in.: łось, jeleni szlachetny, sarna i dzik; z drapieżników: lis, tchórz, jenot, kuna domowa (kamionka) i leśna, gronostaj, łasica oraz borsuk. Pospolite są zając i królik. Do gatunków rzadkich, występujących sporadycznie należą wilki czy rysie.

Warto również wspomnieć, że na terenie Stacji Badawczej Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej PAN w Popielnie został wprowadzony do środowiska konik polski.

Coraz liczniejsza jest populacja bobra. W ciągu ostatnich lat znacznie zwiększyła się też liczebność wydry, mogącej przy tej wielkości populacji powodować znaczne straty w rybostanie. Niepożądana jest również nadmierna liczebność bardzo ekspansywnej norki amerykańskiej, również wyrządzającej szkody w rybostanie oraz wśród ptactwa wodno-błotnego.

Drobne gryzonie reprezentują m. in. mysz polna, nornica ruda i polnik zwyczajny, z większych wymienić można wiewiórkę, piżmaka, i karczownika.



Występuje również kilka gatunków nietoperzy. Spotykane ssaki owadożerne to: jeż europejski, ryjówka aksamitna i malutka, kret, rzęsorek rzeczek.

Urozmaicony jest świat ptaków, występują: kaczki: krzyżówka, cyranka, cyraneczka, podgorzałka, tracz nurogęś, płaskonos, czernica, czy rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gągoł; gęsi: gęgawa, białoczelna i zbożowa (na przelotach); kormoran i mewy

Ponadto można spotkać: perkozy, siewieczką rzeczną, czajkę, brodzień krwawodziobe-go i samotnego, rybitwę czarną, żurawia, łabędzia niemego, bociana białego i czarnego czy czapłę siwą.

Na polach i łąkach występują m.in. kuropatwy, bażanty i przepiórki.

Z ptaków drapieżnych występują: jastrząb, myszołów, krogulec, pustułka, rybołów, kania ruda i czarna, błotniak stawowy. Z sów spotkać można: sowę uszatą, płomykówkę, puszczyka, pójdkę.

Spośród ptaków leśnych licznie reprezentowane są: dzięcioły: czarny, duży, zielony i dzięciołek, a poza tym gil i dziwonia.

Największymi osobliwościami ornitofauny są: cietrzew, puchacz, orlik krzykliwy i bielik.

Wśród występujących tu gadów najliczniejsze są jaszczurki: zwinka, żyworódka i padalec. Z węży obecne są: zaskroniec (dość liczny) i żmija zygzakowata.

Liczni są przedstawiciele płazów m.in. gatunki żab i ropuch (żaba jeziorkowa, trawna, śmieszka, kumak nizinny, ropucha szara i zielona).

W wodach powierzchniowych powszechnie występują znane ryby: szczupak, okoń, sandacz, jazgarz, płoć, wzdręga, leszcz, krąp, karp, lin, karaś, węgorz, kleń, jaź, miętus, ukleja, słonecznica, ciernik, cierniczek itd.

W większych i głębszych jeziorach, występują gąbielowate: sieja i sielawa.

Do spotykanych gatunków, należy też doliczyć, wprowadzone sztucznie do niektórych zbiorników w latach 60-ych karpia oraz azjatyckie ryby roślinożerne: tołpygę i amura.

Fauna bezkręgowców jest bogata i stosunkowo dobrze poznana.

### 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 powiatu.

#### 3.2.3.2 Parki krajobrazowe

Na obszarze powiatu znajduje się **Mazurski Park Krajobrazowy**. Został on powołany w 1977 roku.

Mazurski Park Krajobrazowy obejmuje swoimi granicami obszar położony pomiędzy Mrągowem, Orzyszem, Piszem i Starymi Kiełbonkami, liczący 53 655 ha. Wokół parku wyznaczono strefę ochronną o powierzchni 18 608 ha.



Jest to jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce.

Nieziemiennie charakterystycznym składnikiem parku są jeziora, których o powierzchni większej od 1 ha jest blisko 60, zaś powyżej 5 ha jest 42.

Obszary Parku i jego otuliny – zostały podzielone na strefy o różnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Obejmują one m.in.:

- część Parku obejmująca istniejące i projektowane rezerваты przyrody wraz z ich strefami buforowymi lub tereny o podobnie wysokich walorach przyrodniczych,
- obszary leśne, niektóre cenne przyrodniczo tereny rolnicze wraz z ich terenami zabudowanymi oraz cenniejsze tereny wodne, które odgrywają znaczącą rolę w równowadze ekologicznej Parku
- cenne pod względem krajobrazowym tereny Parku,
- obszary o relatywnie niższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz o intensywniejszym rolnictwie, które pełnią funkcje ochronne wobec pozostałych stref.

### 3.2.3.3 Rezerваты

Na obszarze powiatu znajduje się 7 rezerwatów przyrody. Są to następujące rezerваты:

1. Rezerwat leśny „**Jezioro Nidzkie**”
2. Rezerwat faunistyczny „**Jezioro Warnołty**”
3. Rezerwat faunistyczny „**Jezioro Pogubie Wielkie**”
4. Rezerwat faunistyczny „**Bagna Nietlickie**”
5. Rezerwat faunistyczny „**Jezioro Zdedy**”
6. Rezerwat krajobrazowy „**Krutynia Dolna**”
7. Rezerwat torfowiskowy „**Jeziorko koło Drozdowa**”

Ad. 1.

**Rezerwat „Jezioro Nidzkie”** utworzono w 1972. (MP Nr 53 poz.283). w celu ochrony krajobrazu jeziora Nidzkiego i otaczających je lasów.

Położony on jest w centrum Puszczy Piskiej na terenie gmin Ruciane-Nida i Pisz. Zajmuje powierzchnię 2 934,7 ha, z tego 1 275 ha powierzchni leśnej.

Ten rezerwat podlega silnej presji turystycznej. Mimo to w rezerwacie gniazdują m.in. gągoł, trzc nurogęś. Nad jeziorem można zaobserwować bielika, trzmielojada, kanię czarną.

Ad. 2.

**Rezerwat „Jezioro Warnołty”** utworzono w 1976r. (MP Nr 24 poz. 108) dla ochrony jeziora Warnołty (południowa zatoka Śniardw), stanowiącego miejsce lęgowe ptaków wodnych. Ogółem stwierdzono na terenie rezerwatu 38 gatunków ptaków lęgowych. Cenne jest również szata roślinna.

Położony on jest on w pobliżu wsi Onufrejewo i Wesjuny i zajmuje powierzchnię 373,3 ha.

Ad. 3.

**Rezerwat „Jezioro Pogubie Wielkie”** utworzono w 1971r. (MP Nr 5 poz.33) w celu ochrony jeziora, stanowiącego miejsce lęgowe dla wielu gatunków ptactwa oraz naturalnych tarlisk dla wielu gatunków ryb. Położony jest on na terenie gmin Pisz na obszarze Puszczy Piskiej ok. 5 km na południowy zachód od Pisza.

Ad. 4.

**Rezerwat „Bagna Nietlickie”** utworzono w 2003r. (Dz.U. Woj.W-M Nr 72, poz.1069). Obejmuje teren 1132,91 ha na terenie gminy Miłki i Orzysz, między jeziorami Niegocin i Śniardwy. Został on utworzony w celu ochrony walorów przyrodniczo krajobrazowych wraz z siedliskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. Jego obszar stał się atrakcyjnym miejscem lęgu wielu gatunków ptaków oraz ważnym noclegowiskiem żurawia w roku 2005 stwierdzono co najmniej 4 tys. tych ptaków.

Ad. 5.

**Rezerwat „Jezioro Zdedy”** utworzono w 2003r. (Dz.U. Woj.W-M Nr 72, poz.1070). Obejmuje teren 182 ha na terenie gminy Orzysz. Został on utworzony w celu ochrony walorów przyrodniczo krajobrazowych wraz z siedliskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. Dominuje roślinność szuwarowa.

Ad. 6.

**Rezerwat „Krutynia Dolna”** utworzono w 1989r. (MP Nr 17 poz.120). dla ochrony fragmentu naturalnego krajobrazu polodowcowego z naturalnymi ekosystemami wodnymi, torfowiskowymi i leśnymi.

Położony on jest na obszarze gminy Mikołajki i Ruciane-Nida, w Nadleśnictwie Maskulińskim. Zajmuje powierzchnię 969,3 ha, w tym 822,2 ha powierzchni leśnej, 125,9 ha jeziora Malinówko, Gardyńskie, Dłużec i Smolak oraz 21,2 ha fragment rzeki Krutynia wraz z terenami przyległymi.

Ad. 7.

**Rezerwat „Jeziorko koło Drozdowa”** utworzono w 2000r. (Dz.U. Woj.W-M Nr 77, poz.981). Obejmuje teren 9,93 ha na terenie gminy Orzysz. Został on utworzony w celu ochrony trzęsawiska torfowego. Obejmuje on ochroną ekosystemy torfowiskowe, głównie bezleśne trzęsawiska z turzycą nitkowatą, torfowcem Magellana, przygielką białą i turzycą pospolitą. Na jego terenie znajduje się jedno z najlepiej zachowanych na Mazurach stanowisko brzozy niskiej.

#### **3.2.3.4 Obszary chronionego krajobrazu**

Na terenie powiatu piskiego 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 Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane-Nida”** o powierzchni 1.636,5 ha, położony w całości na terenie gminy Ruciane-Nida,
2. **„Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Szeroki Bór”** o powierzchni 591,5 ha, położony na terenie powiatu Pisz, w gminach Ruciane-Nida i Pisz,
3. **„Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód”** o powierzchni 9.250,0 ha, położony na terenie powiatów Mragowo i Pisz, w gminach Mikołajki, Orzysz i Pisz,

4. „Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich” o powierzchni 43.629,8 ha, położony w gminach Ruciane-Nida, Pisz, Biała Piska i Orzysz
5. „Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich” o powierzchni 21.153,0 ha, położony na terenie powiatów Pisz, Giżycko i Ełk, w gminach Orzysz, Stare Juchy, Wydminy, Miłki, Biała Piska i Ełk.
6. „Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich” o powierzchni 10.608,0 ha, położony na terenie powiatów Pisz i Ełk, w gminach Biała Piska i Prostki.

Na terenie obszarów chronionego krajobrazu zakazuje się:

- lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- utrzymywania otwartych rowów i zbiorników ściekowych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej,
- likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
- umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarłisk i złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj,
- wypalania roślinności,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym 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 tworzy przyrody żywej bądź nieożywionej, odznaczające się indywidualnymi cechami, o wartości szczególnej z różnych względów.

Na terenie powiatu piskiego zidentyfikowano 113 pomników przyrody, w tym 110 drzew lub alei drzew oraz 3 głazy narzutowe.

Zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu piskiego, przedstawiono w załączniku nr 4 do Programu.

#### **3.2.3.6 Użytki ekologiczne**

Ta forma ochrony przyrody, obejmuje obszary zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.



Na obszarze powiatu znajdują się 3 użytki ekologiczne.

1. Grąd Wygryny – znajduje się na terenie gminy Ruciane-Nida i zajmuje pow. 18,78 ha, ochronie podlega unikalnej w północno-wschodniej Polsce odmianą grądu z kokoryczą pełną,
2. Łąka Krutynia – enklawa w rezerwacie Krutynia Dolna na terenie gminy Ruciane-Nida, to ekstensywnie użytkowana, wilgotna łąka z licznie występującymi storczykami (szerokolistnym i krwistym), zajmuje powierzchnię 6,83 ha
3. Wyspy na jeziorach Bełdany, Guzianka Mała oraz 5 wysp na jeziorze Nidzkim w północno-wschodniej jego części.

