PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO na lata 2008 - 2011

Egz. arch.

październik 2009

ABRYS Technika
Spółka z o.o.

BIURO PROJEKTOWE

60-401 POZNAŃ, ul. Wiślana 46
tel. 0-61 8433485, tel./fax. 8430630

e-mail: projekty@abrys-technika.pl
www.abrys-technika.pl

TYTUŁ OPRACOWANIA:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO na lata 2008 - 2011

ZLECENIODAWCA:

Starostwo Powiatowe w Gryfinie
ul. Sprzymierzonych 4
74-100 GRYFINO

WYKONAWCA:

ABRYS Technika Sp. z o.o.
ul. Wiślana 46
60-401 Poznań

mgr Alicja Bunikowska
Prezes Zarządu

AUTORZY OPRACOWANIA:

Imię i nazwisko	Podpis
mgr Antoni Niedziałkowski Kierownik zespołu projektowego	
mgr inż. Katarzyna Cieszyńska Specjalista ds. ochrony środowiska	
mgr inż. Monika Szulc Specjalista ds. ochrony środowiska	
mgr inż. Mariusz Cybułka Specjalista ds. inżynierii środowiska	

Egz. nr

Poznań, październik 2009

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP 7

1.1. Podstawa prawna opracowania 7
1.2. Przedmiot i zakres opracowania 7
1.3. Potrzeba i cel opracowania 8
1.4. Metodyka opracowania Programu Ochrony Środowiska 9
1.5. Terminologia 11
1.5.1. Terminologia z zakresu rozwoju zrównoważonego 11
1.5.2. Terminologia z zakresu ochrony środowiska 11
1.5.3. Terminologia z zakresu gospodarki wodno – ściekowej 13
1.6. Indeks skrótów stosowanych w opracowaniu 15

II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU 16

2.1. Dane administracyjne 16
2.2. Położenie fizycznogeograficzne 17
2.3. Warunki środowiskowe 18
2.4. Użytkowanie terenu 21
2.4.1. Rolnictwo 22
2.5. Uwarunkowania gospodarcze 22
2.5.1. Podmioty gospodarcze 22
2.5.2. Przemysł 23
2.6. Uwarunkowania społeczne 24
2.6.1. Procesy demograficzne 24
2.6.2. Struktura bezrobocia 26
2.7. Walory kulturowe 27

III. INFRASTRUKTURA POWIATU 32

3.1. Gospodarka wodno - ściekowa 32
3.1.1. Zaopatrzenie w wodę 32
3.1.1.1. Ujęcia wód 32
3.1.1.2. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia 33
3.1.1.3. Charakterystyka oraz ocena sieci wodociągowej 36
3.1.2. Gospodarka ściekowa 36
3.1.2.1. Charakterystyka oraz ocena sieci kanalizacyjnej 36
3.1.2.2. Oczyszczalnie ścieków 38
3.1.2.3. Oczyszczalnie przydomowe 40
3.1.2.4. Zbiorniki bezodpływowe 43
3.2. Urządzenia wodne 43
3.3. Gospodarka Odpadami 48
3.4. Komunikacja 51
3.4.1. Drogi 51
3.4.2. Koleje 53
3.4.3. Transport wodny 55
3.4.4. Rurociągi 55

IV. OCENA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 56

4.1. Charakterystyka rzeźby terenu 56
4.2. Litologia 56
4.2.1. Zasoby kopalin 57
4.2.2. Przekształcenia rzeźby terenu i powierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej 58
4.3. Wody podziemne 61
4.3.1. Charakterystyka ogólna 61
4.3.2. Zasoby wód podziemnych 61
4.4. Wody powierzchniowe 63
4.4.1. Sieć rzeczna 63
4.4.2. Zbiorniki wodne 64
4.4.3. Miejsca poboru wód powierzchniowych 66
4.5. Gleby 67
4.6. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej 67
4.6.1. Charakterystyka ogólna szaty roślinnej 67
4.6.2. Lasy 67
4.6.3. Charakterystyka ogólna świata zwierząt 69
4.6.4. Formy ochrony przyrody 69
4.6.5. Europejska sieć ekologiczna Natura 2000 78
4.7. Zastawienie wielkości zasobów i walorów przyrodniczych 83

V. STAN I TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 85

5.1. Zmiany w rzeźbie terenu i przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej 85
5.2. Degradacja gleb 85
5.2.1. Degradacja naturalna gleb 86
5.2.2. Degradacja chemiczna gleb 86
5.3. Powietrze atmosferyczne 88
5.3.1. Emisja zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego 93
5.4. Stan i tendencje przeobrażeń poziomu hałasu 94
5.4.1. Hałas komunikacyjny 95
5.4.2. Hałas przemysłowy 96
5.5. Wody podziemne 97
5.6. Wody powierzchniowe 99
5.6.1. Stan czystości rzek 99
5.6.2. Stan czystości jezior 102
5.6.3. Zagrożenie powodzią 104
5.7. Przyroda ożywiona 107
5.7.1. Szata roślinna 107
5.7.2. Świat zwierzęcy 108
5.7.3. Przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny 109
5.8. Walory krajobrazowe 109
5.9. Poważne awarie 110

VI. ZAŁOŻENIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO W ŚWIETLE ZAGADNIEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA 111

6.1. Cele i zasady określone w polityce ekologicznej Państwa 111
6.1.1. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii 111
6.1.2. Zanieczyszczenia powietrza 113
6.1.3. Oddziaływanie hałasu 114

6.1.4. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych 114
6.1.5. Jakość wód 115
6.1.6. Ochrona powierzchni ziemi 115
6.1.7. Gospodarka odpadami 116
6.1.8. Ochrona przyrody i krajobrazu 117
6.1.9. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów 118
6.2.Cele i zadania określone w programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 118
6.2.1. Cele i zadania do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego 120
6.3. Polityka ekologiczna państwa – limity krajowe 130
6.4. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska określone w Strategii rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu 131

VII. CELE I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU GRYFIŃSKIEGO 134

7.1. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Powiatu Gryfińskiego 134
7.1.1. Poprawa jakości środowiska 135
7.1.1.1. Poprawa gospodarki wodami 135
7.1.1.2. Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza 137
7.1.1.3. Poprawa klimatu akustycznego 139
7.1.1.4. Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych 140
7.1.2. Poprawa gospodarki odpadami 140
7.1.3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych 142
7.1.4. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego 143
7.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych 144
7.2.1. Ochrona złóż kopalin 144
7.2.2. Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego 145
7.2.3. Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów 145
7.3. Wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska 146
7.3.1. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa 146
7.4. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych 148

VIII. ZAŁOŻENIA SYSTEMU INFORMACYJNO-EDUKACYJNEGO 168

8.1. Potrzeba edukacji ekologicznej 169
8.2. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa 169
8.2.1. Pracownicy samorządowi 170
8.2.2. Edukacja dzieci i młodzieży 170
8.2.3. Edukacja dorosłych 172
8.3. Społeczne kampanie informacyjne 172
8.3.1. Media w kampanii informacyjnej 173
8.3.2. Okresowe kampanie informacyjne 174

IX. REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA 177

9.1. Założenia systemu finansowania inwestycji 177
9.1.1. Emisja obligacji komunalnych 178
9.1.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 178
9.1.3. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 179
9.1.4. Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 179
9.1.5. Wsparcie finansowe dla krajów członkowskich Unii Europejskiej 181
9.1.5.1. Fundusze strukturalne 181
9.1.5.2. Programy pomocowe - operacyjne 181
9.1.6. Bank Ochrony Środowiska 187
9.2. Koncepcja systemu zarządzania programem ochrony środowiska 189
9.2.1. Instrumenty prawne 191
9.2.2. Instrumenty finansowe 191
9.2.3. Instrumenty społeczne 191
9.2.4. Instrumenty strukturalne 193
9.3. Monitorowanie realizacji programu ochrony środowiska 193
9.3.1. Zasady monitoringu 193
9.3.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych 194

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 198

XI. BIBLIOGRAFIA 199

SPIS TABEL 201

ZAŁĄCZNIKI 205

I. Wykaz ujęć wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Powiatu Gryfińskiego

II. Załącznik fotograficzny

I. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Prawo ochrony środowiska obwiązujące od 1 października 2001 roku nakłada na zarząd powiatu obowiązek opracowania Programu Ochrony Środowiska. Obowiązek ten jest formalną przesłanką dla utworzenia niniejszego opracowania - art. 14 i 17 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150).

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na analizowanym terenie. Zagadnienia ochrony środowiska obejmują ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych. Omówienia dotyczące gospodarki odpadami zostały zawarte w odrębnym opracowaniu pod nazwą Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego.

Formalną podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Powiatem Gryfińskim z siedzibą w Gryfinie, ul. Sprzymierzonych 4, a spółką Abrys – Technika Sp. z o. o. z siedzibą w Poznaniu, ul. Wiślana 46.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego położonego w Województwie Zachodniopomorskim. Poprzedni Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego został zatwierdzony Uchwałą Rady Powiatu nr XI/111/2003 z dnia 10.12.2003 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego wskazuje tzw. „punkty zapalne” w środowisku, wywołane niezrównoważonym rozwojem gospodarczym oraz przedstawia konkretne propozycje działań zmierzających do stopniowej likwidacji zagrożeń. Hierarchiczne uporządkowanie celów pod kątem ich ważności decyduje przede wszystkim o podziale przyszłego budżetu na terenie powiatu oraz o spodziewanych środkach pomocowych przeznaczonych na ochronę środowiska prowadzoną na jego terenie.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska spełnia także funkcje promocyjne oraz informacyjne. Dokument informuje o bieżącym stanie środowiska oraz o podejmowanych działaniach które zmierzają do jego poprawy.

Program ten oprócz promowania walorów przyrodniczych i kulturowych znajdujących się na terenie Powiatu Gryfińskiego, ma za zdanie promować także sam powiat, którego elementem strategii rozwoju gospodarczego jest szeroko rozumiana ochrona środowiska.

1.3. Potrzeba i cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2008 – 2011 jest podstawowym instrumentem realizacji Polityki ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014. Zgodnie z *wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,* sporządzony dokument jest skoordynowany ze sporządzonymi na szczeblu powiatowym, opracowaniami sektorowymi, programami dotyczącymi rozwoju infrastruktury oraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego woj. Zachodniopomorskie na lata 2009 – 212.

Sporządzanie Programów Ochrony Środowiska dla kolejnych szczebli administracji samorządowej, umożliwi najbardziej efektywną ochronę środowiska przyrodniczego.

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli osiągnięcia ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego (gospodarczego) oraz przestrzennego. Wszystkie wymienione zasady zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska. Zasady te są zależne od specyfiki oraz od rzeczywistych potrzeb gmin, na nich bowiem spoczywa większość obowiązków związanych z wdrażaniem zdań zmierzających do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Do najistotniejszych wytyczonych dla Powiatu Gryfińskiego celów i kierunków działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska należą:

- *Poprawa gospodarki wodami (poprawa jakości wody i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią),*
- *Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza (ogólna poprawa jakości powietrza, spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, ograniczenie emisji pyłu PM10 mające na celu utrzymanie standardów jakości powietrza dla pyłu PM10, zmniejszenie ryzyka zarażenia ludności na ozon troposferyczny, opracowanie programu wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii, ograniczenie emisji lotnych związków organicznych, ochrona przed emisją gazów cieplarnianych),*
- *Poprawa klimatu akustycznego (zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem, promowanie inwestycji mających na celu ograniczenie narażenia na hałas komunikacyjny i przemysłowy),*
- *Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (ochrona ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych),*
- *Poprawa gospodarki odpadami (poprawa gospodarki odpadami, utworzenie spójnego wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami, minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów orz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów),*
- *Ochrona gleb przed negatywny oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych (ochrona gleb przed degradacja, rekultywacja terenów zdegradowanych),*
- *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego (ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska, ograniczenie zagrożeń chemicznych z produkcji, obrotu i stosowania substancji chemicznych),*

- *Ochrona złóż kopalin (nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem kopalin, w tym kopalin towarzyszących, ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację),*
- *Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno – gospodarczego (utworzenie nowych obszarów chronionych, opracowanie i realizacja zapisów planu ochrony obszarów Natura 2000),*
- *Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów (ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu, wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu środowiska, edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych),*
- *Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa (monitoring i ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych, monitoring i ocena jakości powietrza, monitoring klimatu akustycznego, monitoring pól elektromagnetycznych, edukacja ekologiczna i dostęp do informacji).*

Realizacja zdefiniowanych ekologicznych celów strategicznych w powiązaniu z programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić Powiatowi Gryfińskiemu rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

1.4. Metodyka opracowania Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2008 – 2011, został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a także z „Wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym" wydanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2002 roku.

W trakcie opracowywania niniejszego Programu uwzględniono jego zgodność z opracowanymi i zatwierdzonymi dokumentami rządowymi, tj.:

- Polityka ekologiczna Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Raport o stanie lasów w Polsce 2007,
- Raport o stanie lasów w Polsce 2008,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.

Zakres i forma opracowania, w tym wyznaczone cele i zadania zawarte w Programie Ochrony Środowiska są również zgodne z dokumentami regionalnymi i lokalnymi, tj.:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015,
- Program monitoringu środowiska w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2007-2009,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego;

- Wieloletnie programy inwestycyjne dla Powiatu Gryfińskiego,
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Gryfińskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego oparty został o postanowienia w/w dokumentów oraz o postanowienia wynikające z innych dokumentów planistycznych - opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

Metoda konstruowania Programu oparta była o następujące elementy:

- Ustalenie zakresu i formy opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego w oparciu o dyskusje z przedstawicielami władz samorządowych;
- Zgromadzenie, przegląd oraz ocena wszystkich aktualnych danych dotyczących ochrony środowiska na analizowanym terenie;
- Sporządzenie inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego i infrastruktury oraz ocena ich stanu, źródeł i tendencja przeobrażeń w oparciu o wizje lokalną na terenie gminy;
- Sprecyzowanie potrzeb i możliwości zrównoważonego rozwoju Powiatu Gryfińskiego na podstawie programów rozwoju wyższych szczebli administracyjnych (kraju i województwa);
- Sprecyzowanie harmonogramu celów krótkoterminowych oraz długoterminowych wraz z określeniem zadań priorytetowych do realizacji w zakresie Programu Ochrony Środowiska z uwzględnieniem wytycznych programów wyższego szczebla oraz innych opracowań strategicznych;
- Określenie metod i kierunków realizacji Programu oraz monitorowania wdrażania Programu;
- Weryfikacje i konsultacje opracowanej aktualizacji Programu z przedstawicielami Starostwa Powiatowego w Gryfinie, w celu zaakceptowania opracowania;
- Uzyskanie pozytywnej opinii społeczności lokalnej, jak i organu Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego zgodnie z art. 17 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku;
- Przekazanie opracowania do zatwierdzenia przez Radę Powiatu w Gryfinie.

Całość opracowania została oparta o bieżące konsultacje oraz współpracę ze Starostwem Powiatowym w Gryfinie. Do sporządzenia Programu niezbędne były także konsultacje z jednostkami i organizacjami, których działalność związana jest z ochroną środowiska, edukacją ekologiczną oraz rozwojem infrastrukturalnym powiatu.

1.5. Terminologia

Program Ochrony Środowiska wymusza na wszystkich uczestnikach procesów decyzyjnych i inwestycyjnych zastosowanie jednakowej terminologii dotyczącej całokształtu ochrony środowiska. Poniżej podane zostały znaczenia zwrotów użytych w opracowaniu.

1.5.1. Terminologia z zakresu rozwoju zrównoważonego

Ochrona środowiska - rozumie się przez to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Równowaga przyrodnicza - jest to taki stan, w którym na określonym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu: człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej.

Środowisko – rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

Zrównoważony rozwój - rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

1.5.2. Terminologia z zakresu ochrony środowiska

Emisja – rozumie się przez to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- substancje,
- energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

Hałas - rozumie się przez to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz.

Obszar chronionego krajobrazu - obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Celem tworzenia obszarów chronionego krajobrazu może być w szczególności zapewnienie powiązania terenów poddanych ochronie w system obszarów chronionych.

Oddziaływanie na środowisko - rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Organ ochrony środowiska – rozumie się przez to organy administracji powołane do wykonywania zadań publicznych z zakresu ochrony środowiska, stosownie do ich właściwości określonej w tytule VII w dziale I Prawa ochrony środowiska.

Organizacja ekologiczna – rozumie się przez to organizacje społeczne, których statutowym celem jest ochrona środowiska.

Pomnik przyrody – są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.
Poważna awaria – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
Powierzchnia ziemi - rozumie się przez to naturalne ukształtowanie terenu, glebę oraz znajdującą się pod nią ziemię do głębokości oddziaływania człowieka, z tym że pojęcie „gleba" oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie.
Powietrze - rozumie się przez to powietrze znajdujące się w troposferze, z wyłączeniem wnętrz budynków i miejsc pracy.
Poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) - rozumie się przez to wartość poziomu ciśnienia akustycznego, skorygowaną według charakterystyki częstotliwościowej A, wyznaczoną zgodnie z Polską Normą.
Poziom substancji w powietrzu - rozumie się przez to stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni.
Pozwolenie, bez podania jego rodzaju – rozumie się przez to pozwolenie na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, o którym mowa w art. 181 ust. 1 Prawa ochrony środowiska.
Standardy emisyjne – rozumie się przez to dopuszczalne wielkości emisji.
Substancja niebezpieczna – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.
Użytki ekologiczne – rozumie się przez to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.
Wielkość emisji - rozumie się przez to rodzaj i ilość wprowadzanych substancji lub energii w określonym czasie oraz stężenia lub poziomy substancji lub energii, w szczególności w gazach odlotowych, wprowadzanych ściekach oraz wytwarzanych odpadach.
Zakład – rozumie się przez to jedną lub kilka instalacji wraz z terenem, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny, oraz znajdującymi się na nim urządzeniami.
Zanieczyszczenie – rozumie się przez to emisję, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

1.5.3. Terminologia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

Ścieki – rozumie się przez to wprowadzane do wód lub do ziemi:

- wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze,
- ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w ustawie z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033),
- wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów,
- wody odciekowe ze składowisk odpadów i miejsc ich magazynowania, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
- wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wtłaczanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wtłaczanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami substancji zawartych w pobranej wodzie,
- wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów gospodarki rybackiej, jeżeli występują w nich nowe substancje lub zwiększone zostaną ilości substancji w stosunku do zawartych w pobranej wodzie,
- wody wykorzystywane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb łososiowatych,
- wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb innych niż łososiowate albo innych organizmów wodnych, o ile produkcja tych ryb lub organizmów, rozumiana jako średnioroczny przyrost masy tych ryb albo tych organizmów w poszczególnych latach cyklu produkcyjnego, przekracza 1.500 kg z 1 ha powierzchni użytkowej stawów rybnych tego obiektu w jednym roku danego cyklu.

Ścieki bytowe – rozumie się przez to ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

Ścieki komunalne – rozumie się przez to ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

Ścieki przemysłowe – rozumie się przez to ścieki niebędące ściekami bytowymi albo wodami odpadowymi lub roztopowymi powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

Instalacje – rozumie się przez to:

- stacjonarne urządzenie techniczne,
- zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu,
- budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję.

Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne – przedsiębiorcę w rozumieniu przepisów o swobodzie działalności gospodarczej, jeżeli prowadzi działalność gospodarczą w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania

ścieków, oraz gminne jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, prowadzące tego rodzaju działalność.