Użytkami ekologicznymi są również wszystkie wyspy na jeziorach (m.in. Śniardwy, Bełdany), znajdujące się w granicach MPK, nie objęte inną formą ochrony przyrody lub są wykorzystywane rolniczo lub posiadają trwałą zabudowę.

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

Na terenie powiatu nie ustanowiono zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Cały teren powiatu piskiego 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 może zostać objęta 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 ostoj przyrodniczych przy założeniu niepogarszania warunków środowiskowych. Jest to tzw. prospołeczna koncepcja ochrony różnorodności przyrodniczej.



Na terenie powiatu piskiego zostały ustanowione następujące obszary:

- Puszcza Piska (kod obszaru PLB280008), obejmująca obszar 172802,1 ha, w tym:
  - a) 169101,3 ha położone w województwie warmińsko-mazurskim na terenie gmin: Mikołajki (10521,2 ha), Mrągowo - gmina wiejska (3883,3 ha), Piecki (31422,0 ha), Sorkwity (7500,1 ha), Biskupiec (671,6 ha), Orzysz (2069,7 ha), Pisz (42224,4 ha), Ruciane-Nida (36772,9 ha), Dźwierzuty (4390,5 ha), Rozogi (6434,6 ha), Szczytno - gmina wiejska (834,8 ha) i Świętajno (23376,2 ha),
  - b) 3644,2 ha położone w województwie podlaskim na terenie gmin: Kolno - gmina wiejska (2367,5 ha) i Turośl (1276,7 ha),
  - c) 56,6 ha położone w województwie mazowieckim na terenie gminy Łyse (56,6 ha);
- Bagna Nietlickie (kod obszaru PLB280001), obejmujące obszar 4080,8 ha położony w województwie warmińsko-mazurskim na terenie gmin: Miłki (2429,5 ha), Mikołajki (114,1 ha) i Orzysz (1537,2 ha);
- Ostoja Poligon Orzysz (kod obszaru PLB280014), obejmujący obszar 21208,0 ha położony w województwie warmińsko-mazurskim na terenie gmin: Elk - gmina wiejska (559,6 ha), Biała Piska (9200,9 ha), Orzysz (10793,9 ha), Pisz (653,6 ha);

### 3.2.3.8 Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Najcenniejszą szatą roślinną dysponują obszary chronione w sposób prawny, które zachowały walory zbiorowisk naturalnych. Występują w nich unikatowe fitocenozy.

Pośród roślin występuje wiele gatunków chronionych, w tym: licznie występują gatunki z rodziny storczykowatych – będące pod ścisłą ochroną – kruszczyk błotny, szerokolistny, rdzawoczerwony, storczyk krwisty, listera jajowata, żłobik koralowy, rosiczka okrągłolistna i długolistna, wawrzynek wilczełyko, pływacz zwyczajny i średni, pełnik europejski, kłoc wiechowata, jeziora giętka, grzybień północny czy przesiakra okółkowa.

Występują również, podlegające ochronie częściowej, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, mącznica lekarska.

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.

Ostoja zwierząt jest przede wszystkim kompleks leśny Puszczy Piskiej.

Na terenie powiatu ze zwierząt, objętych ochroną gatunkową, występują m.in.: tchórz, gronostaj, łasica, borsuk, bóbr, wiewiórka, jeź europejski, ryjówka aksamitna i malutka, kret.

Do gatunków rzadkich, występujących sporadycznie należą wilki czy rysie.

Również wszystkie występujące nietoperze są objęte ochroną.

Ptaki, które są objęte ochroną i zasługują na szczególną uwagę to: cietrzew, bocian czarny, puchacz, orlik krzykliwy i bielik. Spośród innych gatunków występują kaczki: cyranka, podgorzałka, tracz nurogęś, płaskonos czy rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gągoł; kormoran i mewy: śmieszka, pospolita i żółtonoga. Ponadto można spotkać: perkozy, sieweczką rzeczną, brodzca krwawodziobego, rybitwę czarną, żurawia, łabędzia niemego i przepiórki. Z ptaków drapieżnych występują: jastrząb, myszołów, krągulec, pustułka, rybołów, kania ruda i czarna, błotniak stawowy. Z sów spotkać można: sowę uszatą, płomykówkę, puszczyka, pójdkę. Spośród ptaków leśnych licznie reprezentowane są: dzięcioły: czarny, duży, zielony i dzięciołek.

Występują również chronione gady: jaszczurki: zwinka, żyworódka i padalec, węże: zaskroniec (dość liczny) i żmija zygzakowata.

Przedstawicielami chronionych płazów są: żaba jeziorkowa, trawna, śmieszka, kumak nizinny, ropucha szara i zielona.

#### 4 DIAGNOZA STANU I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA NATURALNEGO POWIATU

##### 4.1 Zasoby geologiczne i rzeźba terenu

Występujące zasoby kopalin na terenie powiatu nie są wciąż wystarczająco udokumentowane. Największe są zasoby kruszywa naturalnego.

Występujące na obszarze gminy kopaliny, mają raczej tylko znaczenie lokalne a ze względu na duży udział terenów prawnie chronionych, możliwości udokumentowania, a tym bardziej eksploatacji złóż są ograniczone.

Problem więc, może być pozyskiwanie kruszywa, które powoduje istotne zmiany w krajobrazie oraz wpływa na negatywne oddziaływanie na środowisko.

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

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 duże zalesienie powiatu, działalność rolnicza nie odgrywa zasadniczej roli. Trzeba jednak zwrócić uwagę, na prawidłowe i 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 górniczą, 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 hydrogenicznych. Skrajnie niekorzystne zabiegi to osuszanie torfowisk.
- intensyfikacja użytkowania rolniczego i zagospodarowania turystycznego.

Szczególnie istotne jest chemiczne zanieczyszczenie gleby metalami ciężkimi, które na terenie powiatu nie stanowi problemu. Zawartość metali ciężkich w glebie nie przekracza zawartości naturalnej, a ilość siarki pozostaje w granicach normy.

Ważnym czynnikiem jest kwasowość gleb. Ma ona głównie przyczyny naturalne (pokrycie roślinnością leśną). Nadmiernie wysoka kwasowość powoduje szybką migrację składników gleby do wód powierzchniowych i podziemnych. Do podwyższania kwasowości przyczynia się stosowanie niektórych rodzajów nawozów mineralnych i zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne.

Degradację pokrywy glebowej powoduje także odkrywkowa eksploatacja kopalin pospolitych.

Zjawisko degradacji gleb może być dodatkowo potęgowane przez niewłaściwe kształtowanie krajobrazu wiejskiego, polegające na likwidacji istniejących remizów śródpolnych oraz braku wprowadzania nowych zadrzewień i zakrzewień.



Na terenie powiatu 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 arealów 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 na terenie powiatu piskiego:

1. rzekę Pisa

Najwięcej zanieczyszczeń, w ilości 3050,0 m<sup>3</sup>/d, trafia bezpośrednio do rzeki z oczyszczalni w Pisz. Są to ścieki bytowe z miasta i okolicznych miejscowości podłączonych do kanalizacji miejskiej oraz ścieki technologiczne z funkcjonujących zakładów przemysłowych. Na oczyszczalni poddawane są one mechaniczno-biologicznemu oczyszczeniu z chemiczną redukcją fosforu. Okresowo do Pisy odprowadzanych jest ok. 200 m<sup>3</sup> wód technologicznych, oczyszczonych mechanicznie z piskiej fabryki sklejek.

W 2006 roku WIOŚ zbadał wody Pisy w 3 punktach pomiarowo-kontrolnych na odcinku od wypływu z jeziora Roś do miejscowości Jeże.

Ocena ogólna rzeki Pisa wg WIOŚ wskazuje na pogarszającą się jakość wód wraz z biegiem rzeki. Odcinek początkowy, obejmujący stanowiska: powyżej i poniżej miasta Pisz, odpowiadał normom III klasy ze względu na BZT<sub>5</sub>, ChZT-Mn, OWO, zawartość żelaza, saprobowość, chlorofil „a” i oleje mineralne poniżej miasta Pisz. Do IV klasy obniżały zaś barwa, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, dodatkowo powyżej Pisz oleje mineralne. Stan sanitarny rzeki poniżej jeziora Roś był zadowalający, a po przyjęciu ścieków z miasta pogorszył się do IV klasy - liczba bakterii coli typu fekalnego w wodzie wskazywała nawet V klasę.

2. rzekę Pisz Woda

Pisz Woda płynie w powiecie piskim przez gminę Pisz. W swoim biegu nie odbiera zanieczyszczeń z punktowych źródeł. Badania wód tej rzeki WIOŚ prowadził w punkcie pomiarowym koło ujścia do Pisy.

Pisz Woda w przekroju przyujściowym prowadziła wody zadowalającej jakości. Na III klasę w tym punkcie wskazywały: zawiesina, BZT<sub>5</sub>, azotyny, zawartość wapnia, manganu i żelaza, oleje mineralne, saprobowość oraz stan sanitarny.

3. rzekę Bogumiłka

Bogumiłka jest lewobrzeżnym dopływem Pisy, ciekim IV rzędu. Długość całkowita rzeki wynosi 5,2 km i znajduje się w całości na terenie gminy Pisz. W 2006r. WIOŚ przeprowadził badania wód w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym 0,5 km przed ujściem do Pisy. Rzeka ta na krótkim odcinku od źródeł do ujścia wraz z rozbudowaną siecią rowów melioracyjnych odwadnia silnie zatorfioną dolinę rzeczną. Dodatkowo narażona jest na spływy powierzchniowe z pól uprawnych w górnym jej biegu. Powyższe czynniki mają wpływ na stan rzeki. W badanym punkcie jakość wody była w V klasie ze względu na wartości barwy, ChZT-Mn, ChZT-Cr i OWO, natomiast w IV klasie odnotowano wskaźniki: azot Kjeldahla, saprobowość i liczba bakterii z grupy coli typu kałowego.



4. rzekę Wincenta

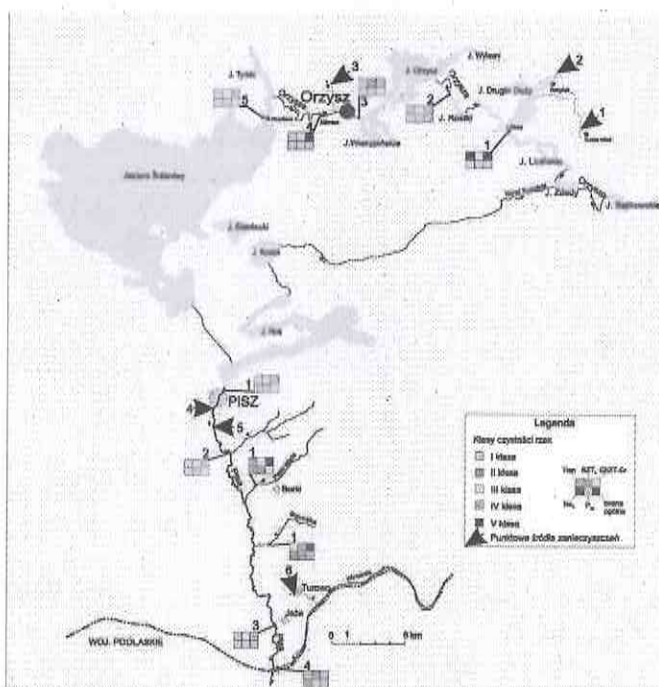
Wincenta jest największym, lewobrzeżnym dopływem Pisy, ciekim IV rzędu, która przepływa przez gminę Biała Piska i Pisz. WIOŚ w 2006r. badał wody w jednym przekroju pomiarowo-kontrolnym 0,3 km powyżej ujścia do Pisy. Jakość wód tej rzeki odpowiadała IV klasie.