Urządzenia wodne - rozumie się przez to urządzenia służące kształtowaniu zasobów wodnych oraz korzystaniu z nich, a w szczególności:

- budowle: piętrzące, upustowe, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także poldery przeciwpowodziowe kanały i rowy,
- zbiorniki, obiekty zbiorników i stopni wodnych,
- stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków, rekreacji lub innych celów,
- obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz podziemnych,
- obiekty energetyki wodnej,
- wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód lub urządzeń wodnych oraz wyloty urządzeń służące do wprowadzania wody do wód lub urządzeń wodnych,
- stałe urządzenia służące do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych,
- mury oporowe, bulwary, nabrzeża, pomosty, przystanie, kąpieliska,
- stałe urządzenia służące do dokonywania przewozów międzybrzegowych.

Zanieczyszczenie – rozumie się przez to emisję, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Eutrofizacja – rozumie się przez to wzbogacanie wody biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Sieć – przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.

Urządzenia kanalizacyjne – sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Urządzenia wodociągowe – ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Przyłącze kanalizacyjne – odcinek przewodu łączącego wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką, licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości gruntowej.

Urządzenie pomiarowe – przyrząd pomiarowy mierzący ilość odprowadzanych ścieków, znajdujący się na przyłączu kanalizacyjnym.

Przyłącze wodociągowe – odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z wewnętrzną instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy usług wraz z zaworem za wodomierzem głównym.

1.6. Indeks skrótów

ANR – Agencja Nieruchomości Rolnictwa
ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT – Najlepsze dostępne techniki
GFOŚ i GW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GUS – Główny Urząd Statystyczny
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IOŚ – Inspekcja Ochrony Środowiska
IPPC – Dyrektywa w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń
KDPR – Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej
LP – Lasy Państwowe
LCA – Cykl życia produktu
NBP – Narodowy Bank Polski
NFOŚ i GW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NSEE – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
PEP – Polityka Ekologiczna Państwa
PFOŚ i GW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki i Wodnej
PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
PPISE – Państwowa Powiatowa Inspekcja Sanitarno Epidemiologiczna
PPOŚ – Powiatowy Program Ochrony Środowiska
PZŁ – Polski Związek Łowiecki
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SChR – Stacje Chemiczno - Rolnicze
UE – Unia Europejska
US – Urząd Statystyczny
WFOŚ i GW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZZM i UW – Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZE – Zespół Elektrowni

II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

2.1. Dane administracyjne

Powiat Gryfiński położony jest w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, na południe od Szczecina wzdłuż rzeki Odry w bezpośrednim sąsiedztwie Niemiec. Jest on drugim co do wielkości powiatem w województwie zachodniopomorskim, a jego powierzchnia wynosi 1.857 km^2. Obszar powiatu zamieszkuje 83.028 mieszkańców, a gęstość zaludnienia na jego terenie wynosi 44.7 M/km^2.

Od północy Powiat Gryfński sąsiaduje z miastem Szczecin i Powiatem Polickim, granicę południowo - wschodnią wyznacza Powiat Myśliborski. Od wschodu sąsiaduje z Powiatem Stargardzkim oraz Powiatem Pyrzyckim. Zachodnią granicę powiatu stanowi granica państwa z Niemcami.

Siedzibą powiatu jest miasto Gryfino. W skład powiatu wchodzi 130 sołectw (236 miejscowości) tworzących 9 gmin, z czego 5 z nich to gminy miejsko-wiejskie, tj. Cedynia, Chojna, Gryfino, Mieszkowice, Moryń oraz Trzcińsko-Zdrój, a pozostałe są gminami wiejskimi tj. Banie, Stare Czarnowo oraz Widuchowa.

Na terenie powiatu istnieją przejścia graniczne: drogowe w Krajniku (gmina Chojna) i Osinowie Dolnym (gmina Cedynia) oraz otwarte od 1 maja 2004 r. przejście graniczne dla ruchu samochodów osobowych w Gryfinie. Ponadto w odległości zaledwie kilkunastu kilometrów od Gryfina znajdują się przejścia graniczne w Kołbaskowie i Rosówku, a do portu lotniczego w Goleniowie jest tylko 55km.

Gminy Powiatu Gryfińskiego są członkiem euroregionu polsko – niemiecko - szwedzkiego „Pomerania" zgodnie z umową partnerską zawartą 28 stycznia 1994 roku. Gminy Gryfino oraz Stare Czarnowo wchodzą w skład szczecińskiego obszaru metropolitarnego. W granicach tego obszaru znajdują się także takie gminy jak: Szczecin (miasto rdzeniowe), Goleniów, Stargard Szczeciński, Kobylanka, Kołbaskowo, Dobra oraz Police.

Rozmieszczenie geograficzne gmin wchodzących w skład Powiatu Gryfińskiego prezentuje rysunek 1.

Rysunek 1. Położenie geograficzne gmin Powiatu Gryfińskiego

Źródło: www.gminy.pl

2.2. Położenie fizycznogeograficzne

Zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski wg Kondrackiego, Powiat Gryfiński swoim obszarem obejmuje siedem mezoregionów. Północna część powiatu położona jest w mezoregionach Wzgórz Bukowych, Doliny Dolnej Odry, Równiny Wełtyńskiej oraz Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej, natomiast południowa część leży na terenach mezoregionów Równiny Gorzowskiej oraz Kotliny Freienwaldzkiej. Centralna część powiatu obejmuje swoim obszarem mezoregion Pojezierza Myśliborskiego. Wszystkie mezoregiony występujące na terenie powiatu wchodzą w skład podprowincji Pobrzeży Południowobałtyckich.

Mezoregion Wzgórza Bukowe - to wysoki wał morenowy w którym najwyższym punktem jest góra Bukowiec o wysokości 149 m.n.p.m. Mezoregion położony jest na prawym wschodnim brzegu rzeki Odry, na południowy wschód od miasta Szczecina. Mezoregion porośnięty jest lasem bukowym, zwanym Puszczą Bukową, która jest chroniona jako Szczeciński Park Krajobrazowy.

Mezoregion Dolina Odry - jest erozyjnie wcięty w osady plejstoceńskie. Rzeka płynie dwoma ramionami tworząc szerokie na 2 – 3 kilometry Międzyodrze. Większe połacie Doliny zajęte są przez zabagnioną terasę zalewowo – denną (dolinową), wyższe partie stanowią terasę środkową przechodzącą stopniowo w terasę wyższą. Teren urozmaicony jest miejscami przez strome krawędzie dolin Tywy i Pniewy, powstałe w skutek erozji i meandrowania tych rzeczek przebijających się przez morenowe wzgórza do Odry.

Mezoregion Równiny Wełtyńskiej - to strefa moreny dennej zlodowacenia bałtyckiego. Stanowi ona zachodni kraniec Niziny Pyrzyckiej. Równina jest lekko sfalowana, z licznymi nieregularnymi wzniesieniami o łagodnych stokach i przeciętnej wysokości 30 – 50 metrów nad poziomem morza. Występują tu liczne jeziora rynnowe i niewielka ilość lasów. Północna część gminy zamknięta jest pagórkami morenowymi pochodzenia glacjalno – tektonicznego.

Mezoregion Równiny Pyrzycko - Stargardzkiej – to rozległe obniżenie pojeziorne zbudowane z iłów i mułków pojeziornych oraz gliny morenowej (na obrzeżu regionu), we wschodniej części występują pola drumlinowe. Mezoregion położony w południowo -wschodniej części Pobrzeża Szczecińskiego, pomiędzy Równiną Wełtyńską na zachodzie, równinami Goleniowską oraz Nowogardzką na północy, a Pojezierzem Zachodniopomorskim na południu i wschodzie. Na obszarze Mezoregionu Równiny Pyrzycko - Stargardzkiej znajdują się urodzajne gleby (czarne ziemie). Produkcja rolnicza jest rozwinięta, w szczególności uprawa pszenicy oraz buraków cukrowych.

Mezoregion Równina Gorzowska – równina rozpościera się na południe od Pojezierza Myśliborskiego i zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wiślańskiego, na wschód od kotliny Freienwaldzkiej. Powierzchnia równiny wynosi 1.636 km^2. Obszar jest w większej części sandrem fazy pomorskiej, jednak spod piasków wynurzają się kępy morenowe: między Mieszkowicami, a Dębnem, Kostrzynem, a Witnicą i w okolicach Gorzowa. Równiny sandrowe rozciągają się na wysokości od 40 do 60 m n.p.m., natomiast wzgórza morenowe dochodzą do wysokości 86 m, a nawet przekraczają 100 m w okolicach Gorzowa. Występują tutaj niewielkie jeziora wytopiskowe.

Mezoregion Kotliny Freienwaldzkiej - jednostka geomorfologiczna w zachodniej Polsce, obejmująca gminy: Boleszkowiece, Cedynie, Mieszkowice oraz wschodnią część Niemiec będącą fragmentem Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej. Część kotliny między Czelinem a Siekierkami jest porośnięta Lasami Mieszkowickimi.

Mezoregion Pojezierza Miśliborskiego – obszar graniczący od północy z Niziną Pyrzycką, od południa z Równiną Gorzowską, od zachodu z Doliną Odry, natomiast od strony wschodniej z Dolną Drawy. Na obszarze pojezierza występują rozległe kompleksy leśne m.in. Puszcza Barlinecka i Puszcza Piaskowa oraz liczna ilość jezior np. Jezioro Myśliborskie, Jezioro Chłop.

2.3. Warunki środowiskowe

Jednym z decydujących czynników warunkujących klimat na terenie Powiatu Gryfińskiego są warunki fizjograficzne. W zależności od położenia geograficznego kształtują się warunki przyrodnicze oraz klimatyczne danego obszaru. Istotny wpływ na warunki pogodowe na terenie powiatu ma również obecność dużych zakładów przemysłowych i produkcyjnych.

Powiat Gryfiński pod względem klimatycznym jest podzielony na dwa obszary wynikające z podziału na określone dzielnice klimatyczne , wyróżnia się część północną oraz południową powiatu.

Północna część powiatu różni się od południowej, jest stosunkowo ciepła i sucha. Pokrywa śnieżna trwa 40 – 60 dni, przymrozki trafiają się w ciągu dwóch miesięcy. Średni opad roczny wynosi 450 – 600 mm, a liczba godzin ze słońcem jest stosunkowo duża.

Przebieg średnich temperatur miesięcznych wyznacza dwa ważne dla rolnictwa okresy: gospodarczy i wegetacyjny. Okres gospodarczy rozpoczyna się między 16 a 20 marca, a kończy się między 27 listopada, a 4 grudnia. Trwa więc 252 do 262 dni, a okres wegetacyjny rozpoczyna się na przełomie marca i kwietnia, a kończy się w pierwszej dekadzie listopada i trwa od 217 do 223 dni. Stopień wystąpienia szkód gradowych i przymrozków w okresie wegetacji jest dość wysoki. Zdarzają się one zarówno wiosną (początek wegetacji) jak i jesienią, w czasie dojrzewania roślin o długim okresie rozwojowym. Przymrozki w wielu miejscach w kwietniu stanowią 70%, a w październiku 20% ogólnej liczby dni z przymrozkami okresu wegetacyjnego.

Charakterystykę średnich temperatur okresowych i rocznych ze stacji pomiarowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Gryfińskiego (Stacja w m. Widuchowa oraz w m. Marwice) w latach 2006 – 2008 prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Średnie temperatury okresowe i roczne w [ºC]

Stanowisko pomiarowe	Średnie temperatury okresowe i roczne [ºC]								
	Sezon grzewczy			Sezon letni			Rok		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Widuchowa	2,4	3,6	3,8	15,6	14,8	14,4	9,0	9,2	9,1
Marwice	-	-	3,6	-	-	14,8	-	-	9,2

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, Raport za rok 2008

Południowa część powiatu charakteryzuje się klimatem przejściowym pomiędzy chłodnym i dość wilgotnym klimatem morskim, a suchym i ciepłym klimatem charakteryzującym dorzecza środkowej Warty i środkowej Wisły. Dni z przymrozkami jest tutaj ponad 100, a opady wynoszą średniorocznie około 550mm. Czas trwania pokrywy śnieżnej, tak samo jak na północy powiatu, trwa od 40 do 60 dni.

Pod względem czasu trwania okresu wegetacji część południowa nie różni się bardzo od północy regionu. Okres wegetacji zaczyna się z początkiem kwietnia i kończy się z początkiem listopada.

Warunki meteorologiczne panujące na terenie Powiatu Gryfińskiego bada Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Pomiary parametrów meteorologicznych w 2007 roku prowadzone były na stacji w miejscowości Widuchowa (stacja pomiarowa zanieczyszczeń powietrza WIOŚ w Szczecinie).

Tabela 2. Parametry klimatyczne na terenie Powiatu Gryfińskiego w 2007 roku

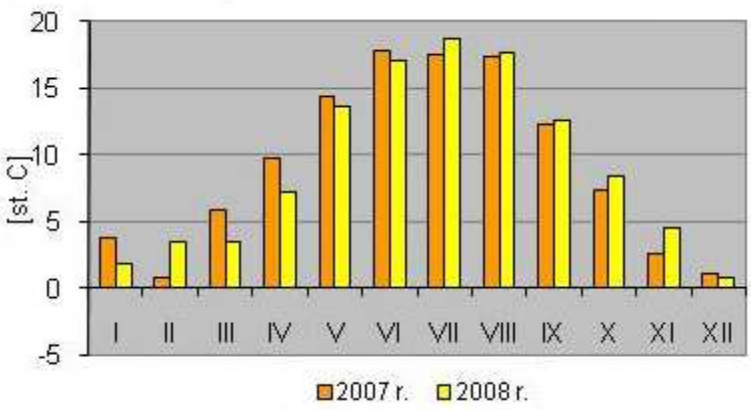
Parametr	Wartość
Średnia roczna temperatura powietrza [^{o}C]	9,2
Średni opad roczny [mm]	521*
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	993,2
Wilgotność powietrza [%]	74,3
Średnia prędkość wiatru [m/s]	1,1

* dla stacji meteorologicznej Szczecin

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, Raport za rok 2007

Szczegółowe wartości średnich miesięcznych temperatur powietrza na terenie Gminy Widuchowa w latach 2007-2008 prezentuje rysunek 2.

Rysunek 2. Rozkład średnio-miesięcznych temperatur w miejscowości Widuchowa

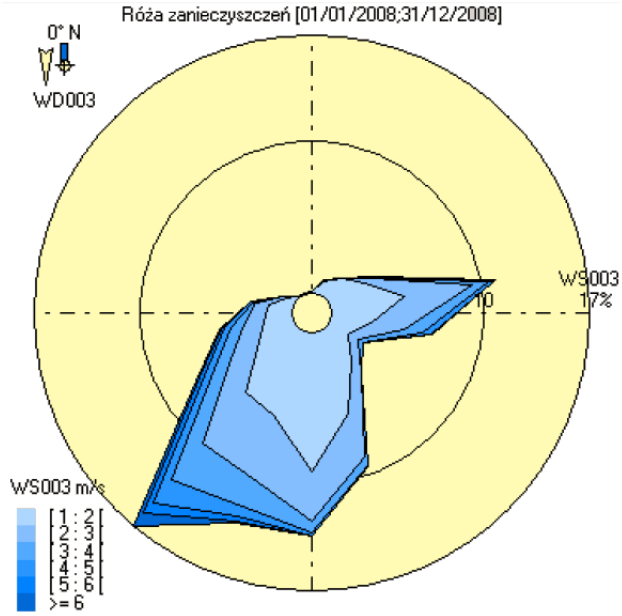


Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, Raport za 2008 Rok.

Najzimniejszym miesiącem w 2007 roku był miesiąc luty, natomiast w roku 2008 najniższe temperatury zaobserwowano w grudniu. Najwyższą temperaturę w 2007 roku zanotowano w czerwcu, natomiast w 2008 roku najcieplejszym miesiącem okazał się lipiec. Średnia roczna temperatura dla roku 2008 jest o 0,1ºC niższa niż w roku 2007 i wynosiła 9,1ºC.

Zgodnie z obserwacjami prowadzonymi w stacji pomiarowo - kontrolnej, w Widuchowej można stwierdzić iż na terenie powiatu przeważają wiatry o kierunku południowo - zachodnim. Róże wiatru zarejestrowane na stanowisku w miejscowości Widuchowej prezentuje rysunek 3.

Rysunek 3. Roczna róża wiatrów dla Powiatu Gryfińskiego



Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, Raport za 2008 Rok.

2.4. Użytkowanie terenu

Powiat Gryfiński pod względem użytkowania terenu jest obszarem o charakterze rolniczo - leśnym, użytki rolne zajmują 50,3 % powierzchni powiatu, natomiast grunty leśne 35,0 %. Taki sposób użytkowania gruntów przy niewielkiej ilość przemysłu na obszarze powiatu sprawia, iż jest to teren atrakcyjny dla uprawiania turystyki i rekreacji. Do gmin posiadających sprzyjające warunki dla rozwoju turystyki należy przede wszystkim: Stare Czarnowo, Widuchowa, Moryń oraz Cedynia. Cechą charakterystyczną tych terenów jest niewielki stopień zurbanizowania. Zorganizowana zabudowa zwarta tworząca centrum jednostek osadniczych nie burzy harmonii krajobrazu.

Dodatkowy atut stanowi położenie gmin na terenie lub w sąsiedztwie parków krajobrazowych oraz licznie występujące jeziora, między innymi jezioro Morzycko będące drugim co do wielkości jeziorem na terenie Powiatu Gryfińskiego.

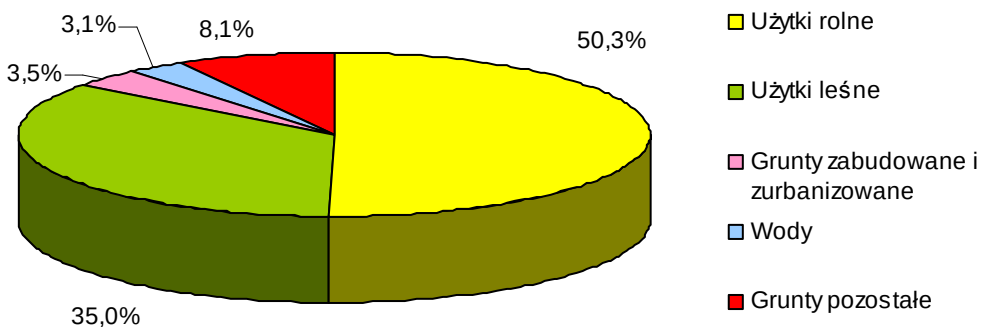
Uproszczoną strukturę użytkowania gruntów na terenie powiatu, na podstawie danych otrzymanych z Urzędów Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego przedstawiono w tabeli 3 oraz na rysunku 4.

Tabela 3. Wykaz gruntów na terenie Powiatu Gryfińskiego

Rodzaje gruntów	Powierzchnia ewidencyjna [ha]	Udział w ogólnej powierzchni [%]
Użytki rolne	93.452,4	50,3
Użytki leśne	64.982,3	35,0
Grunty zabudowane i zurbanizowane	6.518,2	3,5
Wody	5.770,7	3,1
Grunty pozostałe	15.030,4	8,1
Powierzchnia ogólna	**185.754,0**	**100,0**

Źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

Rysunek 4. Struktura użytkowania gruntów na terenie Powiatu Gryfińskiego [%]



Źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie

Strukturę użytkowanych gruntów w poszczególnych gminach Powiatu Gryfińskiego przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Formy użytkowania terenu w gminach Powiatu Gryfińskiego

Gmina	Ogółem [ha]	Użytki rolne	Użytki leśne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Wody	Pozostałe grunty
		[ha]				
Banie	20.623	12.632,0	5.701,0	557,0	725,0	1.008,0
Cedynia	18.038	7.475,0	7.188,0	926,0	804,0	1.645,0
Chojna	32.031	16.103,0	12.991,0	951,0	802,0	1.184,0
Gryfino	25.365	13.883,0	5.541,0	1.631,0	1.243,0	3.067,0
Mieszkowice	23.865	10.166,0	11.550,0	712,0	325,0	1.112,0
Moryń	12.486	7.259,4	3.326,3	257,2	676,7	966,4
Stare Czarnowo	15.317	6.680,0	6.821,0	783,0	557,0	476,0
Trzcińsko-Zdrój	17.051	10.093,0	5.161,0	515,0	459,0	823,0
Widuchowa	20.978	9.161,0	6.703,0	186,0	179,0	4.749,0
Ogółem	**185.754**	**93.452,4**	**64.982,3**	**6.518,2**	**5.770,7**	**15.030,4**

Źródło: Urzędy Gmin Powiatu Gryfińskiego

2.4.1. Rolnictwo

Rolnictwo odgrywa dość ważną rolę w tworzeniu struktury gospodarczej Powiatu Gryfińskiego. Udział gruntów rolnych w porównaniu do całkowitej powierzchni powiatu jest dość znaczny i wynosi 50,3%. Ogólna powierzchnia użytków rolnych wynosi 93.452,4 ha.

Wśród roślin uprawnych przeważają zboża, ziemniaki, buraki oraz rzepak. Południe powiatu to zagłębie sadownicze. Czynnikiem stymulującym rozwój rolnictwa są korzystne warunki przyrodnicze, charakteryzujące się dużymi obszarami dobrych i bardzo dobrych kompleksów glebowo – rolniczych.

2.5. Uwarunkowania gospodarcze

2.5.1. Podmioty gospodarcze

Według systemu rejestracji podmiotów gospodarczych (system REGON) Urzędu Statystycznego w Szczecinie na terenie Powiatu Gryfińskiego pod koniec roku 2007 zarejestrowanych było 7.930 podmiotów.

Strukturę rozwoju Powiatu Gryfińskiego oraz poszczególnych gmin powiatu gospodarczego w latach 2000 - 2007 przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Struktura rozwoju gospodarczego według ewidencji REGON na terenie powiatu

Jednostki zarejestrowane w systemie REGON ogółem	Lata							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Banie	396	426	444	441	430	451	484	498
Chojna	1.231	1.179	1.178	1.173	1.196	1.192	1.235	1.238
Cedynia	492	370	366	376	383	403	411	409
Moryń	253	248	257	275	262	266	287	296
Mieszkowice	419	523	521	534	503	500	498	527
Trzcińsko - Zdrój	320	340	343	358	350	356	364	370
Gryfino	3.329	3.360	3.555	3.688	3.618	3.656	3.743	3.766
Stare Czarnowo	335	330	349	364	367	387	418	421
Widuchowa	317	326	357	356	345	360	387	405
Powiat Gryfiński	**7.092**	**7.102**	**7.370**	**7.565**	**7.454**	**7.571**	**7.827**	**7.930**

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Regionalnych), Starostwo Powiatowe w Gryfino

W okresie od 2000 do 2007 roku można zauważyć wzrost gospodarczy ze względu na dynamikę liczby powstających firm. W Gminie Chojna oraz w Gminie Gryfino ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych jest najwyższa.

2.5.2. Przemysł

Powiat Gryfiński należy do obszarów dość znacznie rozwiniętych pod względem przemysłowym. Jednym z największych zakładów przemysłowych jest **Elektrownia „Dolna Odra" w Nowym Czarnowie**. Elektrownia Dolna Odra jest elektrownią cieplną, kondensacyjną. Jest najmłodszą elektrownią z Zespołu Elektrowni Dolna Odra S.A, pozostałe elektrownie to Elektrownia Pomorzany oraz najstarsza Elektrownia Szczecin. Elektrownie Zespołu pracują w oparciu o węgiel kamienny. Elektrownię uruchomiono w 1974 roku, natomiast poszczególne bloki elektrowni były przekazywane do eksploatacji w latach 1974 - 1977. Większość z nich już w pierwszym miesiącu eksploatowania osiągnęła projektowane zdolności projekcyjne. Elektrownia dysponuje mocą elektryczną 1772 MW_e i mocą cieplną 100 MW_t. Elektrownia produkuje energię elektryczną do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego oraz zasila w ciepło Miasto Gryfino.

Główne zakłady produkcyjne znajdujące się w poszczególnych gminach powiatu zostały wyszczególnione w tabeli 6.

Tabela 6. Najważniejsze zakłady przemysłowe na terenie Powiatu Gryfińskiego

Gmina	Zakład
Banie	• "Młyn nad Tywą" Sp. z o.o. w Trzaskach
Cedynia	• Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A. w Szczecinie
	• Zakład Produkcji Drzewnej- Maciej Świst w Cedyni
	• Szczecińskie Zakłady Zbożowo-Młynarskie S.A. w Szczecinie
Chojna	• "Pomot" Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne Sp. z o.o.
	• "Progres" Wielobranżowe PHU Sp. z o.o.
	• Wytwórnia Wyrobów Betonowych "Chojna-Beton" Sp. z o.o.
Gryfino	• Zespół Elektrowni „Dolna Odra" S.A. w Nowym Czarnowie
	• „Gryfskand" Sp. z o. o. w Gryfinie
	• „He-Gru" Sp. z o. o. w Gryfinie
	• „Fliegel Textilservice" w Nowym Czarnowie
	• „Odra Land" Sp. Z o. o. w Radziszewie
	• „Jürging" Sp. z o. o. w Pniewie
	• „Gryf-Sped" Sp. j. w Gryfinie
	• „Alumet" Sp. z o. o. Daleszewo
Mieszkowice	• Zakład Przemysłu Drzewnego, Handlu i Usług „Drewex" Sp. z o. o.
	• Budowa Wystaw Targowych- Zdzisław Mróz
Moryń	• ENNSTONE Sp. z o. o.
	• Zakład Rolny „Moryń" Sp. z o. o.
	• Stadnina Koni Bielin Sp. z o. o.
	• HAK Sp. z o. o.
	• Arte Marmi
Stare Czarnowo	• „Krimfo d'oro" Sp. z o. o. w Starym Czarnowie
	• „eLTe" Sp. z o. o. w Kołbaczu
	• PHUP „Consul-food" w Starym Czarnowie
	• „Terra Viva" Sp. z o. o. Stare Czarnowo
	• Zootechniczny Zakład Doświadczalny w Kołbaczu
	• Bionowo Park Golf Club w Binowie

Trzcińsko – Zdrój	• "Piro" Zakład Produkcyjno-Handlowy w Trzcińsku Zdroju
	• "Texim" Sp. z o.o. w Trzcińsku Zdroju
	• "Bonitex" Sp. z o.o. Kopalnia Kruszyw w Chełmie Górnym
	• "Rol-Bud" Spółdzielnia Usług Rolnych w Trzcińsku Zdroju
	• Sady PUHP Trzcińsko Zdrój
	• "Mahoń" Usługi Stolarskie S.C. w Trzcińsku Zdroju
Widuchowa	• "Rojax" Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Sp. j. w Widuchowej
	• "Polwood" Sp. z o.o. Tartak w Krzywinie
	• "Armarol" Przedsiębiorstwo Produkcji Rolnej Sp. z o.o.
	• "Ber-Trans" Autokarowe Usługi Przewozowe w Widuchowej

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

2.6. Uwarunkowania społeczne

2.6.1. Procesy demograficzne

Liczba ludności na terenie Powiatu Gryfińskiego wynosi 83.028 (stan na 31.12.2007 r.). Powierzchnia powiatu wynosi 1.857,54 km^2, a gęstość zaludnienia na jego terenie wynosi 44,7 M/km^2.

Szczegółowy przebieg procesów demograficznych Powiatu Gryfińskiego w latach 2003 – 2007 przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Rozwój liczby mieszkańców na terenie Powiatu Gryfińskiego

Lata	Ludność ogółem	Ludność		Gęstość zaludnienia
		Kobiety	Mężczyźni	
2003	83.042	41.793	41.249	44,7
2004	82.916	41.758	41.158	44,6
2005	82.819	41.710	41.109	44,6
2006	83.037	41.871	41.166	44,7
2007	83.028	41.889	41.139	44,7

Źródło: Bank Danych Regionalnych, Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie

W latach 2003 – 2007 ilość ludności na terenie Powiatu Gryfińskiego utrzymywała się na takim samym, jedynie w latach 2004 - 2005 zaobserwowano niewielki spadek jej liczby. Ponadto zauważa się niewielką przewagę kobiet w stosunku do liczby mężczyzn na terenie powiatu.

Zróżnicowanie ludności pod względem wieku dla Powiatu Gryfińskiego w latach 2003 - 2007 przedstawia tabela 8.

Tabela 8. Struktura ludności na terenie Powiatu wg wieku w latach 2003-2007

Lata	Ludność ogółem	Liczba ludności wg określonych grup wiekowych		
		przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poproducyjnym
2003	83.042	15.824	57.223	9.995
2004	82.916	15.239	57.675	10.002
2005	82.819	14.833	57.980	10.006
2006	83.037	14.413	58.432	10.192
2007	83.028	17.636	54.888	10.504

Źródło: Bank Danych Regionalnych, Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie

Z przedstawionych powyżej danych wynika iż, w latach 2003 - 2006 liczba ludności w wieku produkcyjnym wzrastała w sposób ciągły, jednak w 2007 roku uległa znacznemu obniżeniu. Ze względu na dość trudną sytuację na rynku pracy może stanowić to dość poważny demograficzny problem dla powiatu. Powiat musi podjąć niezbędne kroki w kwestii polityki zatrudnienia. Obserwując jednak liczbę ludności w wieku przedprodukcyjnym, zauważa się wzrost ludności w tej grupie, właśnie w 2007 roku.

Grupa osób w wieku poprodukcyjnym wzrasta minimalnie, jednak w związku z coraz to nowymi rocznikami wkraczającymi na rynek pracy, przy bardzo niskim przyroście naturalnym można spodziewać się wzrostu liczby osób w tej grupie demograficznej.

Podstawowymi czynnikami kształtującymi rzeczywisty przyrost ludności są przyrost naturalny i saldo migracji. Wartości powyższych wskaźników demograficznych przedstawia tabela 9.

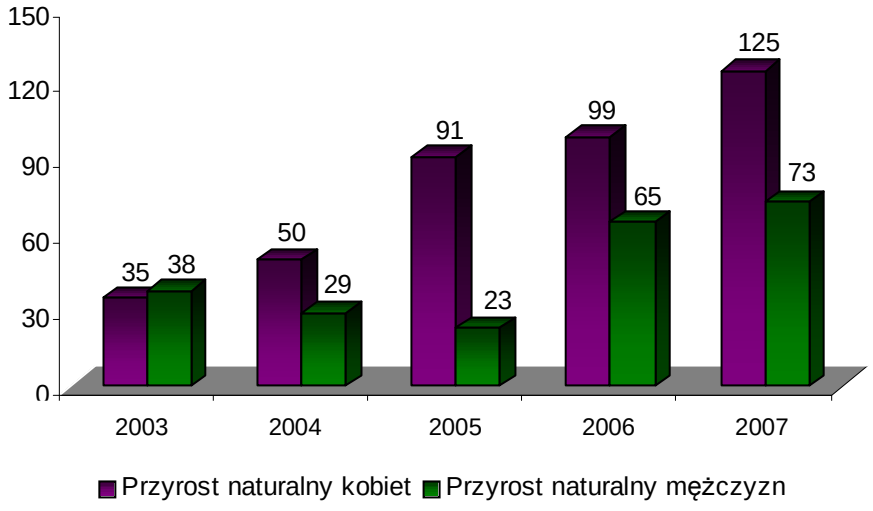
Tabela 9. Migracje i ruch naturalny ludności na terenie Powiatu Gryfińskiego

Lata	Napływ ludności ogółem	Odpływ ludności ogółem	Saldo migracji	Przyrost naturalny
2003	1.026	1.131	-105	73
2004	1.047	1.225	-178	79
2005	1.014	1.139	-125	114
2006	1.207	1.358	-151	164
2007	1.172	1.301	-129	198

Źródło: Bank Danych Regionalnych, Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie

Szczegółowe dane dotyczące kształtującego się przyrostu naturalnego na terenie powiatu obrazuje wykres 1.

Wykres 1. Przyrost naturalny na terenie Powiatu Gryfińskiego w latach 2003-2007



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Oddział w Szczecinie

Analiza danych w rozważanym okresie wskazuje na zwiększający się z roku na rok przyrost naturalny. Przyrost naturalny kobiet jest znacznie większy niż przyrost naturalny mężczyzn.

2.6.2. Struktura bezrobocia

Dokonujące się w ostatnich latach przekształcenia strukturalne i gospodarcze miały ogromny wpływ na sytuację ekonomiczną ludności. Wśród głównych przyczyn bezrobocia należy wymienić:

- restrukturyzację gospodarki (likwidacja miejsc pracy),
- brak wystarczającej liczby ofert dla absolwentów szkół,
- regres gospodarczy w sektorze rolniczym i innych gałęziach gospodarki,
- brak kapitału inwestycyjnego zarówno własnego jak i obcego oraz zasobów kapitału.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z Głównego Urzędu Statystycznego w Szczecinie, województwo zachodniopomorskie z uwagi na skalę bezrobocia zaliczane jest do województw o najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy. Dotyczy to zarówno ludności mieszkającej w miastach, jak i wiejskiej, która z powodu likwidacji Państwowych Gospodarstw Rolnych i słabej kondycji rolnictwa indywidualnego została w szczególności narażona na niekorzystne skutki transformacji. Największym pozytywem ostatnich lat było zmniejszenie rejestrowanego bezrobocia wśród ludzi młodych i absolwentów oraz zmniejszenie bezrobocia długotrwałego.

Wskaźnik bezrobocia dla Powiatu Gryfińskiego uległ znacznemu spadkowi w porównaniu z latami poprzednimi, pod koniec 2005 roku wynosił 16,2 % , natomiast w I kwartale 2008 roku wynosił 9,6%.

Ilość osób bezrobotnych na terenie Powiatu Gryfińskiego w I kwartale 2008 roku wynosiła 5.278.

Szczegółowe dane dotyczące bezrobocia na terenie powiatu prezentują tabele 10, 11 oraz 12.

Tabela 10. Bezrobotni wg gmin na terenie Powiatu Gryfińskiego

Gmina	Liczba osób			
	Kobiety	%	Mężczyźni	%
Banie	318	9,7	143	7,2
Cedynia	192	5,8	213	10,7
Chojna	706	21,4	414	20,8
Gryfino	908	27,6	461	23,2
Mieszkowice	317	9,7	186	9,4
Moryń	220	6,7	174	8,8
Trzcińsko Zdrój	253	7,7	173	8,7
Stare Czarnowo	100	3,0	75	3,8
Widuchowa	278	8,4	147	7,4
Razem	**3.292**	**100**	**1.986**	**100**

Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Gryfinie (stan w I kwartale 2008 roku)

Ilość bezrobotnych osób jest znacznie mniejsza, niż w latach poprzednich. Sytuacja bezrobotnych kobiet na rynku pracy jest dość trudna, jest ich relatywnie coraz więcej, niższa jest rotacja i dłużej pozostają bez pracy. W I kwartale 2008 roku bezrobotnych kobiet w Powiecie Gryfińskim było aż 3.292.

Dane dotyczące bezrobocia na terenie Powiatu Gryfińskiego z uwzględnieniem wieku przedstawia tabela 11.

Tabela 11. Bezrobotni wg wieku na terenie Powiatu Gryfińskiego

Wiek	Liczba osób	%
15 - 17	-	-
18 - 24	1.058	20,0
25 - 34	1.484	28,1
35 - 44	992	18,8
45 - 44	1.324	25,1
55 - 59	357	6,8
60 - 64	63	1,2
Razem	**5.278**	**100**

Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Gryfinie (stan w I kwartale 2008 roku)

Powyższe dane obrazują, że największą grupę bezrobotnych na terenie Powiatu Gryfińskiego stanowią osoby w wieku produkcyjnym.

Duży wpływ na stan bezrobocia ma również stopień wykształcenia. Relację stopnia wykształcenia w porównaniu z bezrobociem na terenie powiatu prezentuje tabela 12.

Tabela 12. Bezrobotni na terenie Powiatu Gryfińskiego wg stopnia wykształcenia

Wykształcenie	Liczba osób	%
wyższe	239	4,5
policealne i średnie zawodowe	895	17,0
średnie ogólnokształcące	540	10,2
zasadnicze zawodowe	1.491	28,3
gimnazjalne i poniżej	2.113	40,0
Razem	**5.278**	**100**

Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Gryfinie (stan w I kwartale 2008 roku)

Z w/w danych wynika, że aż 40 % wśród zarejestrowanych bezrobotnych stanowią osoby, które posiadają zaledwie wykształcenie podstawowe oraz gimnazjalne. W związku z tym należy położyć szczególny nacisk na podnoszenie kwalifikacji bezrobotnych, w tym organizowanie kursów i szkoleń dokształcających. Ponadto ożywienie gospodarcze terenów wiejskich (wielofunkcyjność rozwoju), walka z bezrobociem, tworzenie nowych miejsc pracy powinno wpisać się do zadań priorytetowych powiatu.

2.7. Walory kulturowe

Na terenie Powiatu Gryfińskiego znajdują się liczne zabytki architektoniczne. W wielu miejscowościach napotkać możemy zabytkowe domy ryglowe, kościoły i fragmenty murów obronnych.

Do cenniejszych zabytków Powiatu Gryfińskiego zalicza się **komandorie templariuszy w Rurce** (gmina Chojna). Komandoria templariuszy w Rurce na Pomorzu Zachodnim była ośrodkiem dóbr zakonnych nadanych templariuszom przez Barnima I w 1234 roku. Siedziba zakonna zajmowała płaski, elipsoidalny teren w zakolu rzeki Rurzycy, pośród bagien i mokradeł.

Pozostałością po zabudowie komandorii jest kamienna, późnoromańska kaplica, choć bez wątpienia, były tutaj jeszcze inne zabudowania, w tym reprezentacyjna wielka sala oraz budynki gospodarcze. W ostatnich latach przeprowadzono przy kaplicy prace zabezpieczające, które polegały m.in. na rozbiórce wtórnie dodanego od strony południowej budynku gospodarczego oraz nakryciu budowli dachami, nawiązującymi w swej geometrii do oryginalnego rozwiązania. Na terenie dawnej komandorii trwają też od kilku sezonów wykopaliska archeologiczne, których celem jest przebadanie średniowiecznego cmentarzyska oraz ustalenie historycznego rozplanowania tej placówki zakonnej.

Innym zabytkiem na terenie powiatu jest **Zamek Joanitów w Swobnicy** (gmina Banie). Zamek ten był jedną z najpotężniejszych warowni Zakonu Joanitów. Został wzniesiony w drugiej połowie XIV wieku i pełnił funkcję siedziby komandorii. Składał się z prostokątnego domu mieszkalnego oraz potężnej wieży wbudowanej w mury obronne. Wielokrotnie poddawano go przebudowom w XVI i XVIII wieku. W połowie XVII w. nastąpił kres zakonu i zamek przejęła królowa szwedzka. W 1680 r. zakupiony został przez żonę elektora brandenburskiego. Przez cały wiek XVIII zamkiem zarządzają Hohenzollernowie, którzy przekształcili go w letnią rezydencję. Od 1872 r. Swobnica stała się rezydencją domu królewskiego. Opuszczony na początku XX wieku, po 1945 roku przeszedł w posiadanie PGR, które doprowadziło budowlę do ruiny. Po zmianie ustroju przeszedł w ręce prywatne, co nie wpłynęło na jego stan. Obecnie skrzydła zamku są w bardzo złym stanie. Skrzydło południowe zawaliło się w lutym 2008 pod wpływem silnych wiatrów, natomiast wieża z racji solidnej budowy jest w stanie dobrym.