5. rzekę Orzysza

Orzysza przepływa przez teren powiatu ełckiego (gmina Elk) oraz piskiego (gmina Orzysz). Największą miejscowością położoną nad rzeką jest miasto Orzysz, skąd też trafia do niej najwięcej zanieczyszczeń w ilości ok. 1000 m<sup>3</sup>/d ścieków oczyszczonych mechaniczno-biologicznie ze strącaniem fosforu. Mniejsze ilości rzędu kilkunastu m<sup>3</sup>/d pochodzą z osiedli mieszkaniowych w Ruskiej Wsi i w Różyńsku.

W 2006 roku WIOŚ przeprowadził badania wód Orzyszy w pięciu przekrojach pomiarowo-kontrolnych: na odcinku od wypływu z Jeziora Lipińskiego w Kłusach do ujścia w Okartowie.

Analiza wyników badań z 2006 roku wskazuje na zróżnicowaną jakość wód Orzyszy. Na odcinku początkowym (stanowiska poniżej wypływu z jeziora Lipińskiego i poniżej wypływu z jeziora Rostki) rzeka prowadziła wody odpowiadające IV klasie jakości. W miejscowości Orzysz po wypływie z Jeziora Wierzbńskiego woda w rzece osiągała III klasę jakości, na którą wskazywały: OWO, saprobność i stan sanitarny, natomiast pozostałe wskaźniki nadal wskazywały na IV klasę. Poniżej dopływu ścieków z oczyszczalni miejskiej dla miasta Orzysz jakość wody w rzece obniżyła się do IV klasy.



Mapa 4. Jakość wód Pisy i Orzysza

Punktyowe źródła zanieczyszczeń:

1. Spółdzielnia Mieszkaniowa w Ruskiej Wsi, 2. Opłima Sp. z o.o. w Olecku – ośrodek renowacyjny w Różyńsku, 3. Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Orzyszu – miasto oczyszczalnia ścieków, 4. Fabryka „Skolka-Pisz” S.A. w Pisz, 5. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pisz, 6. Olszostanowo Mieszkaniowa Zastwa Strefy Południa w Pisz z siedzibą w Kallachach – ośrodek renowacyjny w Turonie

Jakość wód rzeki Pisa i Orzysza z dopływami

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ Olsztyn 2007r.



Jakość wód płynących na terenie powiatu piskiego

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ Olsztyn 2007r.

Wody jezior są w podobnym stanie. Wśród jezior objętych monitoringiem w latach ubiegłych, większość zaliczono do II i III klasy czystości.

**Tabela 4 Jeziora objęte monitoringiem WIOŚ na terenie powiatu piskiego**

Lp.	Jezioro	Rok badań	Klasa czystości
1.	Białolawki	1999	III
2.	Beldany	1998	III
3.	Buwełno	1992	II
4.	Guzianka Mała	1998	II
5.	Guzianka Wielka	1998	II
6.	Jegocin	1998	I
7.	Jegocinek	1996	III
8.	Jerzewko	1987	II
9.	Kocioł	2002	III
10.	Nidzkie	1998	II
11.	Malinówko	1987	II
12.	Orzysz	1996	II
13.	Pogubie Wielkie	2006	II
14.	Roś	2002	II
15.	Śniardwy	1997	II
		2003	II
16.	Tyrkło	1996	III
17.	Wiartel	1998	III
18.	Wierzbickie	1996	III

Źródło: na podstawie Raportów o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ w Olsztynie.



Jednym z głównych powodów złego stanu wód, jest nadal nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowej.

Kolejnym głównym źródłem zanieczyszczeń wód na terenie powiatu są spływy powierzchniowe nawozów i wpływ nieskanalizowanych miejscowości a także niezinwentaryzowane 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 powiatu i brak prowadzonej uciążliwej działalności, ścieki przemysłowe nie stanowią istotnego ładunku zanieczyszczeń.

#### - wody podziemne

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

Pod względem warunków dla wody do picia, określonych we właściwych przepisach, wody podziemne z utworów czwartorzędowych charakteryzują się przede wszystkim podwyższoną i wysoką zawartością związków żelaza i manganu. Niekiedy stwierdza się duże ilości amoniaku, przekraczające  $1,5 \text{ mg/dm}^3$ .

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 powiatu 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 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 mogą świadczyć 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 – spływy powierzchniowe.



#### 4.4 Powietrze atmosferyczne

Na terenie powiatu występuje wiele punktowych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Największymi emitarami, wprowadzającymi zanieczyszczenia do powietrza są głównie obiekty publiczne i zakłady przemysłowe.

Duży udział w emisji ogólnej posiada niska emisja ze źródeł rozproszonych (paleniska domowe, lokalne kotłownie, w których wykorzystywany jest głównie węgiel i drewno). Brakuje jednak danych, by przedstawić zestawienie rodzajów paliw stosowanych w gospodarstwach domowych na terenie powiatu piskiego.

Główne źródła emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu piskiego to m.in.:

- gmina Biała Piska
  - Zakład Energetyki Ciepłej;
  - „Rakom” Sp. z o.o. Zakład Drzewny Drygały
- gmina Orzysz
  - Zakład Energetyki Ciepłej;
- gmina Pisz
  - Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej;
  - Fabryka „Sklejka – Pisz” S.A.;
  - Holzwerk s.c.
- gmina Ruciane-Nida
  - PHZ „ALEX”;
  - Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej;

Istotne znaczenie dla środowiska ma również niekontrolowana emisja z transportu samochodowego, zwłaszcza w kontekście zwiększającego się ruchu kołowego na terenie powiatu. Zanieczyszczenia komunikacyjne i związana z tym emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacyjnych, może niekorzystnie wpływać na roślinność, zwłaszcza na przyuliczne drzewa oraz na zdrowie przebywających w jej otoczeniu ludzi. To negatywne oddziaływanie spowodowane jest emisją spalin samochodowych zawierających m.in. metale ciężkie, dwutlenek siarki i tlenki azotu oraz pyły.

Komunikacyjne zanieczyszczenia atmosfery, w przypadkach dróg o dużym i bardzo dużym natężeniu ruchu mogą powodować niekorzystne zmiany wartości produkcyjnej gleb i wpływać niekorzystnie na przydrożną roślinność (drzewa, krzewy i roślinność zielną) oraz na zdrowie mieszkających w otoczeniu dróg ludzi. To negatywne oddziaływanie spowodowane jest emisją spalin zawierających m.in. metale ciężkie, dwutlenek siarki i tlenki azotu oraz pył. Zanieczyszczenia te są związkami toksycznymi, powodującymi osłabienie fotosyntezy, degradację chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, przebarwienia, nekrozę i chlorozę liści, szybsze ich starzenie, upośledzenie wzrostu oraz zmniejszenie naturalnej odporności na choroby i szkodniki.

Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłów, utrzymuje się na terenie powiatu 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 zmniejszenie 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, 58 i 63) i wojewódzkich.

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 powiatu nie stanowi poważnego zagrożenia. Przypadki przekraczania przez zakłady przemysłowe, emitujące hałas o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne (50 dB w dzień i 40 dB nocą), zdarzają się sporadycznie.

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

Innym typem hałasu jest również hałas od linii elektroenergetycznych.

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 dopuszczonych, 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 atrakcyjnie turystycznych. Uchwałami Rady Powiatu Nr XXXI/142/2001 z 24.05.2001r. i Nr VI/36/2003 z dnia 27.03.2003r. na terenie powiatu objęte strefami ciszy są następujące zbiorniki: Buwełno, Ublik Mały, Śniardwy – zat. Kaczerajno, Beldany – zat. Iznocka i Wygryńska, Przylasek, Wejsunek, Brzozolasek, Jegocin, Kocioł, Pogłobie Wielkie, Wiartel, Dłużec, Jegocin, Nidzkie, Warnołty.

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.

Zróżdłami emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje przekąźnikowe telefonii komórkowej,
- urządzenia elektroenergetyczne.

W ostatnich latach coraz częściej budowane są stacje bazowe telefonii komórkowej oraz przekąźniki 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 powiatu stacje przekąźnikowe telefonii komórkowej znajdują się w miejscowościach: Biała Piska, Orzysz, Pisz, Ruciane-Nida, Krzyże, Wejsuny, Iznota, Kłusy, Drozdowo, Dąbrówka, Mikosze. Swoje anteny zainstalowali tam operatorzy tj. Centertel (Idea), Polska Telefonia Cyfrowa (Era), Polkomtel (Plus). 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. Wokół źródeł pól elektromagnetycznych (linii i stacji elektroenergetycznych oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych) tworzy się, w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania.

## 4.6 Przyroda

### 4.6.1 Świat roślinny

Główną formą, która kształtuje klimat, 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 rolniczej 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 na obszarze powiatu piskiego przedstawia się następująco:

**Tabela 5**      **Struktura lasów na terenie powiatu piskiego**

<i>Powierzchnia ogółem [ha]</i>	<i>Powierzchnia lasów [ha]</i>	<i>Wskaźnik lesistości [%]</i>	<i>Lasy państwowe [ha]</i>	<i>Lasy prywatne [ha]</i>	<i>Agencja Nieruchomości Rolnych [ha]</i>	<i>Inne [ha]</i>
177 617	90 830	51,14	86 440	2 214	257	1 919

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Pisz*



Lasy obsługuje w powiecie piskim Nadleśnictwo Pisz, Drygały, Giżycko, Maskulińskie, Elk i Strzałowo. Nadzór nad lasami, nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa sprawuje Starostwo Powiatowe w Pisz.

Warto dodać, że na terenie Puszczy Piskiej został ustanowiony leśny kompleks promocyjny „Lasy Mazurskie”, powołany zarządzeniem Nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 30.10.2002r. Funkcjonuje on na obszarze 118 tys. ha lasów Puszczy Piskiej w granicach pięć nadleśnictw oraz Stacji Badawczej PAN w Popielnie i został on powołany w celu:

- rozpoznania stanu biocenozy leśnej i kierunków zachodzących w niej zmian,
- trwałego zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej prowadzonej na zasadach ekologicznych,
- integrowania celów gospodarki leśnej z aktywną ochroną przyrody,
- promowania wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej,
- prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego w aspekcie upowszechniania zasad ekorozwoju na całym obszarze działania Lasów Państwowych,
- prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Lasy prywatne zajmują 2 214 ha, co stanowi 2,44% ogólnej powierzchni zalesionej powiatu.

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 na terenie powiatu 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 powiatu piskiego 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 powiatu w 2006r. zarejestrowanych było 4 188 podmiotów gospodarczych, w tym 3 216 osób prowadzących działalności gospodarczą. Na terenie powiatu największe skupienie podmiotów jest na terenie miasta Pisz.

Największe działające podmioty gospodarcze na terenie powiatu, przedstawia poniższe zestawienie.

**Tabela 6** Największe podmioty gospodarcze na terenie powiatu piskiego

NAZWA FIRMY	MIEJSCOWOŚĆ	BRANŻA
Piskie Zakłady Przemysłu Sklejek „Sklejka Pisz” S.A.	Pisz	produkcja sklejk
Holzwerk s.c.	Pisz	przetwórstwo drewna
„Rakom” Sp. z o.o.	Drygały	przetwórstwo drewna
Szpital Powiatowy w Piesz	Pisz	opieka medyczna

*Źródło: na podstawie Planów Rozwojów poszczególnych gmin*

327 podmiotów stanowiły przedsiębiorstwa z sektora publicznego, zaś aż 3 861 to firmy z sektora prywatnego.

Na koniec roku 2006 stopa bezrobocia w powiecie piskim przekroczyła 33% (4 miejsc w województwie i 10 w kraju). Łącznie na terenie powiatu na koniec 2006r. było zarejestrowanych 6 362 bezrobotnych, w tym 5 147 osób bez prawa do zasiłku.