Granitowy Kościół w Moryniu pochodzący z XIII wieku to także imponujący zabytek Powiatu Gryfińskiego. Kościół jest trójnawową na planie krzyża bazyliką romańską. Wieża kościoła pochodzi z XV wieku, wolno stojąca z przejazdem. Górna część wieży posiadająca latarnię pochodzi z 1756 roku. Szczyty kościoła dekorowane są licznymi blendami ostrołukowymi i półkolistymi, a także rozetami o uskokowych ościeżach. Ołtarz z kostki granitowej (jeden z nielicznych tego typu ołtarzy w Polsce) jest starszy od kościoła o około 100 lat (datowany jest na XII wiek). Ambonę barokową z 1711 roku rzeźbił artysta Hattenkrell. W ścianę wmurowano epitafium z 1750 roku z portretem Schoneberka - patrona kościoła. Fragmenty gotyckich malowideł z XV wieku.

Kolejnym bardzo cennym zabytkiem zlokalizowanym na terenie Powiatu Gryfińskiego (gmina Stare Czarnowo) jest **zespół obiektów dawnego opactwa cysterskiego**. W skład tego zespołu wchodzą następujące obiekty:

- kościół ceglany w stylu późnoromańskim i wczesnogotyckim z XII/XIII w. z ozdobną rozetą; - trójskrzydłowy klasztor w stylu gotyckim, pochodzący z XIII i XIV w., przylegający od południa do kościoła. W 1720 r. rozebrano skrzydło południowe oraz wschodnie, zachowało się tylko skrzydło zachodnie tzw. Dom Konwersów (odrestaurowany w latach 1975 – 1978); - dom opata to budynek ceglany w stylu gotyckim powstały około 1250 roku, przebudowany w XVII i XIX w., odbudowano go w latach 1985 – 1986; - baszta obronna zwana więzienną, zbudowana została w pierwszej połowie XIV w.; - stodoła ceglana w stylu gotyckim wybudowana w XV w., jest unikatowym zabytkiem, została ona przebudowana w XVIII w. oraz odremontowano ją w latach 1984 – 1987. Na zespól podworski składają się: - klasycystyczny dwór pochodzący z początków XIX w.; - oficyna ceglana w klasycystycznym stylu z XVIII w.

Elementy kultury materialnej objęte ochroną konserwatorską (zgodnie z wytycznymi Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków) na terenie Powiatu przedstawia tabela 13.

Tabela 13. Wykaz zabytków na terenie Powiatu Gryfińskiego

Gmina	Miejscowość	Obiekt
Banie	Babinek	• Park angielski
	Banie	• Teren Starego Miasta • Baszta Prochowa • Kaplica św. Jerzego • Kościół pw. M.B. Wspomożenia Wiernych
	Baniewice	• Kościół pw. Najświętszego Serca P.J.
	Dłusko Gryfińskie	• Kościół pw. M.B. Królowej Polski
	Lubanowo	• Kościół pw. Chrystusa Króla
	Otoki	• Wiatrak holenderski
	Piaseczno	• Kościół pw. M.B. Królowej Różańca
	Rożnowo	• Kościół pw. M.B. Częstochowskiej
	Swobnica	• Kościół pw. Św. Kazimierza • Zamek
Cedynia	Cedynia	• Kościół pw. Narodzenia NMP z XIII/XIV w. • Klasztor cysterek z XIII w., odrestaurowany, obecnie mieści się w nim hotel i restauracja • Ratusz z 1840r. • Założenia urbanistyczne miasta • Kamienice mieszczańskie z XIX w. • Aleja kasztanowa z lat 60 – tych XIX w. • Grodzisko z VI w p.n.e. • Wieża widokowa z 1895r.
	Czachów	• Kościół pw. Matki Boskiej Częstochowskiej, druga połowa XIII w. • Park dworski z XIX w., ruiny muru kamiennego
	Golice	• Kościół filialny pw. św. Jakuba Apostoła z XIII w.
	Lubiechów Górny	• Kościół filialny pw. św. Józefa, druga połowa XIII w. • Pałac, połowa XVII w. wraz z parkiem pałacowym
	Łukowice	• Kościół filialny, XIV/XV w.
	Orzechów	• Kościół filialny pw. Jana Chrzciciela, druga połowa XIII w. • Park dworski z XIX w.
	Osinów Dolny	• Neogotycki (1864 – 1866 r.) kościół filialny pw. Wniebowstąpienia Pańskiego
	Piasek	• Kościół filialny pw. Matki Boskiej Królowej Polski z 1865 r.
	Radostów	• Park z pierwszej połowy XIX w.
	Stary Kostrzynek	• Kościół filialny pw. Miłosierdzia Bożego XV/XVI w.
	Stara Rudnica	• Kościół filialny pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa z 1845 r.
	Żelichów	• Kościół filialny pw. NMP Królowej Polski, druga połowa XIII w.
Chojna	Białęgi	• Kościół Parafia św. Józefa –Warnice
	Brwice	• Kościół św. Antoniego
	Chojna	• Kościół św. Trójcy • Kościół św. Marka • Teren Starego Miasta • Ratusz • Obwarowania miejskie • Klasztor poaugustiański • Kaplica św. Jana • Kościół NMP • Gmach dawnego Urzędu Powiatowego
	Garnowo	• Kościół M.B. Wspomożenia Wiernych
	Godków	• Kościół Maksymiliana Marii Kolbego
	Grzybno	• Kościół św. Antoniego z Padwy

	Jelenin	• Kościół Matki Bożej Szkaplerznej
	Kamienny Jaz	• Kościół p.w. św. Wawrzyńca wraz z terenem cmentarza pokościelnego
	Krajnik Dolny	• Cmentarz przykościelny • Ruiny kościoła
	Krajnik Górny	• Kościół
	Krzymów	• Pałac • Kościół św. Józefa
	Kuropatniki	• Dworek Myśliwski
	Mętno	• Kościół Zwiastowania NMP
	Mętno Małe	• Kościół
	Narost	• Kościół M.B. Królowej Polski
	Nawodna	• Kościół św. Krzyża
	Rurka	• Kaplica Templariuszy • Dwór
	Zatoń Dolna	• Kościół św. Maksymiliana Marii Kolbego
Gryfino	Bartkowo	• Kościół pw. Wniebowzięcia NMP
	Borzym	• Kościół pw. M.B. Królowej Polski
	Chlebowo	• Kościół pw. św. Huberta z XIV w.
	Chwarstnica	• Kościół pw. św.Trójcy z XV w.
	Gardno	• Kościół pw. Najśw. Serca P.J. połowa XIII w.
	Gryfino	• Teren starego miasta • Obwarowania miejskie (mury obronne z Bramą Bańską-przełom XIII/XIV w.) • Kościół pw. Narodzenia NMP • Budynek poczty
	Mielenko	• Kościół pw. Narodzenia NMP z końca XV w.
	Sobieradz	• Kościół pw. Niepokalanego Serca NMP z XIII w.
	Stare Brynki	• Kościół (w odbudowie) wraz z cmentarzem
	Steklno	• Kościół pw. św. Krzysztofa z cmentarzem
	Wełtyń	• Kościół pw. M.B. Różańcowej z XV w.
Mieszkowice	Mieszkowice	• Kościół gotycki z przełomu XIII/XIV w. • Mury obronne z Basztą Prochową • Ratusz z XIX w.
Moryń	Bielin	• Zespół pałacowy • Park dworski
	Klępicz	• Kościół pw. Św. Stanisława B.M. • Park dworski
	Mirowo	• Kościół pw. Św. Ducha
	Moryń	• Wieniec murów obronnych • Kościół z XIII w. • Ruiny zamku
	Nowe Objezierze	• Kościół pw. Wniebowzięcia NMP
	Przyjezierze	• Dwór i park naturalistyczny
	Stare Objezierze	• Kościół pw. Narodzenia NMP
	Witnica	• Zespół pałacowy • Kościół pw. Chrystusa Króla i park naturalistyczny
Stare Czarnowo	Kołbacz	• Zespół budowli pocysterskich
	Stare Czarnowo	• Kościół
	Dobropole	• Kościół
	Kartno	• Kościół
	Żelisławiec	• Kościół
	Żelewo	• Kościół
	Binowo	• Kościół
	Kołowo	• Kościół
Trzcińsko – Zdrój	Trzcińsko-Zdrój	• Zespół obronny (mury, baszty, bramy) • Kościół granitowy z XIII w. • Ratusz z XIII w.

	Chełm Dolny	• Kościół z XII – XIV w.
	Dobropole	• Kościół z XIII w. • Ruiny pałacu
	Gogolice	• Kościół z XIII - XIV w.
	Góralice	• Kościół z XIII-XIV w.
	Piaseczno	• Kościół ciosowy z zachowanym trzyuskokowym portalem i wieżą z drewnianą nadbudową
	Rosnowo	• Kościół z XIII w.
	Stołeczna	• Kościół z XV w. • Pałac z końca XIX w.
	Strzeszów	• Kościół z XIII w.
Widuchowa	Widuchowa	• Cmentarzysko kultury łużyckiej • Kościół granitowy z XIII w. z nadbudową nad szczytem zachodnim, ryglową dzwonnicą • Zespół murowanych stodół i spichrzów tytoniowych z XVIII-XIX w. • Domy Ryglowe (XVIII-XIX w.)
	Bolkowice	• Kompleks pałacowo-parkowy XIX/XX w.
	Czarnówko	• Kościół pw. św. Józefa XVI w.
	Dębogóra	• Kościół późnogotycki, kamienno-ceglany - XV w. • Zespół Pałacowo Dworski
	Kłodowo	• Kościół filialny pw. Matki Boskiej Bolesnej z XV w. przebudowany do XIX w.
	Krzywin	• Kościół parafialny pw. Niepokalanego Serca NMP z XV w. przebudowany do XVIII w.
	Lubicz	• Kościół filialny pw. św. Judy Tadeusza
	Marwice	• Kościół pw. Wniebowzięcia NMP z XVIII w.
	Ognica	• Kościół pw. św. Jadwigi Śląskiej, z XIV w.
	Pacholęta	• Kościół z drugiej połowy XIII w.
	Rynica	• Kościół pw. Matki Boskiej Bolesnej z XVIII w.

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

III. INFRASTRUKTURA POWIATU

3.1. Gospodarka wodno - ściekowa

Gospodarka wodno - ściekowa na terenie Powiatu Gryfińskiego jest obecnie tylko częściowo uregulowana. Gminy powiatu posiadają prawie pełen stopień zwodociągowania, 99 % mieszkańców gmin jest objętych siecią wodociągową. Brak jest natomiast dostatecznej infrastruktury służącej odprowadzeniu zanieczyszczeń. W chwili obecnej ilość mieszkańców powiatu, która korzysta z sieci kanalizacyjnej wynosi około 76 %.

Zaniedbanie, jakim jest prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej z naciskiem na jeden jej element wpływa niekorzystnie na środowisko i zwiększa ryzyko zanieczyszczenia środowiska ściekami bytowymi.

3.1.1. Zaopatrzenie w wodę

3.1.1.1. Ujęcia wód

Źródłem zaopatrzenia w wodę poszczególnych sektorów gospodarki narodowej, w tym przemysłu, rolnictwa i gospodarki komunalnej, są wody powierzchniowe oraz podziemne. Wody podziemne stanowią dla Powiatu Gryfińskiego podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych.

Dane dotyczące ogólnego zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2003 - 2007 na terenie Powiatu Gryfińskiego przedstawia tabela 14.

Tabela 14. Zestawienie poboru wody na terenie Powiatu Gryfińskiego

Powiat	Pobór wody			
	Ogółem [dam^3/rok]	w tym na potrzeby		
		przemysłu	rolnictwa i leśnictwa	eksploatacji sieci wodociągowej
Gryfiński	Rok 2004			
	1.113.066,2	1.108.724,0	588,0	3.754,2
	Rok 2005			
	1.037.880,3	1.032.212,0	2.201,0	3.467,3
	Rok 2006			
	1.312.044,7	1.306.111,0	2.277,0	3.654,7
	Rok 2007			
	1.282.503,6	1.276.988,0	2.215,0	3.300,6

Źródło: Bank Danych Regionalnych, Główny Urząd Statystyczny Odział w Szczecinie

Największy udział w poborze wód ma przemysł (głównie energetyczny), następnie zaopatrzenie ludności w wodę pitną oraz nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie. Do 2005 roku pobór wód we wszystkich sektorach gospodarki ulegał systematycznemu zmniejszeniu. Z danych uzyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego w Szczecinie wynika, iż w 2006 roku nastąpił wzrost ilości zużywanej wody w porównaniu do lat poprzednich. W stosunku do roku 2005 odnotowano wyraźny wzrost poboru wód podziemnych na cele produkcyjne, a pobór wód ogółem zwiększył się o 21 %. W 2007

roku pobór wód na cele przemysłowe ponownie nieznacznie zmalał. Obserwowane ograniczenie zużycia wody związane jest głównie ze zmianami produkcji przemysłowe, zamykaniem obiegów wodnych

Wykaz czynnych ujęć wód podziemnych na terenie Powiatu Gryfińskiego zawiera załącznik Nr 1 dołączony do opracowania.

3.1.1.2. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn zm.) wynika, że wynika, że wójt (burmistrz, prezydent miasta) jest zobowiązany do informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (art. 12 ust. 5).

Badania jakości ujmowanych wód dla poszczególnych gmin Powiatu Gryfińskiego prowadzi Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Gryfinie. Prowadzi ona ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach nadzoru sanitarnego w okresach kwartalnych.

Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny stwierdza przydatność wody w przypadku urządzeń wodociągowych dostarczających wodę na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007, Nr 61 poz. 417) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728).

W czerwcu 2008 roku woda z sieci wodociągowej w obrębie Miasta Gryfina została skażona. W wyniku badań przeprowadzonych przez Powiatową Stację Sanitarno Epidemiologiczną, w wodzie z ujęcia Tywa stwierdzono obecność trichloroetenu oraz tertrachloroetenu – rozpuszczalników używanych w przemyśle. Wyniki badań analizowanej wody potwierdzały, że ilość zawartej w niej związków chemicznych znacznie przekraczała dopuszczalne normy. Stężenie zanieczyszczeń wynosiło około 130 µg/l, gdzie dopuszczalne normy mówiły o stężeniu nie przekraczającym 10 µg/l wody. W związku ze skażeniem wody Burmistrz Miasta i Gminy Gryfino poinformował mieszkańców, iż woda z sieci wodociągowej w obrębie miasta nie nadawała się do spożycia przez ludzi oraz do celów higieny osobistej. Skażenie wody dotyczyło tylko Miasta Gryfina. Woda na cele spożywcze dostarczana była do mieszkańców z pomocą beczkowozów. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. usunęło powstałe zanieczyszczenia drogą chemiczną.

W ramach zaistniałych problemów z jakością wody, Gmina Gryfino w okresie sprawozdawczym rozpoczęła realizacją zadania związanego z budową sieci wodociągowej od ujęcia wody Krzypnica do stacji uzdatniania wody Tywa. Pozwoli to na zapewnienie dodatkowych rezerw wody w przypadku wystąpienia jakiejkolwiek awarii czy ponownego skażenia ujęcia wody w Tywa.

W wyniku wykluczenia podobnego zdarzenia Burmistrz zamówił system monitoringu wody Symbio wykorzystujący małże do analizy czystości wody. Małże są prostymi organizmami, szkodzi im dużo więcej substancji niż człowiekowi. Reagują one na nagłe skażenia oraz na takie które powstają powoli, dzięki temu można we wczesnych fazach wykryć skażenie chemiczne wody. System Symbio polega na tym, że przy ujęciu wody montuje się pojemnik, przez który przepływa woda zanim trafi do sieci. W pojemniku umieszczonych jest 8 małż, które są bardzo wrażliwe na jakiekolwiek zanieczyszczenia.

Małże odżywiają się substancjami pobieranymi z wody, którą przefiltrowują. Gdy wyczuwają one skażenie zamykają swoje muszle. Posiadają zamontowane czujniki rozwarcia podłączone do sterownika, które następnie łączą się z komputerem. Gdy większość z małż jest zamkniętych przez dłuższy czas niż normalnie, załącza się alarm. Pomiar odbywa się co sekundę, dzięki temu można w sposób dokładny monitorować jakość wody. System Symbio nie zastępuje badań laboratoryjnych ale w bardzo szybki sposób informuje o zaistniałym skażeniu. Zakup systemu Symbio został sfinansowany przez Urząd Miasta i Gminy w Gryfinie.

Ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z ujęć na terenie Powiatu Gryfińskiego, nadzorowanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gryfinie na dzień 22.12.2008r. przedstawia tabela 15.