##### 4.8.2 Społeczeństwo

Niezwykle istotnym czynnikiem oddziałującym na środowisko, determinującym rozwój społeczno-gospodarczy jest sytuacja demograficzna powiatu.

**Tabela 7 Podstawowe dane demograficzne w powiecie piskim (stan na 2006r.)**

Powiat	Ludność				Kobiety na 100 mężczyzn
	Ogółem	W tym kobiety		1 km <sup>2</sup>	
		%	Liczba		
Powiat piski	58 010	50,09	29 057	33	100

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Istniejąca sieć osadnicza na terenie powiatu cechuje się dużym zróżnicowaniem. Najmniejsze zagęszczenie osób na 1 km<sup>2</sup> występuje w gminie Ruciane-Nida (24 osób/km<sup>2</sup>). Najwięcej osób przypada w gminie Pisz (44 osób/km<sup>2</sup>).

**Tabela 8 Liczba mieszkańców powiatu piskiego na 31.12.2006r.**

Lp.	Gmina	Liczba osób
1.	Biała Piska	12 315
2.	Orzysz	9 697
3.	Pisz	27 512
4.	Ruciane-Nida	8 486
<b>RAZEM</b>		<b>58 010</b>

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Saldo migracji w powiecie, według danych GUS, jest od lat ujemne i wskazuje na odpływ ludności z powiatu.

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 powiatu piskiego w roku 2006 charakteryzuje się wysokim poziomem osób w wieku produkcyjnym – 62,21 % oraz w wieku przedprodukcyjnym – 24,03%.

**Tabela 9 Struktura wieku mieszkańców powiatu piskiego (stan na 2006 rok)**

POWIAT	Razem		Przedprodukcyjny		Produkcyjny		Poprodukcyjny	
	Ogółem	%	Ogółem	%	Ogółem	%	Ogółem	%
<b>Powiat Piski</b>	<b>58 010</b>	<b>100</b>	<b>13 940</b>	<b>24,03</b>	<b>36 088</b>	<b>62,21</b>	<b>7 982</b>	<b>13,76</b>

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

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



#### 4.8.3 Turystyka i rekreacja

W powiecie piskim znajdują się liczne atrakcje turystyczne zarówno naturalne, jak i historyczne.

Do największych walorów powiatu można zaliczyć:

- Mazurski Park Krajobrazowy,
- Puszcza Piska (drugi pod względem wielkości w Europie zwarty kompleks leśny),
- rzeka Pisa, najważniejsza z rzek w regionie, łącząca Wielkie Jeziora Mazurskie poprzez Narew z Wisłą,
- rzeka Krutynia, najbardziej znany w Polsce szlak kajakowy,
- jeziora mazurskie, w tym największe pod względem powierzchni w Polsce jezioro Śniardwy,
- rezerваты przyrody,
- Park Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie,
- „Galindia Mazurski Eden”- skansen Galindów,
- muzea: Muzeum im. K.I. Gałczyńskiego w Praniu, Muzeum Ziemi Piskiej w Pisz, Muzeum Michała Kajki w Ogródku oraz Izba Regionalna, urządzona w starej mazurskiej chacie z XIX w miejscowości Wejsuny, Muzeum w XIX wiecznej Mazurskiej Chacie Podcieniowej.
- hodowla konika polskiego w Stacji Badawczej Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Popielnie,
- jedyny czynny prom na wodach jezior mazurskich w Wierzbie
- liczne zabytki w miejscowościach: Pisz, Orzysz, Ruciane Nida, Biała Piska, Wejsuny, Okartowo, Wojnowo,

Te cenne atuty powiatu wybitnie sprzyjają rozwojowi turystyki.

Miejscowa baza turystyczna jest zróżnicowana, jednak nie przystosowana do potrzeb intensywnego ruchu turystycznego. Wielkość bazy noclegowej w poszczególnych gminach powiatu, kształtuje się następująco:

**Tabela 10 Wielkość bazy noclegowej na terenie gmin powiatu piskiego (stan na 2006 rok)**

Lp.	Rodzaj bazy noclegowej	Ilość miejsc			
		<i>Biała Piska</i>	<i>Orzysz</i>	<i>Pisz</i>	<i>Ruciane-Nida</i>
1.	Ośrodki wypoczynkowe, pensjonaty, hotele		1 980	1 670	3608
2.	Pola namiotowe i biwakowe		1 600	1 400	1750
3.	Domki letniskowe			1500-3000	
4.	Porty jachtowe i stacje żeglarskie				150 (jachtów)
5.	Schroniska		50		
6.	Zajazdy, gościnie		1 400		
7.	Pokoje gościnne, gospodarstwa agroturystyczne, kwatery agroturystyczne	3	980		

Mimo licznych atrakcji, ciągle brakuje jednak urozmaiconej oferty pobytu turystów w okresie zimowym, co powoduje, że sezon turystyczny ograniczony jest prawie wyłącznie do okresu letniego.

#### 4.8.4 Transport i infrastruktura

##### 4.8.4.1 Transport

Obszar powiatu piskiego obsługują drogi, zaliczane do wszystkich kategorii.

Najwyższa rangą wśród dróg przechodzących przez teren powiatu, są drogi krajowe nr 16, 58 i 63.

Charakterystykę dróg na terenie powiatu przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 11 Zestawienie dróg na terenie powiatu piskiego**

Kategoria	Długość na terenie powiatu piskiego [km]	Uwagi ogólne o stanie technicznym
drogi gminne	74,9	o nawierzchni twardej
	61,5	o nawierzchni twardej ulepszonej
	230,0	o nawierzchni gruntowej
drogi powiatowe	371,8	o nawierzchni twardej
	320,7	o nawierzchni twardej ulepszonej
	119,0	o nawierzchni gruntowej
drogi wojewódzkie	36,7	o nawierzchni twardej ulepszonej
drogi krajowe	139,0	o nawierzchni twardej ulepszonej

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Sieć dróg lokalnych tworzą przede wszystkim drogi powiatowe o łącznej długości 811,5 km. Są to drogi o różnym stanie nawierzchni, często są w złym stanie technicznym.

Łączna długość wszystkich dróg na terenie powiatu piskiego wynosi 1 353,6 km, w tym długość dróg utwardzonych 1 004,6 km, co daje wskaźnik gęstości dróg twardych, wynoszący 76,3 km /100 km<sup>2</sup>.

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 drogach krajowych.



Kolejnym elementem infrastruktury, związanej z transportem, jest sieć kolejowa, z dwoma głównymi szlakami: Szczytno – Pisz – Ełk oraz Mrągowo – Orzysz – Ełk. Ze względu na złe parametry techniczne jest słabo wykorzystywana i obecnie ma niewielkie znaczenie.

Na terenie powiatu warto zwrócić uwagę na istniejącą sieć dróg wodnych żeglownych, obejmujących rzekę Pisa, Krutynia, szlak Wielkich Jezior wraz z połączonymi kanałami. Ogółem długość szlaków żeglownych na Wielkich Jeziorach Mazurskich wynosi 171,40 km, w tym kanałami 18,0 km. Z pewnością jest to ekologiczna forma transportu, jednak odgrywająca głównie rolę w rekreacji i aktywnym wypoczynku.

Na terenie powiatu istnieje również szereg szlaków turystycznych, obejmujących szlaki piesze, rowerowe, konne czy wodne o łącznej długości blisko tysiąca kilometrów.

#### 4.8.4.2 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecnie zapotrzebowanie na wodę dla 81,5% populacji powiatu, pokrywane jest z wodociągów, na bazie zbiorowych ujęć wody, z tego 70% dotyczy mieszkańców miast. W części miejscowości ludność zaopatrywana jest w wodę z indywidualnych źródeł – studni wierconych i kopanych. Dotyczy to głównie zabudowy rozproszonej.

Na obszarze powiatu długość sieci wodociągowej wynosi 341,8 km. Woda jest pobierana z 36 ujęć. W skład ujęć wchodzi 88 studni głębinowych o łącznej możliwości poboru wody do 39 306,70 m<sup>3</sup>/dobę. Wszystkie ujęcia wody posiadają wyznaczone strefy określające teren ochrony bezpośredniej. W przypadku 7 ujęć wyznaczono teren ochrony pośredniej.

Wydatność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb istniejących i perspektywicznych.

W celu zapewnienia zaopatrzenia w wodę pozostałych miejscowości niezbędna jest rozbudowa sieci wodociągowej na terenie powiatu.

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.

Powiat jest obsługiwany przez 7 oczyszczalni ścieków o ogólnej przepustowości do 11 829 m<sup>3</sup>/dobę oraz 7 oczyszczalni o ogólnej przepustowości 1 950 m<sup>3</sup>/d, znajdujących się na terenach różnego rodzaju instytucji i obiektów turystycznych.

Łączna długość kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu wynosi 234,9 km.

Na terenie powiatu piskiego łącznie blisko 56,1% mieszkańców posiada dostęp do kanalizacji sanitarnej, z tego 87,9% to mieszkańcy miast.

Na terenie powiatu dość powszechne są zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są do istniejących oczyszczalni ścieków lub na pola uprawne. Nieszczelności zbiorników powodują przesiąki zanieczyszczeń do gruntu.

Na terenie powiatu nierzadko spotyka się również nielegalne odprowadzenia zanieczyszczeń ciekłych do wód powierzchniowych.

Z występujących na terenie powiatu oczyszczalni ścieków, cztery z nich zostały ujęte w **Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych** oraz zostały wyznaczone rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego w sprawie wyznaczenia granic aglomeracji.



**Tabela 12** Oczyszczalnie ścieków powyżej 2 tys. RLM na terenie powiatu piskiego

Lp.	Oczyszczalnia	RLM wg Rozp. Wo- jewody	Pozycja KPOŚK	Nr Rozp. Wojewody
1.	Pisz	21 765	199	22 z dn. 21.06.2005 Dz. Urz. Nr 80, poz. 1109 z dnia 27.06.2005
2.	Orzysz	17 466	198	4 z dn. 11.01.2006 Dz. Urz. Nr 12, poz. 307 z dn. 17.01.2006
3.	Biała Piska	4 400	371	46 z dn. 24.11.2006 Dz. Urz. Nr 191, poz. 2674 z dn. 11.12.2006
4.	Ruciane-Nida	12 891	304	5 z dn. 1.03.2007 Dz. Urz. Nr 34, poz. 547 z dn. 12.03.2007

Źródło: opracowanie własne

#### 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 na terenie powiatu piskiego opiera się głównie na nieselektywnej zbiórce, transporcie i składowaniu ich na istniejących składowiskach w m. Kocioł Duży (gm. Pisz), m. Wólka (gm. Ruciane-Nida) i m. Góra (gm. Orzysz).

Szacuje się, iż w ciągu roku trafia na nie blisko 13,4 tys. ton odpadów ze wszystkich gmin powiatu.

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

Istniejące składowiska wymagają wielu nakładów, by dostosować je do obowiązujących przepisów. W związku z powyższym, zgodnie z WPGO, przewiduje się je do zamknięcia i rekultywacji:

- Kocioł Duży – powinno zostać zamknięte w 2007r., zaś rekultywacja powinna zostać zakończona w 2013r.
- Wólka – powinno zostać zamknięte w 2009r., zaś rekultywacja powinna zostać zakończona w 2013r.
- Góra – powinno zostać zamknięte w 2017r., zaś rekultywacja powinna zostać zakończona w 2020r.

Ze strumienia odpadów komunalnych nie wyodrębnia się nadal wszystkich odpadów niebezpiecznych.

Pomimo 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 powiatu 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.

Zgodnie z KPGO, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się Zakłady Zagospodarowania Odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria BAT.

ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
- przetwarzanie odpadów biodegradowalnych,
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

Metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych może być ich termiczne przekształcanie metodą konwencjonalną lub plazmową. Zaleca się unieszkodliwianie frakcji energetycznej, wyselekcjonowanej z odpadów poprzez współspalanie.