Tabela 15. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z ujęć na terenie Powiatu Gryfińskiego

Wodociąg	Ocena jakości wody	Uwagi
Gmina Banie		
Babinek	Przydatna do spożycia	-
Banie	Przydatna do spożycia	-
Baniewice	Przydatna do spożycia	-
Baniewice „Dolna Odra”	W sezonie woda była przydatna do spożycia	Wodociąg sezonowy
Baniewice „Leśna Polana”	W sezonie woda była przydatna do spożycia	Wodociąg sezonowy
Banie	Przydatna do spożycia	-
Dłużyna	Przydatna do spożycia	-
Kunowo	Przydatna do spożycia	-
Piaseczno	Przydatna do spożycia	-
Piaskowo	Przydatna do spożycia	-
Rożnowo	Przydatna do spożycia	-
Tywica	Przydatna do spożycia	-
Gmina Cedynia		
Bielinek	Przydatna do spożycia	-
Cedynia	Przydatna do spożycia	-
Lubiechów Górny	Przydatna do spożycia	-
Orzechów	Przydatna do spożycia	-
Osinów Dolny	Przydatna do spożycia	-
Osinów Dolny Canpol	Przydatna do spożycia	-
Osinów Dolny Hak	Przydatna do spożycia	-
Piasek	Przydatna do spożycia	-
Gmina Chojna		
Brwice	Przydatna do spożycia	-
Chojna Barwicka	Przydatna do spożycia	-
Chojna lotnisko	Przydatna do spożycia	-
Czartoryja	Przydatna do spożycia	-
Godków Osiedle	Przydatna do spożycia	-
Graniczna	Przydatna do spożycia	-
Grzybno	Przydatna do spożycia	-
Kamienny Jaz	Przydatna do spożycia	-
Krajnik Górny	Przydatna do spożycia	-
Krzymów	Przydatna do spożycia	-
Lisie Pole	Przydatna do spożycia	-
Mętno	Przydatna do spożycia	-
Narost	Przydatna do spożycia	-
Nawodna	Przydatna do spożycia	-
Stoki	Przydatna do spożycia	-
Stoki ośrodek	Warunkowa przydatność ze	Agar 22ºC wodociąg sezonowy

	względu na przekroczenie mikrobiologiczne	
Strzelczyn	Przydatna do spożycia	-
Gmina Gryfino		
Bartkowo	Przydatna do spożycia	-
Borzym	Przydatna do spożycia	-
Chlebowo	Przydatna do spożycia	-
Chwarstnica	Przydatna do spożycia	-
Daleszewo ODRA LAND	Przydatna do spożycia	Od 17.11.2008r. sieć przełączona do wodociągu Dębce
Dębce	Przydatna do spożycia	-
Drzenin	Przydatna do spożycia	-
Gryfino Laguna	Przydatna do spożycia	-
Gryfino Pomorska	Przydatna do spożycia	-
Gryfino Tywa	Przydatna do spożycia	-
Krzypnica	Przydatna do spożycia	-
Pniewo Motel SAGA	Przydatna do spożycia	-
Sobiemyśl	Przydatna do spożycia	-
Steklno	Przydatna do spożycia	-
Wełtyń	Przydatna do spożycia	-
Wysoka Gryfińska	Przydatna do spożycia	-
Gmina Mieszkowice		
Białęgi	Przydatna do spożycia	-
Goszków	Przydatna do spożycia	-
Kamionka	Przydatna do spożycia	-
Kępa	Przydatna do spożycia	-
Kurzycko	Przydatna do spożycia	-
Mieszkowice	Przydatna do spożycia	-
Zielin	Przydatna do spożycia	-
Gmina Moryń		
Bielin	Warunkowa przydatność ze względu na podwyższoną zawartość manganu	Mangan
Gądno	Przydatna do spożycia	-
Klępicz	Przydatna do spożycia	-
Macierz	Przydatna do spożycia	-
Mirowo	Przydatna do spożycia	-
Moryń	Przydatna do spożycia	-
Moryń Savana	W sezonie woda była przydatna do spożycia	Wodociąg sezonowy
Przyjezierze	Przydatna do spożycia	-
Witnica	Przydatna do spożycia	-
Gmina Stare Czarnowo		
Binowo	Przydatna do spożycia	-
Dębina	Przydatna do spożycia	-
Dobropole	Przydatna do spożycia	-
Glinna Binowo Park	Przydatna do spożycia	-
Miedwie Sieć Kołbacz	Przydatna do spożycia	-
Nieznań	Przydatna do spożycia	-
Stare Czarnowo	Przydatna do spożycia	-
Żelisławiec	Przydatna do spożycia	-
Gmina Trzcińsko - Zdrój		
Babin	Warunkowa przydatność ze względu na przekroczenie mikrobiologiczne	Agar 37ºC
Chełm Dolny	Przydatna do spożycia	-
Chełm Górny	Przydatna do spożycia	-
Dobropole	Przydatna do spożycia	-
Gogolice	Przydatna do spożycia	-
Góralice	Przydatna do spożycia	-
Górczyn	Przydatna do spożycia	-

Klasztorna	Przydatna do spożycia	-
Piaseczno	Przydatna do spożycia	-
Rosnowo	Przydatna do spożycia	-
Rosnówek	Przydatna do spożycia	-
Stołeczna	Przydatna do spożycia	-
Strzeszów	Przydatna do spożycia	-
Ostrzeszów Ośrodek	W sezonie woda była przydatna do spożycia	-
Trzcińsko Zdrój	Przydatna do spożycia	-
Trzcińsko Zdrój OHP	Przydatna do spożycia	-
Gmina Widuchowa		
Bolkowice	Przydatna do spożycia	-
Czarnówko	Przydatna do spożycia	-
Krzywin Gryfiński	Przydatna do spożycia	-
Ognica	Przydatna do spożycia	-
Rynica	Przydatna do spożycia	-
Swobnica	Przydatna do spożycia	-
Widuchowa	Przydatna do spożycia	-
Żelechowo	Przydatna do spożycia	-
Żelechowo Ośrodek	W sezonie woda była przydatna do spożycia	Wodociąg sezonowy

Źródło: PSEE Gryfino

3.1.1.3. Charakterystyka oraz ocena sieci wodociągowej

Na terenie Powiatu Gryfińskiego nastąpił przyrost sieci wodociągowej. Na podstawie danych uzyskanych z Urzędów Miast i Gmin powiatu w poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące długości sieci wodociągowej.

Tabela 16. Długość sieci wodociągowej w gminach Powiatu Gryfińskiego

Gmina	Długość sieci wodociągowej [km]	Procent mieszkańców objętych siecią wodociągową [%]
Banie	46,4	100,0
Cedynia	50,1	100,0
Chojna	70,5	100,0
Gryfino	137,0	98,5
Mieszkowice	69,6	100,0
Moryń	36,3	100,0
Stare Czarnowo	23,8	99,0
Trzcińsko – Zdrój	30,8	98,0
Widuchowa	55,8	97,3
Razem	**520,3**	**99 %**

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

3.1.2. Gospodarka ściekowa

3.1.2.1. Charakterystyka oraz ocena sieci kanalizacyjnej

Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu jest jeszcze niedostatecznie rozbudowana. Na terenie Powiatu Gryfińskiego procent mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej wynosi około 76 %. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wynosi 362,24 km, w tym długość sieci kanalizacji deszczowej wynosi około 50,36 km.

Szczegółowe dane dotyczące długości sieci kanalizacyjnej w gminach powiatu oraz procent mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną przedstawia tabela 17.

Tabela 17. Długość sieci kanalizacyjnej w gminach Powiatu Gryfińskiego

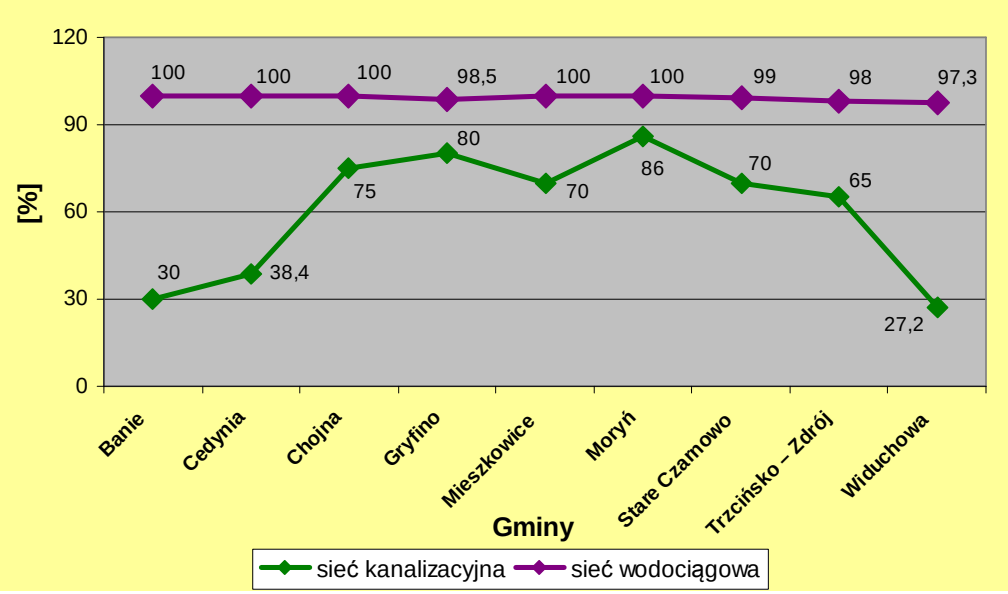
Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej [km]			Procent mieszkańców objętych kanalizacją [%]
	ogółem	sanitarna	deszczowa	
Banie	31,68	31,68	-	30,0
Cedynia	15,80	15,80	-	38,4
Chojna	36,30	20,30	16,00	75,0
Gryfino	157,06	133,60	23,46	80,0
Mieszkowice	62,50	60,90	1,60	70,0
Moryń	14,80	14,80	-	86,0
Stare Czarnowo	15,70	11,70	4,00	70,0
Trzcińsko – Zdrój	17,40	12,10	5,30	65,0
Widuchowa	11,00	11,00	-	27,2
Razem	**362,24**	**311,88**	**50,36**	**77 %**

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

Obecny stan sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu nie gwarantuje jeszcze pełnej niezawodności dostawczej przepustowości, sieć w niektórych miejscach wymaga modernizacji oraz budowy nowych odcinków.

Ogólny procent mieszkańców Powiatu Gryfińskiego objętych siecią wodociągową oraz kanalizacyjną w poszczególnych gminach przedstawia wykres 2.

Wykres 2. Procent mieszkańców objętych siecią wodociągową oraz kanalizacyjną w gminach Powiatu Gryfińskiego



Źródło: Urzędy Gmin Powiatu Gryfińskiego

3.1.2.2. Oczyszczalnie ścieków

Na obszarze Powiatu Gryfińskiego zlokalizowanych jest 26 oczyszczalni ścieków. W miejscowościach gdzie sieć kanalizacyjna nie jest rozwinięta w znacznym stopniu, ścieki komunalne z gospodarstw domowych odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, skąd wywożone zostają taborem asenizacyjnym na teren oczyszczalni ścieków.

Wykaz istniejących oczyszczalni ścieków na terenie powiatu wraz z określeniem sposobu oczyszczania ścieków oraz przepustowości przedstawia tabela 18.

Tabela 18. Wykaz istniejących oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Gryfińskiego

Miejscowość	Administrator	Odbiornik	$Q_{maksymalne}$ [m^3/d]	Ważność pozwolenia wodno-prawnego	Typ
Gmina Banie					
Banie	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	Tywa	610	2014	mechaniczno – biologiczna
Gmina Cedynia					
Cedynia	Zakład Remontowo – Budowlany przy Urzędzie Miejskim w Cedyni	Kanał Osinowski, pośrednio rzeka Odra	750	2016	mechaniczno-biologiczna bioblok 2xWS-400
Gmina Chojna					
Barnkowo	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe MAJ-POL	Mała Kalica	30	2010	mechaniczno – biologiczna
Chojna	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Chojnie	Rurzyca	2.280	2012	mechaniczno-biologiczna „Hydrocentrum”
Czartoryja	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Basztowa” w Chojnie	pośrednio rzeka Kalica	25	Brak danych	mechaniczno-biologiczna
Grzybno	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przyszłość” w Grzybnie	Kanał Grzybno-Swobnica	400	Brak danych	mechaniczno-biologiczna Bioblok WS 400
Krzymów	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Basztowa” w Chojnie	pośrednio rzeka Kalica	65	Brak danych	mechaniczno-biologiczna
Gmina Gryfino					
Gardno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	Jezioro Brudzno	200	2015	mechaniczno-biologiczna
Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	Odra Wschodnia-Rogalica	5.700	2015	mechaniczno-biologiczna Bioblok MU 100 MU 200a
Gryfino	GRYFSKAND Sp. z o.o. w Gryfinie	Odra Wschodnia	892	2013	mechaniczno-biologiczna
Gryfino (wyspa na j. Wełtyń)	Spółdzielnia Spożywców „Społem” w Gryfinie	Jezioro Wełtyń	26,0	Brak danych	mechaniczno-biologiczna

Nowe Czarnowo	Elektrownia „Dolna Odra” oczyszczalnia ścieków przemysłowo – deszczowych, Instalacja Odsiarczania Spalin	Odra Wschodnia	1 000 1 200	Brak danych	mechaniczno-biologiczna 2x ELA, ELA 7M, ELA 7MD mechaniczna, mechanicz-chem.
Sobiemyśl	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	pośrednio Jezioro Borzym	50	2016	mechaniczno-biologiczna Bioblok MU 100
Stare Brynki	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	Kanał Autostrada Wełtyń	38	2014	mechaniczno-biologiczna Bioblok MU 75
Steklno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	Kanał Babinek Tywa	168	2012	mechaniczno-biologiczna
Gmina Mieszkowice					
Czelin	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	Odra	35	2013	mechaniczno – biologiczna kontener KOS
Mieszkowice	Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach	Kurzyca	750	2013	mechaniczno-biologiczna
Gmina Moryń					
Moryń	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Moryniu	Słubia	600	2014	mechaniczno-biologiczna Bioblok Mu-300 i Mut-300
Witnica	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	pośrednio rzeka Słubia	400	2014	mechaniczno-biologiczna Bioblok WS-400
Gmina Trzcińsko-Zdrój					
Trzcińsko-Zdrój	Urząd Miejski Trzcińsko - Zdrój	Rurzyca	400	2014	mechaniczno-biologiczna Bioblok WSm-400
Stołeczna	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Cegiełka” w Stołecznej	Kanał Klasztorny	72	Brak danych	mechaniczno-biologiczno-chemiczna
Gmina Stare Czarnowo					
Glinna	Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki Kołbacz	Jezioro Glinna	30,0	2013	mechaniczno-biologiczna Bioblok 50a
Kartno-Żelisławiec	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Sanitarnych Sp. z o.o. w Nowogardzie	Krzekna	300	2012	mechaniczno-biologiczna Bioblok Mut-300
Kołbacz	Spółdzielnie Mieszkaniowa „Płonia” w Kołbaczu	rzeka Płonia	350	brak pozwolenia	mechaniczno – biologiczna rów cyrkulacyjny
Żelewo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Sanitarnych Sp. z o.o. w Nowogardzie	pośrednio rzeka Płonia	25	2012	mechaniczno – biologiczna Bioblok Mum 25

Dębina	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i sanitarnych Sp. z o. o. w Nowogardzie	Pośrednio rzeka Płonia	30,0	2013	Mechaniczno – biologiczna Biblok 50 a
Gmina Widuchowa					
Widuchowa	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	Odra	400	2015	mechaniczno-biologiczna Bioblok WS-400

Źródło: Pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie oczyszczonych ścieków z oczyszczalni, Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego, Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za rok 2008

Na terenie powiatu większość gmin posiada własne oczyszczalnie ścieków. W wyniku przeprowadzonych ankiet wynika, że część z istniejących oczyszczalni na terenie Powiatu Gryfińskiego pracuje nie wykorzystując w całości swojej przepustowości. Sytuacja taka jest wynikiem braku dostatecznej infrastruktury technicznej umożliwiającej doprowadzenie ścieków do oczyszczalni. Również niewłaściwa eksploatacja oczyszczalni (zbyt mała lub zbyt duża ilość ścieków) wpływa niekorzystnie na jakość odprowadzanych ścieków, może obniżyć stopień oczyszczenia ścieków, a tym samym źle wpłynąć na jakość wód odbiornika.

Dane dotyczące ilości wytwarzanych ścieków na terenie Powiatu Gryfińskiego w latach 2003-2007 przedstawia tabela 19.

Tabela 19. Ilość odprowadzanych ścieków oczyszczonych z terenu powiatu

Ścieki oczyszczone [dam^3/rok]							
2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
2.926,3	2.626,2	2.521,0	2.310,4	2.261,8	2.354,5	2.317,0	2.443,8

Źródło: Bank Danych Regionalnych, Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie

Z powyższej tabeli wynika iż ilość odprowadzanych oczyszczonych ścieków z terenu powiatu na przestrzeni lat nieznacznie spadła, jest to ściele związane ze spadkiem poboru wód na cele gospodarcze.

3.1.2.3. Oczyszczalnie przydomowe

Braki w infrastrukturze są miejscami zastąpione przez zastosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków w indywidualnych domach jednorodzinnych lub jednostkach gospodarczych. Oczyszczalnie przydomowe stosowane są głównie na obszarach wiejskich o niegodnych warunkach deniwelacyjnych zamieszkałych przez małą liczbą mieszkańców. Dla tych obszarów zastosowanie małych przydomowych oczyszczalni jest najbardziej dogodnym rozwiązaniem pod względem ekonomicznym.

Oczyszczalnie przydomowe są to urządzenia skuteczne, a zarazem tanie w eksploatacji oraz dość łatwe w obsłudze. Prawidłowo dobrana i wykonana oczyszczalnia zapewnia użytkownikowi bezawaryjną pracę przez długie lata.

Na podstawie zapisów Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. Z 2005 r., Nr 236, poz. 20018 z późn zm.) rozdz. 2 art. 3, pkt. 3, gmina zobowiązana jest do prowadzenia ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbawiania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Na terenie Powiatu Gryfińskiego funkcjonuje 76 oczyszczalni przydomowych. Znajdują się one głównie na obszarach wiejskich o charakterystycznej rozproszonej zabudowie. Przydomowe oczyszczalnie ścieków usytuowane są także na terenach o niekorzystnym ukształtowaniu, gdzie brak jest odbiorników ścieków o wystarczającej chłonności.

Wykaz istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków na analizowanym terenie, opracowany na podstawie pozwoleń wodno-prawnych z lat 2003-2007 oraz zgłoszeń instalacji (przydomowej oczyszczalni ścieków), z których emisja nie wymaga pozwolenia wodno-prawnego, a które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko przedstawia tabela 20.

Tabela 20. Wykaz istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków w Powiecie Gryfińskim

Lokalizacja	Użytkowanie
Gmina Banie	
Trzaski	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Tywica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Tywica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Kunowo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Parnica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Piaseczno	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gmina Cedynia	
Lubiechów Górny	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Cedynia	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Piasek	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gmina Chojna	
Krajnik Dolny	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Krajnik Górny	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Lisie Pole	Dla potrzeb budynku leśniczówki
Barwice	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Strzelczyn	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Rurka	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Chojna, ul. Jodłowa	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Chojna, ul. Szczecińska	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Chojna, ul. Kolejowa	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Chojna, ul. Owocowa	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gmina Gryfino	
Chwarstnica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Chwarstnica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Chwarstnica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Czepino	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Czepino	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gryfino	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Nowe Czarnowo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Sobieradz	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Sobieradz	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Sobieradz	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Sobieradz	Dla potrzeb budynku mieszkalnego

Wełtyń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wełtyń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wełtyń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Żórawie	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Żórawie	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Żórawie	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Żórawki	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Żórawki	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gmina Mieszkowice	
Gozdowice	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Plany	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Stare Łysogórki	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Starzyn	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Siegniew	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gmina Moryń	
Bielin	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gądno	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Moryń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Moryń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Moryń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Moryń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Przyjezierze	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gmina Stare Czarnowo	
Binowo	Dla potrzeb ośrodka rekreacji Binowo Park Sp. z o.o.
Kołowo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Kołowo	Dla potrzeb TP S.A., odprowadzenie ścieków soc.-byt. oraz wód pochłodniczych
Stare Czarnowo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gmina Trzcińsko-Zdrój	
Stołeczna	Dla potrzeb budynku mieszkalnego
Gmina Widuchowa	
Widuchowa	Dla potrzeb budynku obsługi jazu w Widuchowej

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

Wśród urządzeń zrzucających zanieczyszczenia do wód powierzchniowych znajduje się również kolektor wód pochłodniczych zlokalizowany w m. Kłosów gm. Mieszkowice. Użytkownikiem kolektora jest Firma Produkcyjno Handlowa „ROLSED" – Gorzelnia Kłosów. Ważność pozwolenia wodnoprawnego na użytkowanie i eksploatację kolektora ustalona jest na podstawie decyzji nr Oś-6223/90-2/2001 wydanej przez Starostę Gryfińskiego. Odbiornikiem zanieczyszczeń w ilości 90,0 m^3/d jest rzeka Kurzyca.

Natomiast w miejscowości Nieznań gm. Stare Czarnowo odprowadzane są wody nadosadowe ze zbiornika zalądowania osadów, zlokalizowanego na terenie Zakładu Produkcji Wody „Miedwie". Odbiornikiem tych wód jest jezioro Żelewko.

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z przydomowych oczyszczalni jest grunt w granicach działki, na której zlokalizowana jest oczyszczalnia.

3.1.2.4. Zbiorniki bezodpływowe

Ze względu na niewystarczające nasycenie terenu powiatu siecią kanalizacyjną, która odprowadza ścieki do oczyszczalni, ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (szambach), które okresowo wywożone są taborem asenizacyjnym na stację zlewczą.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminie z dnia 13 września 1996 r. (tekst jednolity: Dz. U. Z 2005 r., Nr 236, poz. 20018 z późn. zm.) rozdz. 1 art. 2, pkt. 1, określa, iż zbiornik bezodpływowy to instalacja i urządzenie przeznaczone do gromadzenia nieczystości ciekłych w miejscu ich powstawania. Ustawa ta również w rozdz. 2 art. 3, pkt. 3, mówi o tym, iż gminy mają obowiązek prowadzić ewidencję zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z Urzędów Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego taka ewidencja jest obecnie prowadzona. Łącznie na terenie powiatu znajduje się 3.414 sztuk zbiorników bezodpływowych. Ilości zbiorników bezodpływowych na terenach poszczególnych gmin przedstawia poniższa tabela.

Tabela 21. Ilość zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu

Ilość zbiorników bezodpływowych [sztuk]								
Banie	**Cedynia**	**Chojna**	**Gryfino**	**Moryń**	**Mieszkowice**	**Stare Czarnowo**	**Trzcińsko-Zdrój**	**Widuchowa**
230	392	152	1.109	656	392	115	425	262

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

3.2. Urządzenia wodne

Pod względem ilości i różnorodności urządzeń wodnych w powiecie dominują urządzenia służące do hodowli ryb i nawadniania upraw oraz budowle piętrzące: zastawki, jazy, zainstalowane na wszystkich ciekach powiatu. Zaczynając od Odry i jej dopływów tj. Tywy, Rurzycy, Kurzycy i Słubi kończąc na mniejszych ciekach i rowach melioracyjnych.

Na odcinku rzeki Odry będącym w granicach Powiatu Gryfińskiego jedynym urządzeniem wodnym jest jaz w miejscowości Widuchowa. Urządzenie to zainstalowane jest na 704,1km Odry Zachodniej, 100m poniżej rozdziału wód Odry na dwa koryta. Jest to jaz betonowy z ruchomymi zamknięciami zastawkowymi. Część stałą jazu stanowi próg betonowy o wysokości 2,04m. Rzędna korony progu jazu wynosi – 3,0m n.p.m.

Utrzymaniem i eksploatacją jazu zajmuje się strona polska (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie) kierując się postanowieniami i umowami o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych, ze stroną niemiecką.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, aktualny wykaz urządzeń wodnych na terenie Powiatu Gryfińskiego prezentuje tabela 22.

Tabela 22. Wykaz urządzeń wodnych na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nazwa cieku	Km	Miejscowość	Obiekt	Cel użytkowania	Dopuszczalna Wysokość piętrzenia	Rodzaj konstrukcji i stan techniczny
Kanał Parnica-Czarnowo	2+850	Kunowo	Przepust + zastawka	nawodnienia	1,4	Beton/dobry
Kanał Parnica-Czarnowo	4+675	Parnica	zastawka	nawodnienia	0,8	Beton/dost
Kanał Rynica-Ognica	0+375	Ognica	zastawka	retencja	1,5	Konstrukcja metalowa, ubytki konstrukcji betonowej, stan dost
Kanał Rynica-Ognica	2+000	Ognica	zastawka	nawodnienia	1,0	Konstrukcja metalowa do malowania antykorozyjnego stan niedost
Kanał Rynica-Lisi Potok	1+600	Lisie Pole	zastawka	nawodnienia	1,5	Brak zastawki, obiekt nie wymaga nawodnień
Kanał Rynica-Lisi Potok	6+660	Lisie Pole	przepust-zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dobry
Kanał Rurka	2+700	Strzelczyn	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dost
Kanał Rurka	5+700	Polesiny	przepust-zastawka	retencja	1,1	Konstrukcja metalowa do malowania antykorozyjnego, stan dobry
Kanał Rurka	6+150	Polesiny	zastawka	retencja	1,1	Beton/dobry
Kanał Rurka 1	0+300	Rurka	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dost
Kanał Rurka 1	2+700	Rurka	zastawka	retencja	0,8	Beton/dobry
Kanał Rurka 1	3+630	Rurka	zastawka	retencja	0,8	Beton/dobry
Kanał Żelechowo 2	0+100	Żelechowo	zastawka	nawodnienia	1,0	Konstrukcja metalowa do malowania antykorozyjnego, stan niedost
Kanał Żelechowo 2	1+100	Żelechowo	zastawka	nawodnienia	1,5	Konstrukcja metalowa do malowania antykorozyjnego i częściowej wymiany, stan dost
Kanał Żelisławiec	1+250	Żelisławiec	przepust+ zastawka	retencja	1,0	Beton/dost
Kanał Glinna	0+400	Glinna	przepust+ zastawka	nawodnienia	0,8	Beton/dost
Kanał Czelin-Gozdowice	0+040	Błeszyn	przepust+ zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dobry
Kanał Czelin-Gozdowice	0+050	Błeszyn	przepust+ zastawka	nawodnienia	1,5	Beton/dobry
Kanał Czelin-Gozdowice	0+030	Błeszyn	przepust+ zastawka	nawodnienia	1,2	Beton/dobry
Kanał Rurociąg A	1+488	Moryń	przepust+ zastawka	nawodnienia	2,0	Beton/dobry
Kanał Rurociąg A	1+900	Moryń	przepust+ zastawka	nawodnienia	1,2	Beton/dobry
Kanał Bieliński	7+300	Cedynia	zastawka	nawodnienia	1,8	Beton/dobry
Kanał Baniewice	2+300	Baniewice	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dost
Kanał Bartkowo	1+100	Bartkowo	zastawka	nawodnienia	1,5	Brak szandorów, stan dobry

Kanał Betleja	2+750	Marwice	zastawka	nawodnienia	1,2	Konstrukcja metalowa do malowania antykorozyjnego, zastawka do konserwacji, stan dobry
Kanał Borzym	1+000	Borzym	przepust+ zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dost
Kanał Borzym	1+675	Borzym	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dost
Kanał Babinek - Tywa	6+475	Babinek	przepust+ zastawka	nawodnienia	1,5	Mur/dobry
Kanał Gardno-Wełtyń	0+625	Gardno	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	1,0	Wymagane malowanie antykorozyjne Beton/dost
Kanał Gryfino-Czempino	1+000	Czepino	zastawka	regulacja	1,0	Beton/dobry
Kanał Gryfino-Czepino	2+300	Gryfino	zastawka	regulacja	0,6	Brak szandorów, uszkodzone umocnienia betonowe poszuru i ponuru Beton/dost
Kanał Lubicz	2+100	Lubicz	zastawka	regulacja	1,5	Konstrukcja metalowa do odbudowy stan niedost
Rzeka Pniewa	1+900	Krajnik	zastawka	regulacja	1,5	Do wymiany zastawka i kładka Beton/niedost
Rzeka Pniewa	5+150	Nowe Czarnowo	zastawka	pobór wody do stawów	0,85	Beton/dobry
Rzeka Pniewa	8+700	Gajki	zastawka	retencja	1,0	Wymagana konserwacja elementów metalowych i drewnianych Beton/dobry
Struga Marwicka	16+600	Kłodowo	zastawka	nawodnienia	1,5	Konstrukcja metalowa do malowania antykorozyjnego, stan dost
Struga Marwicka	19+700	Żarczyn	zastawka	nawodnienia	1,0	Konstrukcja metalowa do malowania antykorozyjnego, stan dobry
Rzeka Kalica	12+880	Dolsko	zastawka	nawodnienia	1,5	Beton/dobry
Rzeka Kalica	14+130	Dolsko	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dobry
Rzeka Kalica	11+500	Mętno	zastawka	regulacja	1,0	Beton/dobry
Rzeka Rurzyca	9+739	Bara	jaz	retencja	1,2	Beton/dobry
Rzeka Rurzyca	12+220	Krupin	jaz	mała elektrownia wodna	2,4	Beton/zły
Rzeka Rurzyca	19+846	Rurczyna	jaz	mała elektrownia wodna	1,5	Mur/zły
Rzeka Rurzyca	26+918	Strzelczyn	zastawka	retencja	1,0	Beton/zły
Rzeka Rurzyca	27+607	Strzelczyn	zastawka	retencja	1,5	Beton/dost
Rzeka Rurzyca	28+508	Kamienny jaz	jaz	retencja	1,2	Beton/zły
Rzeka Rurzyca	39+050	Klasztorna	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/zły
Rzeka Tywa	1+890	Żurawki	jaz	mała elektrownia wodna	3,75	Żelbetonowo-stalowa/dobry
Rzeka Tywa	4+553	Szczawno	jaz	mała elektrownia wodna	1,10	Wymagana konserwacja Żelbetonowo-stalowa/dobry
Rzeka Tywa	7+673	Wirówek	jaz	mała elektrownia wodna	3,0	Wymagane malowanie antykorozyjne elementów

						metalowych Żelbetonowo-stalowa/dobry
Rzeka Tywa	9+750	Wirów Mielenko	jaz	hodowla ryb nawodnienia	0,95	Stalowo-betonowa/dobry
Rzeka Tywa	11+785	Osuch	jaz	ujęcie wody dla stawów, mała elektrownia wodna	3,0	Wymagane malowanie antykorozyjne elementów metalowych Żelbetonowo-stalowa/dobry
Rzeka Tywa	16+406	Borzym- Młyn	jaz	retencja	2,0	Beton/zły
Rzeka Tywa	25+340	Lubanowo-Trzaski	jaz	mała elektrownia wodna	3,0	Budowla zniszczona, wymagana odbudowa, kamienna/niedost
Rzeka Tywa	28+020	Lubanowo-Otoki	jaz	podpiętrzenie wody dla potrzeb stawów rybnych	1,5	Beton/dost
Rzeka Tywa	39+457	Swobnica	jaz	mała elektrownia wodna	2,0	Beton/dost
Rzeka Tywa	49+855	Trzcińsko-Zdrój	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dobry
Rzeka Tywa	50+860	Góralice	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dobry
Rzeka Tywa	21+010	Rożnowo	jaz	mała elektrownia wodna	2,0	Beton/zły
Rzeka Omulna	2+600	Radziszewo	zastawka	p. poż. hodowla ryb	1,0	Wymagane malowanie antykorozyjne Beton/dobry
Rzeka Krzekna	4+400	Glinna	jaz	nawodnienia	1,4	Beton/zły
Rzeka Krzekna	5+646	Kartno	jaz	nawodnienia	1,4	Beton/zły
Rzeka Krzekna	6+350	Kartno	jaz	nawodnienia	1,4	Beton/zły
Rzeka Krzekna	10+000	Żelisławiec	zastawka	nawodnienia	1,0	Beton/dobry
Rzeka Mała Kalica	0+250	Chojna	jaz	nawodnienia	1,0	Beton/zły
Rzeka Słubia	7+050	Słubin	przepust + zastawka	retencja	2,0	Beton/zły
Rzeka Słubia	7+050	Słubin	przepust + zastawka	nawodnienia	1,2	Beton/dobry
Rzeka Słubia	13+970	Moryń	jaz	retencja	2,5	Beton/dobry
Rzeka Słubia	14+775	Moryń	przepust + zastawka	retencja	2,5	Beton/dobry
Rzeka Słubia	17+480	Moryń Młyn	jaz	-	3,4	Beton/zły
Rzeka Słubia	23+100	Białęgi	zastawka	nawodnienia	1,2	Beton/zły
Rzeka Słubia	23+300	Białęgi	zastawka	nawodnienia	1,2	Beton/dost
Rzeka Kurzyca	4+875	Kłosów	zastawka	retencja	1,2	Mur/dobry
Rzeka Kurzyca	11+375	Mieszkowice	zastawka	retencja	0,8	Beton/zły
Rzeka Kurzyca	24+900	Goszkówek	zastawka	nawodnienia	1,1	Beton/dobry
Kanał Strzeszowski	0+600	Banie	zastawka	retencja	0,47	Beton/dobry

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie

Zgodnie z danymi uzyskanymi z Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, planowane inwestycje na terenie Powiatu Gryfińskiego w latach 2008 - 2013 obejmują modernizację następujących obiektów:

- Rzeka Rurzyca - odbudowa 26,1 km,
- Wał Bielinek-Osinów - modernizacja- 6,6 km,
- Kanał Borzym - odbudowa 0,8 km,
- Jezioro Miejskie (m. Trzcińsko-Zdrój) – podpiętrzenie - 2 sztuki zastawek,
- Jezioro Mętno (m. Mętno)- podpiętrzenie - 1 sztuka zastawki,
- Struga Marwicka - odbudowa - 18,2 km,
- Wał Widuchowa - Marwice - odbudowa 2,3 km,

- Rzeka Tywa - jaz Borzym - odbudowa 1 sztuka,
- Rzeka Tywa – jaz Rożnowo - odbudowa 1 sztuka,
- Rzeka Kurzyca - odbudowa- 7,6 km,
- Kanał Babinek Tywa - odbudowa 4,5 km,
- Kanał Rynica-Ognica - odbudowa 5,0 km,
- Rzeka Omulna - odbudowa 8,0 km,
- Kanał Ordona - odbudowa 0,1 km,
- Wały Gryfina - odbudowa 4,0 km.

Na terenie powiatu znajduje się również wiele stawów i zbiorników wodnych wykorzystywanych do hodowli ryb. Tabela zamieszczona poniżej zawiera wykaz tych obiektów.

Tabela 23. Wykaz stawów hodowlanych na terenie Powiatu Gryfińskiego

Lokalizacja	Źródło poboru wody	Powierzchnia zalewowa [ha]
Strzelczyn, Kamienny Jaz	Rzeka Rurzyca	14,24
Stare Czarnowo	Rów szczegółowy	0,80
Gajki	Rzeka Pniewa 9 +150	5,45
Wirów, Mielenko	Rzeka Tywa 9 + 750	15,02
Moryń	Rzeka Słubia 17 + 578	9,63
Stare Czarnowo	Rów szczegółowy	0,80
Jelenin	Rzeka Słubia 22 + 240 i 21 + 760	8,67
Będgoszcz, Bielice, Chabowo	Rzeka Krzekna 5 + 620	-
Mętno	Rzeka Kalica 11 + 570	2,40
Stoki	Rów szczegółowy	3,40
Kurzycko	Rzeka Kurzyca 9 + 125	12,57
Rudnica	Rów szczegółowy	24,26
Polesiny	Kanał Rurka 5 + 660	8,58
Nowe Czarnowo	Rzeka Pniewa 5 + 150	0,34
Borzym	Rzeka Tywa 16 + 406	4,93
Barnkowo	Rów szczegółowy	0,56
Rurka	Kanał Rurka 1 4 + 010 Rzeka Rurzyca	19,91
Piaseczno	Rów szczegółowy	16,62
Siekierki	Rzeka Młynówka-Siekierki 0+ 600 - 1+630 3 + 200 - 3 - 730	9,68
Marwice, Dębogóra	Struga Marwicka 0 + 700	57,96
Chojna	Rów szczegółowy	0,75
Stoki	Rów szczegółowy	13,70
Barnkowo	Rów szczegółowy	4,00
Wirów, Mielenko, Chwarstnica	Rzeka Tywa 11 + 785	23,54
Czarnołęka	Rzeka Tywa 47 + 920	3,74
Dębogóra	Rów szczegółowy	0,92
Cedynia	Rów szczegółowy	4,35
Krzywin	Rów szczegółowy	0,074
Gozdowice	Rów szczegółowy	0,66
Stare Łysogórki	Rów szczegółowy	0,32
Czartoryja	Rów szczegółowy	6,10
Stare Łysogórki	Rów szczegółowy	0,47
Czarnołęka	Rzeka Tywa 48-060	3,16
Bartkowo	Kanał Bartkowo 1 + 125	1,20
Rurka	Kanał Rurka 1 2 + 020	1,40
Siekierki	Rzeka Młynówka 3 + 480	2,99
Siekierki Gogolice	Rzeka Młynówka	3,07

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie

3.3. Gospodarka odpadami

Na obszarze gmin Powiatu Gryfińskiego funkcjonuje zorganizowany system gospodarki odpadami komunalnymi, realizowany przez każdą z gmin we własnym zakresie. Gminy odpowiedzialne są za zbieranie wszystkich odpadów oraz za ich odzysk i unieszkodliwianie. Realizacja powyższych zadań należy do przedsiębiorców odpowiedzialnych za odbiór odpadów komunalnych. Zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych nie są objęci wszyscy mieszkańcy gmin.

W okresie obowiązywania „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego" nastąpił wzrost ilości zbieranych odpadów komunalnych. W roku 2007 z obszaru Powiatu zebrano łącznie 19.623,68 Mg odpadów komunalnych (18.499,12 Mg zgromadzonych nieselektywnie, 720,54 Mg selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych, 108,0 Mg odpadów wielkogabarytowych i 296,02 Mg innych odpadów komunalnych zgromadzonych selektywnie). W sposób selektywny zbierane są odpady opakowaniowe i sporadycznie odpady wielkogabarytowe i niebezpieczne. W roku 2007 uzyskano wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów na poziomie 5,6% ogólnej masy odpadów.

Zakres frakcyjny zbieranych selektywnie odpadów opakowaniowych jest zróżnicowany. W pięciu gminach Powiatu (Cedynia, Chojna, Gryfino, Mieszkowice i Moryń) zbierane są odpady opakowaniowe z papieru i tektury. We wszystkich gminach zbieraniem objęte są odpady opakowaniowe ze szkła i tworzyw sztucznych. Ponadto w trzech gminach prowadzone jest zbieranie złomu metali (Chojna, Gryfino, Moryń).

Obok odpadów opakowaniowych prowadzone jest również selektywne zbieranie innych odpadów komunalnych przeznaczonych do odzysku lub specjalistycznego unieszkodliwienia. Odpady wielkogabarytowe zbierane są w czterech gminach Powiatu (Chojna, Gryfino, Mieszkowice, Moryń), odpady elektryczne i elektroniczne w dwóch gminach (Gryfino i Moryń), odpady budowlane w gminie Gryfino. Ponadto na terenie gminy Gryfino prowadzone jest selektywne zbieranie odpadów zielonych przekazywanych do recyklingu organicznego.

Zbierane na obszarze Powiatu zmieszane odpady komunalne deponowane są bez przetworzenia na pięciu składowiskach odpadów zlokalizowanych na terenie Powiatu oraz na składowiskach zlokalizowanych poza jego terenem. Odpady opakowaniowe zbierane selektywnie przekazywane są do recyklerów.

Dokonana analiza ilości zebranych odpadów komunalnych wskazuje, że nie wszystkie powstające odpady trafiają do systemu gospodarki odpadami. Uwzględniając źródła powstawania odpadów komunalnych oraz przyjęte wskaźniki nagromadzenia odpadów obliczono, że na obszarze gmin Powiatu Gryfińskiego powstaje około 27.375,9 Mg odpadów komunalnych (w tym z gospodarstw domowych około 21.981,8 Mg). Szacuje się, że w roku 2014 masa odpadów komunalnych z gospodarstw domowych osiągnie wielkość około 23.833 Mg.

W oczyszczalniach ścieków na terenie Powiatu Gryfińskiego powstaje 4.688 Mg osadów ściekowych w większości unieszkodliwionych na składowiskach odpadów i wykorzystywanych rolniczo.

Z przeprowadzonej przez gminy powiatu inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wynika, że na terenie tych gmin istnieje ok. 8.166,63 Mg^2 pokryć dachowych oraz 457,12 Mg rur zawierających azbest, które winny być usunięte i unieszkodliwione do 2032 roku.