Zgodnie z wyznaczonymi w WPGO Rejonami Gospodarki Odpadami (RGO), gminy powiatu piskiego przynależące do określonych Związków Gmin, zostały przypisane do właściwych RGO:

- Rejon S-E – opiera się o działalność Związku Gmin „Czyste Mazury”, do którego przynależą gminy Pisz i Ruciane-Nida;
- Rejon N-E – opiera się o działalność Mazurskiego Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami”, do którego należy gmina Orzysz;
- Rejon E – opiera się o działalność Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, do którego należy gmina Biała Piska.

W ramach poszczególnych Rejonów mają powstać ZZO dla wszystkich mieszkańców wraz z wymaganą infrastrukturą techniczno-logistyczną na terenie poszczególnych gmin i powiatów. Na terenie powiatu piskiego planuje się wykorzystać istniejące obiekty gospodarki odpadami w m. Kocioł Duży oraz m. Góra do stworzenia stacji przeładunkowych w celu zmniejszenia ilości transportowanych odpadów do właściwych dla danego RGO ZZO. Stację transferową na potrzeby ZZO dla RGO E planuje się również wybudować na terenie gminy Biała Piska.

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

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

**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 powiatu, można przedstawić w formie poniższego zestawienia:

- podnoszenie poziomu świadomości społecznej,
- wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów,
- objęcie zorganizowanym systemem odbioru odpadów wszystkich mieszkańców powiatu najpóźniej do końca 2010r, zgodnie z zapisami Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami,
- organizacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- zmniejszenie do 2014r. masy składowanych odpadów komunalnych max. do 85% odpadów wytworzonych,
- stworzenie gminnych punktów selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą,
- rekultywacja istniejących składowisk i 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 opadów.

Plan wskazuje również sposób kontroli oraz wskaźniki oceny jego realizacji.

Zostały wskazane również potencjalne źródła finansowania zadań, określonych w Planie.

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

- 1) Gminy powiatu posiadają 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 powiatu, dążąc do świadomego ograniczania ilości powstających odpadów oraz wdrożenia selektywnej gospodarki odpadami.
- 3) Szczególnie istotne jest prawidłowe zamknięcie i rekultywacja składowisk na terenie powiatu.



- 4) Niezbędne jest stworzenie gminnych punktów selektywnej zbiórki odpadów wraz z niezbędną w tym zakresie infrastrukturą.
- 5) 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.
- 6) Najbardziej widocznymi nieprawidłowościami w zagospodarowaniu odpadów komunalnych jest istnienie tzw. dzikich wysypisk oraz powszechne zaśmiecenie terenu, zwłaszcza w okolicach dróg, obrzeży lasów, ośrodków wypoczynkowych.
- 7) 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 powiatu w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe*

Gospodarka cieplna na terenie powiatu opiera się na kotłowniach lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła opalanych paliwem stałym.

Na terenie powiatu dominują kotłownie opalane węglem. Występują także kotłownie opalane olejem opałowym czy gazem płynnym propan – butan oraz zrębkami drewna. Na terenie miasta Pisz zlokalizowana jest największa w Polsce kotłownia na biomasę o mocy zainstalowanej 21 MW. Również wiele firm korzysta ze źródeł odnawialnych, najczęściej pochodzących z zagospodarowania odpadów drzewnych.

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

Na terenie powiatu 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 powiatu na energię elektryczną. Stan techniczny sieci SN-15 kV jest zadowalający. 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 Białystok SA., a obsługą Infrastruktury zajmuje się Rejon Energetyczny w Pisz.

Na terenie powiatu istnieje sieć gazowa o łącznej długości 20,44 km. Jest ona zarządzana przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA. w Warszawie, Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku.

Na terenie powiatu wykorzystywane są Odnawialne Źródła Energii – głównie 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.

#### 4.8.5 Rolnictwo

Powiat piski jest terenem, na którym rolnictwo odgrywa dość ważną rolę.

Według stanu na dzień 31.12.2006r. ogółem w powiecie piskim użytki rolne zajmowały 53 409 ha gruntów, co stanowi 30,07% ogólnej powierzchni powiatu.

W powiecie funkcjonuje ok. 3 046 gospodarstw rolnych.

Należy odnotować, że 99,61% powierzchni gospodarstw rolnych należy do osób fizycznych.

Powiat 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 biocenoz glebowych. Oprócz zmian fizykochemicznych, 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 powiatu, wynikające ze stanu środowiska

Dokonana analiza SWOT<sup>2</sup> opiera się na ocenie eksperckiej oraz ocenie społecznej środowiska naturalnego powiatu piskiego.

---

<sup>2</sup> Analiza SWOT to analiza mocnych (S – Strengths) i słabych (W – Weaknesses) stron oraz szans (O – Opportunities) i zagrożeń (T – Threats).



**Mocne strony (szanse):**

- bardzo duża ilość naturalnych zbiorników wodnych (jezior),
- 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,
- duży udział obszarów chronionych przyrodniczo.

**Słabe strony (zagrożenia):**

- brak prawidłowej gospodarki 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,
- 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,
- zaśmiecone środowisko, spotykane „dzikie wysypiska”,
- niewystarczający poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- spadek poziomu wód gruntowych i lustra wody większości zbiorników wodnych, szczególnie małych,
- nadmierna liczebność niektórych gatunków zwierząt.



## 5 CELE I ZADANIA PROGRAMU

### 5.1 Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska

Od lat na terenie powiatu piskiego 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.

### 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).

Cel strategiczny Powiatu Piskiego w zakresie ochrony środowiska:

**„Czyste środowisko stimulatorem rozwoju gospodarczego powiatu.”**

**Cele główne i szczegółowe:**

**I. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych.**

**1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego**

- zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych likwidowanie już istniejących
- stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie
- zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględnym uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu
- aktualizacja dokumentów strategicznych 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
- 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 świata roślin i zwierząt**

- ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znacznych zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (np. obszary chronionego krajobrazu, 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 infrastruktury dla ochrony środowiska
- 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 z gminami i ich związkami w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej
- 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
- właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin
- stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzydatnych rolniczo
- modernizacja istniejących składowisk w zakresie niezbędnym do ich prawidłowego zamknięcia i rekultywacji
- likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów
- 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
- 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
- dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja niezorganizowana z zapylonych 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 powiatu
- działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych
- wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy

### 4. Bioróżnorodność

- powiększanie arealów 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 zarybnień materiałem z tego samego dorzecza

### III Edukacja ekologiczna.

#### 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu

- 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 programów edukacji ekologicznej
- wytyczanie i urządzanie 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 (2008-2011) stanowiły:

- ✓ wymogi wynikające z obowiązujących przepisów prawa i przyjętych strategii oraz programów krajowych i wojewódzkich
- ✓ dokumenty strategiczne dla rozwoju powiatu
- ✓ ustalenia w ramach diagnozy

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.

## **6 HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ**

Układ tematyczny harmonogramu odpowiada układowi programu ochrony środowiska na lata 2008-2011.

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	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
	<i>Cel I. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego</i>			
	stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa	budżet państwa budżety samorządów
	zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględny uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników, banki
	aktualizacja dokumentów strategicznych pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST	budżety samorządów
	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 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych likwidowanie już istniejących	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów budżet państwa, krajowe fundusze ekologiczne, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników, banki
	planowanie przeznaczania terenów pod rekreację oraz infrastrukturę turystyczną w sposób nie naruszający walorów środowiska i krajobrazu	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	tereny przeznaczone pod turystykę i rekreację oraz masowo odwie- dane powinny być kompleksowo wyposażone w niezbędną infrastruktury sanitarną oraz służącą zagospodarowaniu odpadów	2008-2011	JST Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników, banki

	dostosowanie nasilenia presji turystycznej i penetracji do odporności i chłonności turystycznej terenu	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	kontrola turystyki i wypoczynku, szczególnie na terenach o dużej wartości przyrodniczej	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	na obszarach najcenniejszych przyrodniczo dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika – kontrolowana turystyka kwalifikowana	zadanie ciągłe 2008-2011	JST, Lasy Państwowe, użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, krajowe fundusze ekologiczne, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych wraz z informacjami o regulaminie, obowiązujących przepisach i karach za ich naruszenie	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	pełna, egzekwowalna odpowiedzialność organizatorów za imprezy masowe na wolnym powietrzu	zadanie ciągłe 2008-2011	JST użytkownicy	budżety samorządów, środki własne użytkowników
<i>Cel 2. Zachowanie istniejącego świat roślin i zwierząt</i>				
	ochrona terenów przyrodniczo cennych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znaczących zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (obszary chronionego krajobrazu, rezerwaty przyrody)	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	zachowanie równowagi gatunkowej	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
<i>Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych</i>				



	niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	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	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	umożliwianie lokalizowania wysokich budowli (np. maszty telegraficzne) tylko po-za terenami o najwyższych walorach krajobrazowych z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury oraz uwarunkowanie prowadzenia inwestycji liniowych sposobem najmniej kolidującym z krajobrazem	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	dążenie do harmonii zabudowy z krajobrazem, preferowanie budownictwa o charakterze tradycyjnym i regionalnym	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
<i>Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>				
	racjonalne zużycie wód, materiałów i energii	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	uruchomienie programów oszczędzania wody, w tym ograniczenie zużycia wody do celów przemysłowych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki



## 6.2 Poprawa jakości środowiska

II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA				
Zadania (działania) podstawowe I	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia) 2	Termin realizacji 3	Jednostki realizujące 4	Źródła finansowania 5
	<i>Cel 1. Ochrona jakości wód</i>			
	rozwój infrastruktury dla ochrony środowiska	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, 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	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	wyposażanie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające	2008-2011	JST zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	rekultywacja zdegradowanych ekosystemów wodnych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki

	prawidłowa modernizacja istniejących i likwidacja nieczynnych ujęć wody	2008-2011	JST Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	rozbudowa systemu małej retencji	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	renaturyzacja obszarów wodno-błotnych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wzmocnienie systemu monitoringu i kontroli wód powierzchniowych i podziemnych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów budżet państwa, środki własne użytkowników
	ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	zmniejszanie tzw. spływów obszarowych z obszarów wiejskich	2008-2011	JST Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników

	skuteczne zabezpieczenie przed umyślnym lub nieświadomym zatruciem wód powierzchniowych i podziemnych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	budowa i utrzymanie spójnego systemu ochrony przeciwpowodziowej	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	wspólne działania z gminami i ich związkami w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
<i>Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi</i>				
	ograniczanie powstawania odpadów u źródła	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	segregacja i selektywna zbiórka odpadów	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, 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	2008-2011	JST użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki



	modernizacja istniejących składowisk w zakresie niezbędnym do ich prawidłowego zamknięcia i rekultywacji	2008-2011	JST użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	2008-2011	JST użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych	2008-2011	JST użytkownicy	budżety samorządów, środki własne użytkowników, banki
	kontrola i monitoring systemu zagospodarowania chemikaliów	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	uregulowanie postępowania z odpadami motoryzacyjnymi przez osoby fizyczne	2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	ochrona gleb przed degradacją	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	rekultywacja gruntów zdegradowanych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	ograniczanie degradacji gleb poprzez górnictwo	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników

	właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, środki własne użytkowników
	zapobieganie zanieczyszczania metalami ciężkimi	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzydatnych rolniczo	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	przewodzenie obserwacji zmian chemizmu gleb, a w szczególności koncentracji metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	ograniczenie przeznaczania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolne i nieleśne	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności przez stosowanie odpowiednich zabiegów technicznych i agrotechnicznych	2008-2011	użytkownicy	środki własne użytkowników
	<i>Cel 3. Czyste powietrze</i>			
	wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki

	działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	2008-2011	JST użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, banki
	promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	stosowanie instalacji wysokosprawnych i nowych, przyjaznych dla środowiska technologii	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, 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	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	termomodernizacja budynków	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki



	działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	ograniczenia w transporcie tranzytowym przez zwartą zabudowę	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	budowa ekranów akustycznych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników banki
	nakładanie obowiązku ograniczania hałasu przemysłowego środkami technicznymi	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	lokalizacja zakładów uciążliwych ze względu na poziom hałasu poza terenami zabudowanymi	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	kontrola przestrzegania ustaleń w strefach cizy i na akwenach objętych zakazem stosowania jednostek pływających z silnikami spalino- wymi	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów budżet państwa, instrumenty finansowe UE
	budowa ścieżek rowerowych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne banki

	wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne
	dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja niezor- ganizowana z zapyłonych ulic potęgowana przez ruch pojazdów)	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	eliminacja zagrożeń spowodowanych emisją elektromagnetyczną	2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagne- tyczną	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, środki własne użytkowników
	Cel 4. <i>Bioróżnorodność</i>			
	zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzad- kich	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podnie- sienie rangi formy ochrony	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, banki
	czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki

	renaturyzacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	wspieranie programu restytucji gatunków rodzimych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	zahamowanie inwazyjnego rozprzestrzeniania się gatunków obcych (m.in. rak przegowany, norka amerykańska)	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	preferowanie prowadzenia zarybnień materiałem z tego samego dorze- cza	2008-2011	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	powiększanie areału lasów, szczególnie na gruntach marginalnych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urządzeniowe	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników



	wprowadzanie odnowień naturalnych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
--	-----------------------------------	-----------	---	---

### 6.3 Edukacja ekologiczna

III. EDUKACJA EKOLOGICZNA					
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania	
I	2	3	4	5	
<i>Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu</i>					
	prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników	
	wyszkolenie kompetentnych przewodników ekoturystycznych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników	
	opracowanie programów edukacji ekologicznej	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników	
	szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników	
	wytaczanie i urządzanie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki	
	popularyzacja ochrony przyrody	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników	

	tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja warsztatów ekologicznych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja festynów i imprez poświęconych ochronie środowiska	2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w lokalnych środowiskach masowego przekazu	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	wspieranie kółek ekologicznych	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną	2008-2011	JST	budżety samorządów
	upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	zadanie ciągłe 2008-2011	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, 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 przeznaczone 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 oddziałujące 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 wymianie 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 powiatu**

Niezbędne są również działania związane z przygotowaniem instrumentów w zakresie dokumentów strategicznych dla powiatu.

Kolejnym wzmocnieniem skuteczności działań będzie uproszczenie i przyspieszenie procedur, leżących w gestii organów powiatu. Działania te powinny doprowadzić do takiego konstruowania dokumentów, 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,
- ochrona przed hałasem

Program Ochrony Środowiska został zintegrowany z następującymi, obowiązującymi dokumentami dla powiatu piskiego:

- 1) Strategia Rozwoju Powiatu Piskiego,
- 2) Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Piskiego,
- 3) Wieloletni Plan Inwestycyjny Powiatu Piskiego,

### 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 powiatowego 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 instalację i użytkownicy urządzeń).

Głównym koordynatorem realizacji „Programu Ochrony Środowiska” będzie Zarząd Powiatu, który jako organ wykonawczy powiatu, zobligowany jest ustawowo do wykonywania zadań na terenie powiatu 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, Zarząd Powiatu powinien co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania zadań, zawartych w Programie. Raporty te powinny być przedstawione Radzie Powiatu.

Pierwsza ocena realizacji niniejszego Programu powinna być dokonana na koniec 2009r., a druga – na koniec 2011.

**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 być sporządzane na 4 lata, z uwzględnieniem działań w perspektywie na kolejne 4 lata. Tak więc, w roku 2010 powinny być podjęte prace nad nowelizacją Programu Ochrony Środowiska na lata 2010-2014, z uwzględnieniem perspektywy do 2019r.

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 13 Wskaźniki oceny realizacji Programu**

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	5
<b>I. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH</b>			
	<i>Cel 1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego</i>		
	zgodność wydawanych decyzji administracyjnych z realizowaną polityką ochrony środowiska	%	dane własne JST
	ilość stworzonych korytarzy i przejść ekologicznych	szt.	dane własne JST
	wyposażenie w infrastrukturę środowiskową bazy turystycznej	szt. %	dane własne JST
	liczba gospodarstw agroturystycznych	szt.	dane własne JST
	oznakowanie szlaków	szt.	WODR-PZDR
	<i>Cel 2. Zachowanie istniejącego świat roślin i zwierząt</i>		dane własne JST
	udział obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie	ha %	dane własne JST, Wojewódzki Konserwator Przyrody GUS



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PISKIEGO**

	podjęte działania ochronne (np. nowe pomniki przyrody, użytki ekologiczne, rezerваты)	szt.	dane własne JST Wojewódzki Konserwa- tor Przyrody GUS
<i>Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych</i>			
	ilość wydanych decyzji, zgodnych z przyjętą polityką ochrony środowiska	szt.	dane własne JST
<i>Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>			
	wodochłonność energochłonność	właściwa jednostka w czasie do PKB, produkcji, miesz- kańca, np. m <sup>3</sup> /rok/ mieszkańca	GUS
<b>II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA</b>			
<i>Cel 1. Ochrona jakości wód</i>			
	ilość wykonanej infrastruktury dla ochrony środowiska (np. wodociągi, kanalizacja sanitarna)	jedn. %	dane własne JST GUS
	jakość odprowadzanych ścieków	kg/rok	WIOŚ
	jakość wód powierzchniowych	%	WIOŚ
	jakość wód podziemnych	%	WIOŚ
	realizacja programu małej retencji	szt. %	dane własne JST
<i>Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi</i>			
	ilość odpadów poddanych odzyskowi	Mg/a %	dane własne JST
	ilość odpadów poddanych recyklingowi	Mg/a %	dane własne JST
	ilość odpadów biodegradowalnych wydzielanych z ogólnego strumienia odpadów	Mg/a %	dane własne JST
	udział gleb kwaśnych	ha %	Stacja Chemiczno- Rolnicza
<i>Cel 3. Czyste powietrze</i>			
	udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii	kW %	
	wielkość niskiej emisji	Mg/a %	dane własne JST, WIOŚ, GUS
	liczba uciążliwych źródeł hałasu	szt. %	dane własne JST, WIOŚ
	liczba stref ciszy (jeziora)	szt.	dane własne JST
	liczba przekroczeń oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	%	dane własne JST
	długość i ilość ścieżek rowerowych	km szt.	dane własne JST
<i>Cel 4. Bioróżnorodność</i>			
	udział form przyrodniczych objętych ochroną prawną do powierzchni ogółem	%	dane własne JST, Wo- jewódzki Konserwator Przyrody
	udział powierzchni zalesionych do powierzchni ogółem	ha %	dane własne JST, GUS
<b>III. EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>			
<i>Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu</i>			
	ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych	szt.	dane własne JST
	ilość i długość ekologicznych ścieżek edukacyjnych	szt. km	dane własne JST, Lasy Państwowe
	nakłady na edukację ekologiczną	zł %	dane własne JST
	ilość organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	szt.	dane własne JST



Powyższe zestawienie zawiera propozycję różnych wskaźników, służących monitorowaniu realizacji Planu.

W sprawozdaniu z realizacji Programu będą mogły być ujęte za każdy rok w okresie sprawozdawczym pozyskane informacje w zakresie stanu środowiska na terenie powiatu, wskaźniki wyszczególnione w powyższej tabeli oraz informacje o stanie realizacji zadań, o których mowa w rozdziale 6.

Źródłem danych będą w początkowej fazie dane gromadzone w istniejących bazach danych, zbieranych w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych.

Obecnie, niektóre wskaźniki, ważne dla oceny Programu, są dla obszaru powiatu niedostępne, jak na przykład wskaźniki dotyczące: uciążliwości hałasu, promieniowania niejonizującego, zużycia 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.

Zestawienie dostępnych informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu, zaprezentowano w poniższej tabeli.

**Tabela 14 Zestawienie informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu**

Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy (2006r.)	Źródło informacji o wskaźnikach
2	3	4	5
udział obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie	ha %	102 663,4 ha 57,85 %	dane własne JST, Wojewódzki Konserwator Przyrody GUS
wodochłonność energochłonność	właściwa jednostka w czasie do PKB, produkcji, mieszkańca, np. m <sup>3</sup> /rok/ mieszkańca	woda z wodociągów: • na 1 mieszkańca 32,3 m <sup>3</sup> /rok • na 1 korzystającego / odbiorcę 33,2 m <sup>3</sup> /rok energia elektryczna • na 1 mieszkańca 644,0 kWh • na 1 korzystającego / odbiorcę 1949,3 kWh gaz z sieci • na 1 mieszkańca 15,8 m <sup>3</sup> /rok • na 1 korzystającego / odbiorcę 220,3 m <sup>3</sup> /rok	GUS
ilość wykonanej infrastruktury dla ochrony środowiska	jedn. %	Sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup> • sieć wodociągowa 19,26 km • sieć kanalizacyjna 13,23 km	dane własne JST GUS

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PISKIEGO**

ładunku zanieczyszczeń doprowadzanych do wód powierzchniowych	%	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BZT5 11 183 kg/rok</li> <li>• ChZT 111 755 kg/rok</li> <li>• zawiesina 14 849 kg/rok</li> <li>• azot ogólny 37 496 kg/rok</li> <li>• fosfor ogólny 1 521 kg/rok</li> </ul>	dane własne JST, WIOŚ, GUS
ilość odpadów poddanych odzyskowi	Mg/a %	57,8 tys. Mg/a	dane własne JST
ilość odpadów biodegradowalnych wydzielanych z ogólnego strumienia odpadów	Mg/a %	unieszkodliwione poprzez kompostowane – 0,0 tys. Mg/a	dane własne JST
wielkość niskiej emisji	Mg/a %	Emisja zanieczyszczeń gazowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dwutlenek siarki 52 Mg/a</li> <li>• tlenki azotu 107 Mg/a</li> <li>• tlenek węgla 128 Mg/a</li> <li>• dwutlenek węgla 72 597 Mg/a</li> </ul>	dane własne JST, WIOŚ, GUS
udział powierzchni zalesianych do powierzchni ogółem	ha %	17,3 ha 0,01 %	dane własne JST, GUS

## 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. Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, inicjatywa EQUAL, 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 powiatowego, 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 powiatu umożliwi jego 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 w oparciu o ankiety poszczególnych JST oraz ich jednostek na lata 2008-2013. 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 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 15    Struktura finansowania zadań Programu**

Struktura finansowania zadań Programu	Kwotowo [ tys. zł ]	Procentowo [ % ]
Środki własne	27 094,5	25
Krajowe fundusze ekologiczne (finansowanie bezzwrotne i zwrotne)	27 094,5	25
Instrumenty finansowe UE	54 189	50
<b>Razem</b>	<b>108 378</b>	<b>100,00</b>

**10 ZAŁĄCZNIKI**

- 10.1      Spis tabel**
- 10.2      Wykaz dokumentów strategicznych**
- 10.3      Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu**
- 10.4      Zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu piskiego**