Funkcjonujące na terenie Powiatu podmioty gospodarcze wytworzyły w 2006 r. 662.200 Mg odpadów innych niż niebezpieczne oraz 4.914,78 Mg odpadów niebezpiecznych. Ilość wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne jest wyższa

o 30,4% w porównaniu z rokiem 2001, zaś odpadów niebezpiecznych o 2.864,4%. Spośród wytworzonych w 2006 r. odpadów innych niż niebezpieczne unieszkodliwieniu na składowiskach poddano 13,3% odpadów (33,6% w 2001 r.), zaś odpadów niebezpiecznych 0,2% (w 2001 r. 0,02%). Powyższe wskaźniki świadczą o znacznej poprawie w prawidłowym postępowaniu z odpadami.

Powstające i wytwarzane odpady poddawane są odzyskowi i unieszkodliwieniu na składowiskach odpadów i w instalacjach odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Na terenie powiatu gryfińskiego zlokalizowanych jest pięć składowisk odpadów komunalnych i jedno składowisko odpadów innych niż niebezpieczne. Funkcjonują tu 3 instalacje odzysku odpadów innych niż niebezpieczne.

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze Województwa Zachodniopomorskiego jest zapewnienie ochrony środowiska, zrównoważony rozwój województwa i bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

Jako cele główne przyjęto:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
2. Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych;
3. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów;
4. Wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów oraz procederu turystyki odpadowej;

Dla realizacji nakreślonych celów system gospodarki odpadami winni być objęci wszyscy mieszkańcy gmin. Niezbędne jest prowadzenie działań zmierzających do uświadomienia społeczeństwu potrzeby unikania powstawania odpadów oraz maksymalnego i racjonalnego ich wykorzystania. Nałożony obowiązek zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach (do 80% w roku 2010 i 80% w 2014 roku), wyłączenia z odpadów frakcji ulegającej biodegradacji (do 25% w 2010 r.), maksymalnego wyłączenia i ponownego wykorzystania odpadów opakowaniowych, wyeliminowanie składowania odpadów niebezpiecznych oraz ograniczenie składowania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych wymaga stworzenia odpowiedniego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych może być prowadzone metodą „odbioru bezpośredniego" w rejonach zabudowy jednorodzinnej oraz metodą „donoszenia" w rejonach zabudowy wielorodzinnej. Dla objęcia wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych według przyjętych założeń konieczne jest doposażenie systemu w niezbędną ilość pojemników.

Uwzględniając doświadczenia gmin zakłada się, że selektywne zbieranie odpadów prowadzone winno być metodą „donoszenia" w rejonach zabudowy wielorodzinnej w oparciu o pojemniki specjalistyczne typu „dzwon" i pojemniki o pojemności 1100 litrów. Selektywne zbieranie odpadów winno być prowadzone także metodą „odbioru bezpośredniego" w rejonach zabudowy jednorodzinnej. Planowane objęcie wszystkich mieszkańców gmin selektywnym zbieraniem odpadów wymagać będzie uzupełnienia ilości pojemników i zakupu niezbędnej ilości worków foliowych. Potrzeby gmin w zakresie koniecznego doposażenia systemu zbierania odpadów opakowaniowych winny być określone w gminnych planach gospodarki odpadami.

Istotnym obowiązkiem wynikającym z założeń planów gospodarki odpadami jest selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji powstających w gospodarstwach domowych. Z uwagi na brak takiego systemu zbiórki zachodzić będzie potrzeba jego budowy od podstaw. Zakłada się, że odpady ulegające biodegradacji zbierane będą na terenie miast i wsi zwartych. Zbiórka nie obejmie gospodarstw rozproszonych z uwagi na wysoki stopień zagospodarowania tego rodzaju odpadów oraz gospodarstw domowych przetwarzających tego rodzaju odpady we własnym zakresie (kompostownie przydomowe). Istnieje możliwość budowy systemu zbiórki metodą „donoszenia" na obszarze całego Powiatu lub też metodą „donoszenia" w rejonach zabudowy wielorodzinnej i metodą „odbioru bezpośredniego" w rejonach zabudowy jednorodzinnej. W pierwszym przypadku zachodzić będzie potrzeba zakupu pojemników specjalistycznych (biotainer) o pojemności 140 l. i 240 l. Budowa drugiego systemu zbiórki wymagać będzie zakupu pojemników 80 litrowych i 240 litrowych. Koszt zakupu pojemników oszacowany będzie w gminnych planach gospodarki odpadami.

Selektywnym zbieraniem objęte będą również odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe i budowlane.

Odpady niebezpieczne zbierane będą w ramach zbiórek okresowych oraz w wyznaczonych punktach zbiórki odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z przyjętymi założeniami na terenie każdej z gmin winien funkcjonować gminny punkt gromadzenia odpadów niebezpiecznych i problemowych. Taki sam system zbierania przewidziany jest dla odpadów wielkogabarytowych.

Odpady budowlane i remontowe odbierane będą na telefon. Oznacza to, że prowadzący remont mieszkaniec zgłaszać będzie zapotrzebowanie na pojemnik do gromadzenia tego rodzaju odpadów do przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne.

Obowiązek zbierania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych spoczywać będzie na przedsiębiorcach odbierających zmieszane odpady komunalne.

Zbierane z terenu gmin odpady przekazywane będą do odzysku i unieszkodliwienia w regionalnym Zakładzie Zagospodarowania Odpadów. Zgodnie z przyjętymi założeniami ZZO zapewnić winno maksymalny odzysk odpadów oraz unieszkodliwianie odpadów nie nadających się do odzysku. Budowa ZZO wymaga stworzenia odpowiedniej dla potrzeb formy organizacyjnej gmin (związek gmin lub porozumienie). Zgodnie z założeniami Planu Gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów powstanie w Karniewie, gmina Pyrzyce. Na terenie Powiatu Gryfińskiego powstanie stacja przeładunkowa w Gryfinie wyposażona w sortownię i kompostownię odpadów ulegających biodegradacji oraz stacja przeładunkowa w Chojnie.

Koszty budowy ZZO pokrywane będą ze środków własnych gmin oraz z funduszy zewnętrznych.

W zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym podstawowym celem gospodarki odpadami jest ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz poddawanie odzyskowi określonych ilości wytworzonych odpadów. Wiąże się to z potrzebą stosowania ulg w przypadku wprowadzania technologii małoodpadowych przez przedsiębiorców oraz prowadzenia stałej kontroli prowadzonej gospodarki odpadami.

Potrzeba wyeliminowania składowania odpadów niebezpiecznych wymaga stworzenia sprawnego systemu zbierania tego rodzaju odpadów. Zakłada się stworzenie sieci punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych na obszarze całego Powiatu oraz systemu mobilnego zbierania tego rodzaju odpadów. Zakłada się również likwidację do roku 2010 istniejących, nieczynnych mogilników w Kurzycku i Barnkowie, zawierających odpady pestycydów.

Szczegółową analizę stanu gospodarki odpadami na terenie Powiatu Gryfińskiego ,wraz ze wskazaniem właściwych rozwiązań, zawiera opracowanie: „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego woj. Zachodniopomorskie na lata 2009 - 2012".

3.4. Komunikacja

3.4.1. Drogi

Powiat Gryfiński charakteryzuje się dobrze rozbudowaną siecią dróg komunikacyjnych. Głównym szlakiem komunikacyjnym są obecnie cztery drogi krajowe, w tym autostrada A6, których długość na terenie powiatu wynosi 61,92km. Ważną funkcję komunikacyjną na terenie powiatu spełniają także drogi wojewódzkie, których jest aż siedem, o łącznej długości 195,49km. Szkielet układu drogowego powiatu stanowią również liczne drogi powiatowe i gminne.

Łączne długości układu drogowego powiatu wynoszą:

- Drogi krajowe 61,92km,
- Drogi wojewódzkie 195,49km,
- Drogi powiatowe 607,707km.

Zestawienie danych dotyczących sieci dróg istniejących na terenie Powiatu Gryfińskiego przedstawia tabela 24.

Tabela 24. Dane dotyczące dróg na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nr drogi	Opis odcinka	Długość [km]
Drogi krajowe		
3	Szczecin – Pyrzyce	14,00
26	Krajnik Dolny – Chojna – Rów	27,02*
31	Szczecin – Gryfino – Chojna – Kostrzyn – Słubice	19,2
A-6	autostrada	1,7
Drogi wojewódzkie		
119	Radziszewo - Gardno	10,62
120	Granica Państwa - Stare Czarnowo - Kołbacz	33,42
121	Pniewo - Banie - Rów	19,60
122	Krajnik Dolny – Pyrzyce	29,45
124	Granica Państwa – Ławy	27,90
125	Granica Państwa – Wierzchlas	33,90
126	Osinów – Dębno	40,60
Drogi powiatowe		
1351Z	Gardno – Pyrzyce	6,410
1356Z	Gryfino – Borzym - Linie	18,237
1357Z	Daleszewo – Chlebowo	5,568
1359Z	Chlebowo – Binowo	3,600
1360Z	Steklno – Babinek	4,273
1361Z	Daleszewo – Czepino	4,155
1362Z	Wełtyń – Gajki	8,538
1363Z	Steklno – Widuchowa	2,990
1364Z	Drzenin – Sobieradz - Chwarstnica	7,235
1365Z	Stacja PKP Chwarstnica – Chwarstnica	0,464
1366Z	Chwarstnica – Bartkowo	4,055
1367Z	Szczawno – Bartkowo	3,247

1360Z	Szczawno - Pniewo	2,644
1369Z	Krzypnica - Krajnik	2,256
41 – 603	Sosnowo - Banie	6,733
41 – 604	Baniewice – Lubanowo - Kunowo	12,141
41 – 605	Banie - Kunowo	5,345
41 – 607	Baniewice - Chojna	19,120
41 – 608	Swobnica – granica województwa	6,351
41 – 609	Piaseczno – Swobnica - Stzreszów	14,889
41 – 614	Piaseczno - Tetyń	2,465
1378Z	Rożnowo - Borzym	1,120
41 – 662	Banie – Dłużyna	2,880
41 – 663	Piaseczno – Piaskowo	1,031
41 – 701	Widuchowa – Lubanowo	14,799
41 – 702	Ognica – rzeka Odra	0,085
41 – 703	Krzywin – Rynica	4,670
41 – 704	Kłodowo – Trzcińsko-Zdrój – Warnice	29,265
41 – 705	Polesiny – Lisie Pole	1,905
41 – 706	Nawodna – Bielinek	21,698
41 – 707	Chojna – Lisie Pole	8,519
41 – 708	Strzelczyn – Chojna	6,908
41 – 709	Krajnik Górny – Zatoń	1,704
41 – 710	Chojna – Piasek	8,720
41 – 711	Chojna – Krzymów	8,141
41 – 712	Piasek – Łukowice	13,316
41 – 713	Markocin – Trzciniec – Cedynia	7,290
41 – 714	Osinów Dolny – rzeka Odra	1,300
41 – 715	Stara Rudnica – rzeka Odra	1,282
41 – 716	Mętno – Godków	4,280
41 – 717	Mętno – Moryń	6,787
41 – 718	Przyjezierze – Jelenin	10,243
41 – 719	Moryń – Orzechów	6,916
41 – 720	Stare Objezierze – Nowe Objezierze	1,124
41 – 721	Chojna – Białęgi	14,345
41 – 722	Rosnowo – Gogolice – Chełm Górny	13,317
41 – 723	Trzcińsko-Zdrój – Drzeszcz	2,559
41 – 724	Trzcińsko-Zdrój – Białęgi	12,687
41 – 725	Smuga – Gogolice	2,300
41 – 726	Trzcińsko-Zdrój – Klasztorna	1,360
41 – 727	Cieplikowo – Tchórzno	10,729
41 – 728	Rów – Dobropole – Stołeczna	4,270
41 – 729	Warnice – Stare Łysogórki	30,661
41 – 730	Moryń – Ładkowo	2,940
41 – 731	Gądno – Bielin	3,608
41 – 732	Witnica – Wisław	2,700
41 – 733	Goszków – Białęgi	2,568
41 – 734	Mieszkowice – Wierzchlas	4,570
41 – 735	Zielin – Czelin	17,516
41 – 736	Mieszkowice – granica województwa	6,936
41 – 737	Mieszkowice – Sitno	3,864
41 – 738	Mieszkowice – Gozdowice	16,070
41 – 739	Mieszkowice – Kłosów	3,893
41 – 740	Gozdowice – rzeka Odra	0,360
41 – 741	Czelin – rzeka Odra	0,774
41 – 742	Babinek – Żarczyn	4,672
41 – 743	Boguszczyn – Jelenin – Narost	7,350
41 – 744	Mieszkowice – Macierz	3,440
41 – 745	Czachów – Żelichów – Stare Łysogórki	15,110
41 – 746	Siekierki – droga nr 41 – 745	3,100
41 – 747	Lubicz – Czarnówko	3,180
41 – 748	Gozdowice – Moryń	8,149
41 – 749	Golice – Stara Rudnica	5,835
41 – 750	Czachów – Radostów – Michałów	8,224

41 – 751	Orzechów – Golice	1,850
41 – 752	Lubiechów Górny – Orzechów	5,418
41 – 753	Lubiechów Górny – Szczawin – Cedynia	3,413
41 – 754	Krajnik Dolny – Krajnik Górny	1,096
41 – 755	Goszków – Wierzchlas – Zielin	7,933
41 – 756	Białęgi – Goszków – Wierzchlas	5,921
41 – 436	Szczecin – Kołowo – Śmierdnica	11,314
41 – 432	Szczecin – Żelisławiec	10,836
41 – 437	Dobropole – Stare Czarnowo	6,347
41 – 438	Kołbacz – Dębina	3,605
41 – 439	Nieznań – Żelewo	4,999
41 – 447	Nieznan – Bielkowo	1,165
41 – 601	Babin – Kartno	1,300
--------	Przebieg starej drogi nr 3 przez Stare Czarnowo	2,147

* - długość odcinka bez uwzględnienia granic powiatu
Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich; Wydział Zarządzania Drogami; Dane z Urzędów Gmin

Na drogach Powiatu Gryfińskiego odbywa się ruch pojazdów samochodowych o zróżnicowanym natężeniu. Strukturę średniego natężenia ruchu na poszczególnych drogach krajowych i wojewódzkich przedstawia tabela 25.

Tabela 25. Natężenie ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich Powiatu Gryfińskiego

Nr drogi	Opis odcinka		Pojazdy ogółem	Pojazdy osobowe	Pojazdy dostawcze i ciężarowe
	Długość [km]	Nazwa			
Droga nr 26	11,7	Krajnik Dolny - Chojna	2.954	2.591	363
Droga nr 31	9,6	Radziszewo - Gryfino	8.657	7.099	1.558
Droga nr 119	10,6	Radziszewo - Gardno	1.122	929	193
Droga nr 120	12,4	Gardno – Stare Czarnowo	1.383	1038	345
Droga nr 121	19,6	Pniewo - Banie	2.865	2.443	422
Droga nr 122	14,4	Krzywin - Banie	1.279	1.044	235
Droga nr 124	18,9	Cedynia - Chojna	2.880	2.523	357
Droga nr 125	14,7	Cedynia - Moryń	568	491	77
Droga nr 126	10,2	Moryń - Wierzchlas	438	333	105

Źródła: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Szczecinie

Na terenie Powiatu Gryfińskiego rozwinięta jest również komunikacja aglomeracyjna zwłaszcza w miastach, na liniach podmiejskich i dalekobieżnych. W niektórych gminach kursują również autobusy dowożące dzieci do szkół.

3.4.2. Koleje

Sieć kolejową na terenie powiatu obejmuje pasażersko-towarową magistralną linię kolejowa nr 273 relacji Świnoujście - Szczecin – Gryfino - Zielona Góra – Wrocław oraz dwie linie o znaczeniu lokalnym tj. 411 i 419.

Linia nr 273 jest linią dwutorową, zelektryfikowaną, która łączy region Śląska z Elektrownią „Dolna Odra" S.A. i pozostałymi elektrowniami Zespołu Elektrowni Dolna Odra S.A.. Linia ta przechodzi wzdłuż miasta Gryfino, a w jego centrum zlokalizowany jest dworzec kolejowy. Linie kolejowe będące na terenie powiatu znajdują się w obszarze działania dwóch Zakładów Linii Kolejowych: Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie i Zakładu Linii Kolejowych w Gorzowie. Szczegółowe dane dotyczące linii kolejowych na terenie powiatu przedstawia tabela 26.

Tabela 26. Wykaz linii kolejowych przebiegających przez teren Powiatu Gryfińskiego

Nr linii	Nazwa linii	Od km	Do km	Długość linii	Rodzaj linii
273	Wrocław Główny – Szczecin	285,000	343,900	58,900	zelektryfikowana
411	Stargard Szczeciński – Siekierki	50,123	93,579	43,456	niezelektryfikowana
419	Pyrzyce – Gryfino	15,803	33,615	17,812	niezelektryfikowana

Źródło: Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie, Zakład Linii Kolejowych w Gorzowie Wielkopolskim

Linia 419 nie jest zelektryfikowana i ruch pociągów na tej trasie został zawieszony. W 2001 roku wydano decyzje w sprawie likwidacji tej trasy kolejowej. Na terenie Powiatu Gryfińskiego łącznie znajduje się 29 posterunków kolejowych. Szczegółowy wykaz posterunków prezentuje tabela 27.

Tabela 27. Wykaz posterunków na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nr linii	Nazwa posterunku
273	Mieszkowice
273	Bielin
273	Witnica Chojeńska
273	Godków
273	Chojna
273	Lisie Pole
273	Krzywin Gryfiński
273	Widuchowa
273	Pacholęta
273	Dolna Odra
273	Gryfino
273	Czepino
273	Daleszewo Gryfńskie
411	Góralice
411	Trzcińsko-Zdrój
411	Rosnowo Chojeńskie
411	Brwice
411	Jelenin
411	Godków
411	Przyjezierze
411	Nowe Objezierze
411	Klępicz
411	Siekierki
419	Sobieradz
419	Chwarstnica
419	Jezioro Wirów
419	Wirów
419	Żórawie
419	Gryfino

Źródło: Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie, Zakład Linii Kolejowych w Gorzowie Wielkopolskim

Natężenie ruchu na trasie linii Nr 273 jest umiarkowane. Przykładowe dane dotyczące natężenia ruchu na tej linii kolejowej prezentuje tabela 28.

Tabela 28. Natężenie ruchu na linii Nr 273

Odcinek linii	Pociągi towarowe [skład/dobę]	Pociągi pasażerskie [skład/dobę]
Godków – Dolna Odra	32	25
Dolna Odra – Gryfino	21	25
Gryfino – Szczecin Podjuchy	22	51

Źródło: Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie

Przez teren Powiatu Gryfińskiego przebiega jeszcze jedna linia kolejowa, o charakterze ponad lokalnym. Jest to linia C-E 59 Międzylesie – Wrocław – Kostrzyn - Szczecin - normalnotorowa, zelektryfikowana, znaczenia pierwszorzędowego. Linia ta należy do podstawowej sieci kolejowej państwa i stanowi odgałęzienie dla ruchu towarowego od linii E – 59 Wrocław – Poznań – Szczecin. Linia C-E 59 zaliczona została do linii państwowego znaczenia i objęta umową europejską o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC). Łączy ona kraje skandynawskie oraz port w Szczecinie z Europą Środkową i Południową.