## SPIS TABEL

Tabela 1	Zróźnicowanie przestrzenne powiatu piskiego .....	10
Tabela 2	Wykaz koncesjonowanych zwirowni na terenie powiatu piskiego.....	11
Tabela 3	Największe jeziora w obrębie administracyjnym powiatu piskiego .....	13
Tabela 4	Jeziora objęte monitoringiem WIOŚ na terenie powiatu piskiego.....	25
Tabela 5	Struktura lasów na terenie powiatu piskiego .....	29
Tabela 6	Największe podmioty gospodarcze na terenie powiatu piskiego.....	31
Tabela 7	Podstawowe dane demograficzne w powiecie piskim (stan na 2006r.).....	32
Tabela 8	Liczba mieszkańców powiatu piskiego na 31.12.2006r.....	32
Tabela 9	Struktura wieku mieszkańców powiatu piskiego (stan na 2006 rok).....	32
Tabela 10	Wielkość bazy noclegowej na terenie gmin powiatu piskiego (stan na 2006 rok) .....	33
Tabela 11	Zestawienie dróg na terenie powiatu piskiego .....	34
Tabela 12	Oczyszczalnie ścieków powyżej 2 tys. RLM na terenie powiatu piskiego.....	36
Tabela 13	Wskaźniki oceny realizacji Programu.....	67
Tabela 14	Zestawienie informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu .....	69
Tabela 14	Struktura finansowania zadań Programu .....	72



## WYKAZ DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

Podczas pracy wykorzystano następujące dokumenty:

- 1) Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015, Warszawa 2006
- 2) Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia Narodowa Strategia Spójności, Warszawa 2007
- 3) Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006, Warszawa 2003
- 4) Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 – projekt, Warszawa, grudzień 2006
- 5) Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006, Warszawa, grudzień 2002
- 6) II Polityka Ekologiczna Państwa, Warszawa, lipiec 2001
- 7) Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006; Ministerstwo Środowiska, 2000
- 8) Uchwała Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami 2010
- 9) Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami
- 10) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Warszawa 2003
- 11) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa 2001
- 12) Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, Warszawa 2002
- 13) Narodowa strategia rozwoju regionalnego; Ministerstwo Gospodarki, 2000
- 14) Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 2001
- 15) Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju; Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 2000
- 16) Polityka leśna państwa (wraz z dokumentami uzupełniającymi, takimi jak Krajowy program zwiększania lesistości, Strategia ochrony leśnej różnorodności biologicznej i in.); Ministerstwo Środowiska, 1996
- 17) Strategia rozwoju energetyki odnawialnej; Ministerstwo Środowiska, 2000
- 18) Krajowa strategia ograniczenia emisji metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych; Ministerstwo Środowiska, 1999
- 19) Strategia rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski; Rada Programowa Porozumienia ZPP, 1999
- 20) Studium Diagnostyczne Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski, wyd. 2000
- 21) Ramowy Program Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski na lata 2001-2010, wyd. 2001
- 22) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2020r., Sejmik Województwa, 2005
- 23) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego; Sejmik Województwa, 2000
- 24) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego; Sejmik Województwa, 2002
- 25) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Olsztyn 2003
- 26) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014, Olsztyn 2007
- 27) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Olsztyn 2003
- 28) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego, na lata 2007-2010, Olsztyn 2007

- 29) Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010, Olsztyn 2005
- 30) Wojewódzki program zwiększanie lesistości na lata 2001-2010; Sejmik Województwa, 2001
- 31) Regionalny program rozwoju rolnictwa na lata 2002-2006; Sejmik Województwa, 2002
- 32) Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego; Sejmik Województwa, 2001
- 33) Strategia Rozwoju Powiatu Piskiego, Pisz 2004
- 34) Diagnoza stanu Powiatu Piskiego, Olsztyn 2003
- 35) Program Ochrony Środowiska Powiatu Piskiego, Pisz 2004
- 36) Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Piskiego, Pisz 2004
- 37) Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Piskiego, Pisz 2007
- 38) Wieloletni Plan Inwestycyjny Powiatu Piskiego
- 39) Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ Olsztyn 1999-2006

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

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Czas realizacji</b>	<b>Nakłady do poniesienia [tys. zł]</b>
1	gospodarka odpadami	2008-2013	36 046
2	gospodarka wodno-ściekowa	2008-2013	56 962
3	ochrona powietrza	2008-2013	14 570
4	ochrona przyrody, zapobieganie poważnym awariom, monitoring, edukacja ekologiczna, ochrona przed hałasem	2008-2013	800
	<b>RAZEM</b>		<b>108 378</b>



## ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU PISKIEGO

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
1.	126(125 *)	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 5 szt.	285,312, 356, 370, 423	35, 30, 32, 22,35	Biała Piska	m. Karpiny, N-ctwo Drygały, L-ctwo Karpiny, oddz. 85c	RLB 16/125/52
2.	133	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 3 szt., jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	370 340 270,400	30,29,2 9, 32	Biała Piska	m. Komorowo, b. PGR	RX 347/69 lub RLLS-83/1/69
3.	228	topola kanadyjska odm. <i>Populus euramericana</i> 'Robusta' dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> -11 szt.	182-360	30	Biała Piska	w. Drygały, aleja do kościoła	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
4.	229	grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	288	26	Biała Piska	w. Drygały, posesja p. Wł. Gałaka	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
5.	508	kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	243	15	Biała Piska	w. Drygały, ul. Kolejowa, obok chodnika, 70 m od ul. Sienkiewicza	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
6.	509	kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	238	18	Biała Piska	w. Drygały, na rogu ul. Kościuszki i Targowej	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
7.	613	kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	230	18	Biała Piska	w. Drygały, około 40 m od stacji PKP, przy drodze brukowej	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
8.	614	sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>	195	15	Biała Piska	w. Drygały, przed budynkiem szkoły podstawowej	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
9.	615	wiąz polny <i>Ulmus minor</i>	200	19	Biała Piska	w. Drygały, przed budynkiem szkoły podstawowej	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
10.	616	wiąz polny <i>Ulmus minor</i>	210	19	Biała Piska	w. Drygały, przed budynkiem szkoły podstawowej	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
11.	617	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	366	19	Biała Piska	w. Drygały, za budynkiem szkoły podstawowej, przy ogrodzeniu	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
12.	618	dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	272	19	Biała Piska	w. Drygały, po E stronie budynku szkoły podstawowej	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
13.	619	dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	223	19	Biała Piska	w. Drygały, po W stronie budynku szkoły podstawowej	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.

## Załącznik 4

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
14.	620	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	335	22	Biała Piska	m. Komorowo, przy rozwidleniu dróg	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr74poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
15.	621	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	350	30	Biała Piska	m. Komorowo, w lesie liściastym, ok. 140 m od magazynu nawozowego	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr74poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
16.	153(120*)	głaz narzutowy	900	1	Orzysz	w. Gałdunki, N-ctwo Drygały, 30 m od drogi polnej	RLB-16/129/52
17.	158	głaz narzutowy	800	0,5	Orzysz	w. Nowe Guty, własność p. A. Mocarskiej	NRXII-273/61
18.	370	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	393	26	Orzysz	w. Stoczki, N-ctwo Giżycko, L-ctwo Pionki	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr2poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 2 Woj. Suw. z 01.01.1993 r.
19.	371	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 4 szt., lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 4 szt.	408,216, 262,242; 340 i 289, 253,266, 298	20	Orzysz	m. Orzysz, na terenie przykościelnym i plebanii parafii Najświętszego Serca Jezusowego, ul. Elcka	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr2poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 2 Woj. Suw. z 01.01.1993 r.
20.	372	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	354	22	Orzysz	m. Tuchlin, na terenie SP	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr2poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 2 Woj. Suw. z 01.01.1993 r.
21.	395	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	398	24	Orzysz	w. Stoczki, L-ctwo Pionki, na skraju polany 3 m od drogi	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr14poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 14 Woj. Suw. z 01.01.1994 r.
22.	464	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	294	18	Orzysz	m. Orzysz w Parku Jordanowskim obok sceny	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr49poz. 139 z 1996 r. Rozp. Nr 32 Woj. Suw. z 26.06.1996 r.
23.	465	modrzew polski <i>Larix decidua</i> subsp. <i>polonica</i>	292	20	Orzysz	m. Orzysz, ul. Ciemniaka, posesja Ośrodka Zdrowia	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr49poz. 139 z 1996 r. Rozp. Nr 32 Woj. Suw. z 26.06.1996 r.
24.	466	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	254	23	Orzysz	m. Orzysz, przed Klubem Garnizonyowym	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr49poz. 139 z 1996 r. Rozp. Nr 32 Woj. Suw. z 26.06.1996 r.
25.	467	topola biała <i>Populus alba</i>	410	30	Orzysz	m. Orzysz, przed wejściem LO	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr49poz. 139 z 1996 r. Rozp. Nr 32 Woj. Suw. z 26.06.1996 r.
26.	1247	wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	270	30	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L-ctwo Rząśniki, m. Rząśniki, oddz. 406b	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
27.	1248	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	250	27	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L-ctwo Rząśniki, m. Rząśniki, oddz. 408b	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
28.	1249	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	280	33	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L-ctwo Pianki, m. Pianki, oddz. 335d	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.



## Załącznik 4

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
29.	1250	jarząb szwedzki <i>Sorbus intermedia</i> - 10 szt., szpaler	190-270	11-13	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L- ctwo Rzańniki, na granicy oddz. 324f-h	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
30.	1251	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	290	26	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L- ctwo Pianki, oddz. 255g	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
31.	1252	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	330	22	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L- ctwo Góra, oddz. 308c	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
32.	1253	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 6szt.	290-370	23-27	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L- ctwo Pianki, oddz. 371j	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
33.	1254	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	390	25	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L- ctwo Pianki, oddz. 304f, b. os. Stoczek	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
34.	1255	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 4 szt.	410,420, 440,470	25, 30,22, 24	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L- ctwo Pianki, oddz. 269a	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
35.	1256	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> - 6 szt.	235-285	26-27	Orzysz	N-ctwo Giżycko, L- ctwo Pianki, oddz. 333g i 367b	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.
36.	127	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	459	26	Pisz	m. Pisz, teren PZPS, 2 m od ogrodzenia	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 17.06.1957 r.RLB 224/57
37.	155(1 26 *)	cis pospolity <i>Taxus baccata</i> - 2 szt, dwie kępy, forma odro- ślowa	31	1,5	Pisz	m. Zielone, N-ctwo Pisz, L-ctwo Zieło- ne, oddz. 222,223	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r.RLB 16/126/52
38.	156(1 29 *)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	470	25	Pisz	m. Karwik, N-ctwo Pisz, L-ctwo Orle, oddz. 47F, Binduga Osowa	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. RLB 16/128/52
39.	157	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	362,31	27	Pisz	m. Turośl, N-ctwo Pisz, L-ctwo Turośl, oddz. 330F, przy drodze Hejdyk- Turośl	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. RLB 16/129/52
40.	159	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	605	19	Pisz	w. Rybitwy, N-ctwo Pisz, L-ctwo Rybi- twy, oddz. 38, obok gajówki, przy dro- dze wiejskiej	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 26.06.1968 r. Nr 338
41.	249	kasztanowiec biały <i>Aesculus hippoca- stanum</i>	287	15	Pisz	w. Rakowo Piskie, przy drodze, posesja p. Falkowskiego	Dz. Urz. WRN w Su- wałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
42.	252	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> , klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	625 310	20	Pisz	w. Rybitwy, N-ctwo Pisz, przy drodze do ośrodków wypo- czynkowych	Dz. Urz. WRN w Su- wałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
43.	253	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	335	25	Pisz	w. Rakowo Piskie, przy zabudowie Szkoły Podstawowej	Dz. Urz. WRN w Su- wałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.



## Załącznik 4

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
44.	254	głaz narzutowy	850	-	Pisz	w. Kocioł Duży, ok. 500 m od drogi żwirowej i ok. 1 km od zabudowań b. PGR	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
45.	255	wierzba wąskolistna <i>Salix sp.</i>	360	20	Pisz	w. Łupki, przy drodze, obok zabudowań p. Z. Niedźwiedzkiego	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
46.	256	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	404	25	Pisz	w. Kocioł Duży, przy drodze polnej	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
47.	257	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 4 szt. sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	428, 376, 374, 389, 300	15 20	Pisz	m. Orle, N-ctwo Pisz, L-ctwo Orle, przy domku myśliwskim, przy brzegu jez. Seksty	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
48.	258	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	387	15	Pisz	m. Karwik, N-ctwo Pisz, L-ctwo Orle, oddz. 62f, pole namiotowe	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
49.	259	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i> - 3 szt.	240, 234, 230	25	Pisz	m. Lipnik, N-ctwo Pisz, L-ctwo Lipnik, oddz. 16, przy brzegu jez. Śniardwy na polu namiotowym	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
50.	546	klon tatarski <i>Acer tataricum</i>	268	23	Pisz	m. Pisz, ul. Kwiatowa 4	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74, poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
51.	547	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	423	26	Pisz	m. Pisz, ul. Gizewiusza 7	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74, poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
52.	119(4 3*)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	476	25	Ruciane Nida	m. Ruciane, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ruciane, oddz. 83j	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. Nr RLB 16/43/52
53.	120(4 5*)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt. "Królewskie Dęby"	460, 530	28	Ruciane Nida	m. Ruciane, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ruciane, oddz. 83h	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. Nr RLB 16/45/52
54.	121(4 7*)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	475	25	Ruciane Nida	m. Popielno, Lasy PAN Popielno, oddz. 54	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. Nr RLB 16/47/52
55.	122(5 1*)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	405	28	Ruciane Nida	m. Piaski, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Wejsuny, oddz. 4a	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. Nr RLB 16/51/52
56.	123(1 21 *)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	580	24	Ruciane Nida	m. Ruciane, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ruciane, oddz. 83h, ok. 100 m od wyluszczeni nasion	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. Nr RLB 16/121/52

## Załącznik 4

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
57.	125(124 *)	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> "Grunwald"	565	28	Ruciane Nida	m. Ruczaj, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ruczaj, oddz. 142f, 400 m od wsi Karwica, obok osady	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. Nr RLB 16/124/52
58.	128	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	630	25	Ruciane Nida	m. Nida, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 143k, przy ośrodku wypoczynkowym "Nida"	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 17.05.1965 r. Nr RX-317/65
59.	129	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	480	26	Ruciane Nida	m. Ruciane, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ruciane, oddz. 83h	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 17.05.1965 r. Nr RX-318/65
60.	130	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	520	26	Ruciane Nida	m. Ruciane, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 102c, w parku przy jez. Guzianka Duża	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 17.05.1965 r. Nr RX-319/65
61.	131	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	500	27	Ruciane Nida	m. Ruciane, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 102c, nad jez. Beldany	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 17.05.1965 r. Nr RX-320/65
62.	132	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	460	16	Ruciane Nida	m. Ruciane, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 102c, nad jez. Beldany	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 17.05.1965 r. Nr RX-321/65
63.	152	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	330	35	Ruciane Nida	m. Zdróżno, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 166h	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. Nr RLB 16/46/52
64.	154	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	462, 380	30	Ruciane Nida	m. Lipnik, N-ctwo Pisz, L-ctwo Lipnik, oddz. 21H, 1 km od jez. Śniardwy	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952 r. Nr RLB 16/123/52
65.	168	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 3 szt.	410,405, 400	26	Ruciane Nida	m. Ruciane Nida, N część parku miejskiego przy jez. Guzianka, 50 m od brzegu	Dec. Nr 368/75 Wydz. RLiS UW w Olsztynie 17.04.1975 r.
66.	169	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	370	26	Ruciane Nida	m. Ruciane Nida, park miejski przy jez. Guzianka, przy Przystani Żeglarskiej	Dec. Nr 369/75 Wydz. RLiS UW w Olsztynie 17.04.1975 r.
67.	170	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	390,46	26,27	Ruciane Nida	m. Ruciane Nida, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ruciane, oddz. 95a, przy drodze leśnej	Dec. Nr 370/75 Wydz. RLiS UW w Olsztynie 17.04.1975 r.



## Załącznik 4

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
68.	171	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	430	14	Ruciane Nida	m. Ruciane Nida, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 102, przy drodze leśnej	Dec. Nr 371/75 Wydz. RLIS UW w Olsztynie 17.04.1975 r.
69.	176	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	390	27	Ruciane Nida	w. Niedźwiedzi Róg, N-ctwo Pisz, 50 m od jez. Śniardwy	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 8, poz. 39 z 1977 r. Dec. Woj. Suw. Nr 24 z 05.05.1977 r.
70.	264	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	332	30	Ruciane Nida	w. Ukta, 50 m od skrzyżowania dróg Mikołajki-Mrągowo	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
71.	265	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	330	30	Ruciane Nida	w. Ukta, przy placu SP	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980 r.
72.	310	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	372	29	Ruciane Nida	m. Wejsuny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Wejsuny, oddz. 2b, 100 m od drogi do Popielna	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
73.	311	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	435	24	Ruciane Nida	m. Wejsuny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Wejsuny, oddz. 2b, 300 m po lewej stronie drogi Wejsuny-Popielno	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
74.	312	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 3 szt.	420, 360, 328	34, 30, 23	Ruciane Nida	m. Wejsuny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Wejsuny, oddz. 4a, 75 m od brzegu jez. Beldany	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
75.	313	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	480	35	Ruciane Nida	m. Popielno, Zakład doświadczalny PAN Popielno, 50 m od jez. Beldany	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
76.	314	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	340, 360	27	Ruciane Nida	m. Ukta, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ukta, oddz. 224d	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
77.	315	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 9 szt.	370, 327, 360, 385, 355, 400, 345, 440, 380	27-28	Ruciane Nida	m. Ukta, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ukta, oddz. 224d	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
78.	316	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 7 szt.	410, 505, 375, 400, 345, 335, 335	26-28	Ruciane Nida	m. Ukta, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ukta, oddz. 223g	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
79.	317	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	365	27	Ruciane Nida	m. Ukta, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ukta, oddz. 223j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.



## Załącznik 4

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
80.	318	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	395	27	Ruciane Nida	m. Ukta, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ukta, oddz. 221a	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
81.	319	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	430, 325	26,28	Ruciane Nida	m. Ukta, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ukta, oddz. 212b	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
82.	320	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	415	26	Ruciane Nida	m. Ukta, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ukta, oddz. 213a	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16, poz. 118 z 1985 r. Zarz. Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r.
83.	349	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	350	28	Ruciane Nida	m. Wygryny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Gąsior, oddz. 202g	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. z 18.01.1993 r.
84.	350	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 3 szt.	350	26,28,28,5	Ruciane Nida	m. Wygryny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Gąsior, oddz. 201h	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. z 18.01.1993 r.
85.	351	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	330	26	Ruciane Nida	m. Wygryny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Gąsior, oddz. 218b	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. z 18.01.1993 r.
86.	352	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	340	27	Ruciane Nida	m. Wygryny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Gąsior, oddz. 210j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. z 18.01.1993 r.
87.	353	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 3 szt.	300, 334, 305	20	Ruciane Nida	m. Wygryny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Gąsior, oddz. 216j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. z 18.01.1993 r.
88.	354	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 3 szt.	330	24	Ruciane Nida	m. Wygryny, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Gąsior, oddz. 216j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. z 18.01.1993 r.
89.	355	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	407	30	Ruciane Nida	m. Ruciane Nida, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ruciane Nida, oddz. 54g	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. z 18.01.1993 r.
90.	356	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	330, 533	20,24	Ruciane Nida	m. Onufryjowo, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Wejsuny, oddz. 4a	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. z 18.01.1993 r.
91.	376	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	420	26	Ruciane Nida	m. Popielno, Zakład Doświadczalny PAN, oddz. 54c	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 8, poz. 54 z 1986 r. Zarz. Nr 11/86 Woj. Suw. z 14.04.1986 r.
92.	377	sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	330	35	Ruciane Nida	m. Popielno, Zakład Doświadczalny PAN, oddz. 48f	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 8, poz. 54 z 1986 r. Zarz. Nr 11/86 Woj. Suw. z 14.04.1986 r.
93.	407	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	460	25	Ruciane Nida	m. Onufryjowo, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Wejsuny, oddz. 8a, nad brzegiem jez. Beldany	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.

## Załącznik 4

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
94.	408	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280	20	Ruciane Nida	m. Onufryjewo, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Wejsuny, oddz. 8a, nad brzegiem jez. Beldany	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
95.	409	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	395	20	Ruciane Nida	m. Onufryjewo, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Wejsuny, oddz. 8a, nad brzegiem jez. Beldany	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
96.	410	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	315	20	Ruciane Nida	m. Śwignajno, przy skrzyżowaniu dróg polnych nr 209 i 210	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
97.	411	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> lipa bartna	318	25	Ruciane Nida	koło m. Kadzidłowo, na przeciw zabudowań p. W. Sucheckiego	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
98.	412	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	27	Ruciane Nida	m. Ruciane Nida, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Ruciane, oddz. 54f	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
99.	413	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	335	25	Ruciane Nida	m. Guzianka, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 101j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
100.	414	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	240	25	Ruciane Nida	m. Guzianka, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 101j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
101.	415	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270	26	Ruciane Nida	m. Guzianka, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 101j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
102.	416	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	390	30	Ruciane Nida	m. Guzianka, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 101j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
103.	417	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	310	30	Ruciane Nida	m. Guzianka, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 101k	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
104.	418	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	470	25	Ruciane Nida	m. Guzianka, N-ctwo Maskulińskie, L-ctwo Guzianka, oddz. 101j	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
105.	419	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i> x <i>C. pentandra</i> L.	520	25	Ruciane Nida	m. Ukta, przy rozwidleniu dróg w kierunku wsi Wojnowo i Osiniaka, na przeciw stolarni	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
106.	420	klon pospolity <i>Acer platanoides</i> - 8 szt.	340,180, 185,215, 180,150, 230,200	20-25	Ruciane Nida	m. Iznota, przy drodze publicznej k. Posesji p. M. Ku-backiego	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
107.	421	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	302	25	Ruciane Nida	m. Iznota, przy drodze publicznej k. Posesji p. M. Ku-backiego	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.



## Załącznik 4

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wy-sokość m	Gmi-na	Lokalizacja	Rok uznania
108.	422	Aleja 26 szt: lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 23 szt., klon pospolity <i>Acer platanoides</i> - 3 szt.	208-430 237,250, 202	20-25	Rucia-ne Nida	m. Ukta, droga od zlewni mleka w Ukcie do granicy lasu w kierunku Iznoty	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. z 28.04.1994 r.
109.	554	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	415	27	Rucia-ne Nida	m. Popielno, lasy PAN, około 30 m na E od jez. Bełdany	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74, poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
110.	555	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	385	24	Rucia-ne Nida	m. Ruciane Nida, ul. Dworcowa, przy stacji CPN	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74, poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
111.	556	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> "Kolejarz"	314	22	Rucia-ne Nida	m. Ruciane Nida, ul. Dworcowa, przy stacji PKP, obok przystanku PKS	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74, poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
112.	557	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	298	26	Rucia-ne Nida	m. Ruciane Nida, Park Miejski, nad jez. Guzianka, ok. 10 m na N od kawiarni „Amida”	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74, poz. 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
113.	1235	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Perkunas”	530	25	Rucia-ne Nida	N-ctwo Maskulińskie, oddz. 12f, L-ctwo Krzyże, 350 m na N od Leśniczówki Pranie przy ścieżce dydaktycznej	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 2004 r.

Źródło: Urząd Wojewódzki Województw Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2007r

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Powiatu Pisz

mgr inż. Zenon Świątek