Linia C-E 59 weszła do planu modernizacji sieci transeuropejskich korytarzy tranzytowych i w grudniu 2006 r. decyzją Komisji Europejskiej przyznano pomoc na współfinansowanie przygotowania dokumentacji przedprojektowej dla prac modernizacyjnych. Modernizacja linii C-E 59 pozwoli na usprawnienie transportu tranzytowego pomiędzy krajami Unii Europejskiej jak również doprowadzi do zwiększenia bezpieczeństwa prowadzonego ruchu kolejowego oraz zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Poprawa warunków technicznych na tej linii przyczyni się także do trwałego rozwoju obszarów położonych wzdłuż linii.

3.4.3. Transport wodny

Transport na terenie powiatu, odbywa się również drogą wodną. Główną drogę transportu wodnego stanowi rzeka Odra. W granicach powiatu śródlądowymi drogami wodnymi na Odrze są:

- Rzeka Odra na całej długości do połączenia z rzeką Odrą Wschodnią;
- Rzeka Odra Zachodnia od jazu w miejscowości Widuchowa.

Na omawianych odcinkach Odra posiada połączenie w km 667,2 z kanałem Odra – Havela oraz w km 697,0 w miejscowości Ognica, poprzez kanał Schwedt, z kanałem Hohensaaten – Friedrichstahler – Wasserstrasse.

Drogi wodne na całej długości rzeki Odry, w zależności od parametrów eksploatacyjnych poszczególnych odcinków zostały sklasyfikowane od III do Vb – najwyższej klasy drogi wodnej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 roku w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych, stan techniczny dróg wodnych na terenie Powiatu Gryfińskiego klasyfikuje się w następujący sposób:

III klasa drogi wodnej

- Rzeka Odra: od ujścia rzeki Warty do miejscowości Ognica , o długości 79,4km.

Vb klasa drogi wodnej

- Rzeka Odra Zachodnia: od Przekopu Klucz - Ustowo łączący rzekę Odrę Wschodnią z Odrą Zachodnią, o całkowitej długości 2,7km;
- Rzeka Odra Zachodnia: od jazu w miejscowości Widuchowa (km 704,1 rzeki Odry) do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi wraz z bocznymi odgałęzieniami, o łącznej długości 33,6km.

3.4.4. Rurociągi

Przez teren powiatu przebiega rurociąg „Przyjaźń” mający znaczenie międzynarodowe. Dostarcza on ropę naftową do krajów Europy Środkowej. Użytkownikiem rurociągu jest Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych.

Trasa rurociągu przebiega przez tereny gmin: Mieszkowice, Moryń, Trzcińsko-Zdrój, Chojna oraz Cedynia.

IV. OCENA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. Charakterystyka rzeźby terenu

Obszar Powiatu Gryfińskiego należy zaliczyć pod względem morfologicznym do terenów urozmaiconych. Jego obecne ukształtowanie jest wynikiem zlodowacenia pomorskiego i pozostawionych wówczas utworów lodowcowych. W orografii terenu zaznaczają się dwa wyraźne poziomy wysokościowe: północno - zachodni fragment obszaru to dno doliny Odry, gdzie poziom wody w rzece znajduje się na wysokości 0,3 m n.p.m., a na terasie zalewowej 0,4 - 2,5m n.p.m. Poziom ten oddziela krawędź wysoczyzny obejmującej resztę obszaru. Wysokość krawędzi sięga od 30 do 40m n.p.m., a nachylenia skarp od 3 do 12°. Pozostała część obszaru powiatu to teren płaski i falisty zalegający na wysokościach od 50 do 70m n.p.m. na północy powiatu, dochodząc na południu do wysokości przekraczających 100m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem jest Góra Czcibora 166,8m n.p.m.

4.2. Litologia

Powierzchnia terenu została ukształtowana w wyniku nakładania się szeregu procesów morfogenetycznych, głównie w plejstocenie i holocenie. Ukształtowanie powierzchni powiatu ma charakter poligenetyczny o specyficznym przestrzennym układzie form terenu.

Budowa geologiczna północnej części powiatu, jak i prawie całego obszaru Niecki Szczecińskiej, należy do słabo rozpoznanych. Dotyczy to głównie podłoża czwartorzędu. Charakterystyczne cechy tego okresu znajdujące się na terenie powiatu, to na głębokości 3.905m p.p.m. osady karbonu. Osady górnego permu wykształcone są w facji lagunowo – morskiej i występują na głębokości 2.908m p.p.m., utwory piasku osiągają miąższość 1.385,5m p.p.m. i są wykształcone w facji morskiej i lagunowo-morskiej. Strop retyku zalega na głębokości 1.513m p.p.m. Miąższość osadów kredy górnej jest znaczna w okolicach miejscowości Banie, wynosi 850m i wzrasta do 1.205m w okolicach północnej części powiatu. Na powierzchni czwartorzędowej odsłaniają się jedynie osady kredy górnej i trzeciorzędu.

Powierzchnię podczwartorzędową tworzą głównie osady oligocenu i miocenu. Brak starszych ogniw trzeciorzędu wynika z intensywności procesów erozji i denudacji, jaka miała miejsce w czasie tworzenia się wczesnopaleogeńskiej sieci rzecznej.

Utwory czwartorzędu: gliny, piaski, pyły, iły czwartorzędowe oraz osady organiczne występują na całej powierzchni powiatu. Miąższość ich waha się w granicach 5 – 135m i są wśród nich osady plejstocenu, głównie gliny zwałowe, zalegające na piaskach i żwirach wodnolodowcowych, miejscami wyspowo występują piaski lodowcowe na glinach zwałowych oraz utwory holocenu, reprezentowane przez torfy, gytie, kredę jeziorną, namuły piaszczyste i gliniaste, występujące w dnach dolin rzecznych, rynien i zagłębień bezodpływowych.

4.2.1. Zasoby kopalin

Występowanie złóż kopalin determinuje budowa geologiczna Powiatu Gryfińskiego. Na jego terenie występują udokumentowane złoża ropy naftowej, gazu ziemnego, kredy i kruszyw naturalnych oraz złoża siarki towarzyszące występowaniu ropy naftowej i gazu ziemnego. Zestawienie ilości złóż na terenie powiatu oraz sposobu ich zagospodarowania przedstawia tabela 29.

Tabela 29. Surowce naturalne na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby	
		wydobywalne	przemysłowe
Gaz ziemny [mln m^3]			
Zielin	E	84,70	19,28
Ropa naftowa [tys. t]			
Zielin	E	22,20	19,16
Siarka [tys. t]			
Zielin[1)]	E	15	0
Kreda jeziorna i kreda piaszczysta [tys. t]			
Dębina	R	176,9	-
Dębina III	E	907,0	907,0
Strzeszów	E	806,4	-
Żelewo	R	24,0	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m^3]			
Wełtyń	R	692,0	-
Piaski i żwiry [tys. t]			
Nazwa złoża	**Stan zagospodarowania złoża**	**geologiczne bilansowe**	**przemysłowe**
Bielinek*	E	1.356	1.356
Bielinek III-pole E*	T	2.108	2.108
Bielinek III pole W*	E	5.783	5.783
Bielinek IV pole A*	R	22.932	-
Bielinek – Stara Żwirownia*	T	118	-
Chełm Górny*	Z	300	-
Chełm Górny I*	E	17.040	17.040
Chełm Górny II	R	2.770	-
Daleszewo*	R	4.751	-
Glinna	R	328	-
Golice*	E	5.569	3.931
Kolonia Żelichów*	P	13023	-
Krzywin	E	333	288
Łaziszcze*	R	1.814	-
Moryń – p.I*	Z	6076	-
Moryń – p.II*	R	475	-
Moryń 2*	R	140	-
Moryń – Wschód*	R	9113	-
Nowe Objezierze*	P	8943	-
Ognica *	E	11.830	5.224
Parnica	R	1.188	-
Radziszewo	R	1.250	-
Skotnica*	E	3.904	2.770
Strzelczyn A*	Z	491	-
Wełtyń	R	275	-
Żelechów*	R	2.875	-

[1)] – złoża siarki towarzyszące złożom ropy naftowej i gazu ziemnego; * - złoża zawierające piasek ze żwirem
Źródło: www.pgi.gov.pl (stan na dzień 31.12.2007r.)

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazanych złożach oznaczają:
E – złoże zagospodarowane – eksploatowane,
R – złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
Z – złoże zaniechane,
P – złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie.

4.2.2. Przekształcenia rzeźby terenu i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej

Poznawanie przekształceń środowiska wynikających z wydobywania i przetwórstwa surowców mineralnych, minimalizowanie tych wpływów oraz usuwanie i zmiana na mniej uciążliwe, stanowią istotne przedsięwzięcia ochrony środowiska.

Istotnymi czynnikami mogącymi wpływać na zmiany w rzeźbie terenu Powiatu Gryfińskiego są eksploatowane i nie eksploatowane złoża surowców mineralnych oraz składowiska odpadów. Zasoby surowców mineralnych należą do nieodnawialnych, stąd też ochrona ich złóż jak i racjonalne wykorzystywanie powinno stanowić zasadniczy cel polityki przestrzennej. Eksploatacja surowców narusza naturalne warunki przyrodnicze oraz wywołuje szereg zmian w środowisku. Odkrywkowy system wydobycia jaki występuje na terenie powiatu, powoduje powstawanie przekształceń powierzchni terenu, powstawanie wyrobisk, zwałowisk mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopaliny ze złoża wraz z jej przerabianiem, niekiedy osuszaniem gruntu oraz zanieczyszczeniem wód. Niekorzystne oddziaływanie dotyczy także zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Te dwa czynniki są dodatkowo zwiększone w wyniku wzmożonego transportu, który zawsze towarzyszy tego typu działalności. Na badanym terenie zlokalizowanych jest kilka eksploatowanych złóż opisanych w tabeli 29. Do największych z wymienionych złóż należą: złoża w Bielinku na terenie gminy Cedynia użytkowane przez Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A. oraz złoża w Chełmie Górnym na terenie gminy Trzcińsko – Zdrój użytkowane przez POL – BETON Sp. z o. o. oraz Bonitex Sp. z o. o. Dużą koncentracją złóż kruszywa naturalnego charakteryzują się również grunty na terenach Gminy Moryń gdzie między innymi znajdują się złoża w Skotnicy, użytkowane przez firmę ENNSTONE Sp. z o. o. ze Szczecina.

Charakterystykę obszarów górniczych na terenie powiatu wg Rejestru Obszarów Górniczych prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny, prezentuje tabela 30.

Tabela 30. Rejestr obszarów górniczych na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nr złoża/ Nazwa	Kopalina	Użytkownik	Zagospodarowanie	Koncesja eksploatacyjna	Okres ważności koncesji
8283 / Chełm Górny II	Kruszywo naturalne	POL – BETON Sp. z o. o. Ognica 48, 74-121 Krzywin Gryfiński	Złoże rozpoznane szczegółowo	OSR-GGW-7512.1/1/99 z dn. 01.03.1999r. Wojewoda Zachodniopomorski	Brak danych
167 / Strzeszów	Kredy	Spółdzielnia Kółek Rolniczych ul. Ceglana 8, 74-225 Trzcińsko - Zdrój	Złoże rozpoznane szczegółowo	OSB-10/ 7513-1/5/97 z dn. 29.07.1997r. Wojewoda UW w Szczecinie	Brak danych
	Torfy	-	Złoże o zasobach szacunkowych	-	-
8942 / Wełtyń	Kruszywo naturalne	Brak danych	Złoże rozpoznane szczegółowo	OSR-GGW-7415/4/2001 z dn. 20.04.2001r. Wojewoda Zachodniopomorski	Brak danych

9973 / Bielinek – Stara Żwirownia	Kruszywo naturalne	Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A. ul. Tartaczna 9, 70-893 Szczecin	Złoże eksploatowane okresowo	Oś-751/03-5/2004 z dn. 19.11.2004r. Starosta Powiatu Gryfińskiego	31.12.2014r.
1681 / Bielinek	Kruszywo naturalne	Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A. ul. Tartaczna 9, 70-893 Szczecin	Złoże zagospodarowane	81/92 z dnia 21.10.1992 r. Minister Ochr. Środowiska, Zasobów Naturalnych	31.12.2017r.
1693 / Bielinek III – pole W	Kruszywo naturalne		Złoże zagospodarowane		
5057 / Bielinek III – pole E	Kruszywo naturalne		Złoże eksploatowane okresowo		
4027 / Chełm Górny	Kruszywo naturalne	POL – BETON Sp. z o. o. Ognica 48, 74-121 Krzywin Gryfiński	Eksploatacja złoża zaniechana	3/96[OSB-10/7513-1/396] z dn. 15.11.1996r. Wojewoda UW w Szczecinie	-
6557 / Chełm Górny I	Kruszywo naturalne	BONITEX Sp. z o. o. Chełm Górny 4 74-510 Trzcińsko -Zdrój	Złoże zagospodarowane	OSB-10/ 7513-1/2/5 z dn. 12.07.95r. Wojewoda UW w Szczecinie	31.07.2028r.
196 / Dębina III	Kredy	Spółdzielnia Kółek Rolniczych ul. Ceglana 8, 74-225 Trzcińsko - Zdrój	Złoże eksploatowane okresowo	OSB-10/ 7513-1/2/96r. z dn. 15.04.96r. Wojewoda UW w Szczecinie	31.12.2008r.
1680 / Golice	Kruszywo naturalne	Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A. ul. Tartaczna 9, 70-893 Szczecin	Złoże zagospodarowane	OS-10-G-/7512-2/8/92 z dn. 01.12.1992r. Wojewoda UW w Szczecinie	31.12.2020r.
8287 / Krzywin	Kruszywo naturalne	P. Bernard Baranowski – Usługi Transportowo-Budowlane Glinna 4a, 74-106 Stare Czarnowo	Złoże zagospodarowane	SR-G-2-7412/8/2004 z dn. 28.05.2004r. Wojewoda Zachodniopomorski	31.05.2014r.
4024 / Moryń – Pole I	Kruszywo naturalne	PPH"Max Bogl &co" Sp. z o. o. ul. Szeroka 12, 74-127 Moryń	Eksploatacja złoża zaniechana	S.R.-G-2/7412/26/2002 z dn. 25.09.2002r. Wojewoda Zachodniopomorski	-
9009 / Ognica	Kruszywa naturalne	Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A. ul. Tartaczna 9, 70-893 Szczecin	Złoże zagospodarowane	SR-G-5-7415/14/2005 z dn. 30.11.2005r. Wojewoda Zachodniopomorski	31.12.2020r.
11199 / Parnica	Kruszywa naturalne	Hermann Kirchner Polska Sp. z o. o. ul. Łagiewnicka 54/56, 91-463 Łódź	Złoże rozpoznane szczegółowo	WRiOŚ.II.ZN-7515/2/2008 z dn. 28.05.2008r. Marszałek Województwa Zachodniopom.	Brak danych
5455 / Skotnica	Kruszywa naturalne	ENNSTONE Sp. Z o. o. ul. Chmielewska 13, 70-028 Szczecin	Złoże zagospodarowane	SR-G4-7412-13/2003 z dn. 20.03.2003r. Wojewoda zachodniopomorski	31.12.2018r.

5513 / Zielin	Siarka, Gaz ziemny, Ropa naftowa	PGNiG S.A. Oddział Zielonogórski, Z-d Górnictwa Nafty i Gazu, ul. Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra	Złoże zagospodarowane	Nr 44/96, Minister Ochr. Środowiska, Zasobów Naturalnych, 31.10.1996r.	31.10.2011r.

Źródło: www.pgi.gov.pl

W trosce o zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych tereny na których prowadzone były prace eksploatacyjne poddawane są procesom rekultywacji, stale monitoruje się wpływ eksploatacji kopalin na środowisko oraz stan wykorzystania zasobów surowców. Na terenie powiatu w sposób ciągły przeciwdziała się występowaniu nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne. Ponadto w zakładach wydobywczych stosuje się specjalistyczne urządzenia w celu ochrony powietrza, ochrony przed hałasem oraz w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu gospodarki wodno – ściekowej. Urządzenia te są sukcesywnie modernizowane.

Na terenach, w których zostały zakończone prace związane z wydobyciem kruszyw, prowadzone są działania zmierzające do ich rekultywacji. Wykaz obszarów górniczych objętych rekultywacją oraz jej kierunek zawiera tabela 31.

Tabela 31. Kierunki rekultywacji na terenach obszarów górniczych Powiatu Gryfińskiego

Gmina	Obszar górniczy	Kierunek rekultywacji
Banie	Kunowo	zieleń śródpolna
Cedynia	Bielinek, Piasek	wodno – rekreacyjny
	Golice, Radostów	leśny
Moryń	Stare Objezierze	leśny
	Przyjezierze II	leśny
	Przyjezierze II	wodno – leśny
	Przyjezierze II	leśny
Stare Czarnowo	Dębina	wodny
	Dębina	wodny
Trzcińsko-Zdrój	Chełm Górny	leśny
	Chełm Górny	wodno – leśny
	Strzeszów	wodny

Źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie

Innymi czynnikami mogącymi wpłynąć na przekształcenia w rzeźbie terenu, zaliczyć należy powodzie nawiedzające tereny leżące nad Odrą. Degradacji wówczas podlegają głównie gleby i użytki rolnicze tych terenów.

4.3. Wody podziemne

4.3.1. Charakterystyka ogólna

Na terenie Powiatu Gryfińskiego zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych.

Istotne znaczenie użytkowe posiada pierwszy poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych, który kształtuje się nawiązując do ukształtowania powierzchni, geologii i sieci wód powierzchniowych. Głębokość występowania warstwy wodonośnej waha się najczęściej od 10 – 60m lokalnie do 100m. Zdarza się, brak warstwy wodonośnej do głębokości 120 – 160m. Wydajność typowego otworu studziennego waha się od 10 do 120 m^3/h.

Poziom wodonośny w utworach trzeciorzędowych znajduje się na głębokościach od 30 do 60m. Wydajność tego poziomu waha się od 20 do 62 m^3/h. Poziom użytkowy trzeciorzędu występuje głównie w okolicach jeziora Miedwie oraz na terenach gmin Chojna i Mieszkowice. Obszar Powiatu Gryfińskiego nie obejmuje zasięgiem żadnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

4.3.2. Zasoby wód podziemnych

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Do tego celu wykorzystywane są głównie wody porowe piętra czwartorzędowego, rzadziej trzeciorzędowego. Obszar Powiatu Gryfiński należy do regionów, w których zasoby dyspozycyjne wód podziemnych zostały ustalone tylko częściowo. Dokładnie zbadano region bilansowy Rurzyca – Tywa, Ina – Płonia – Goniewica oraz Myśla – Kurzyca). Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w regionach bilansowania zlokalizowanych na terenie Powiatu przedstawia tabela 32.

Tabela 32. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych

Region bilansowy		Powierzchnia [km^2]	Stan rozpoznania zasobów	Zasoby dyspozycyjne Qd		Numer decyzji i data zatwierdzenia	Rezerwy zasobów dyspozycyjnych %
Nr	Nazwa regionu			m^3 / d	m^3 /h		
04	Myśla	1.414,6	2007	99.860	4.161	DGkdh/4790-66265/8269/07/MJ z dn. 27.09.2007	91
05	Kurzyca Słubia	391,9	2007	38.642	1.610	DGkdh/4790-66265/8269/07/MJ z dn. 27.09.2007	90
06	Rurzyca - Tywa	1.090,8	1997	141.000	5.875	DGkdh/BJ/489-6173/99 z dn. 30.03.1999	88,5
07	Płonia	1.128,1	2004	105.400	4.391	DG/kdh/ED/489-6516/2005 z dn. 28.06.2005	87,1
08	Ina	2.525,5	2004	280.200	11.675	DG/kdh/ED/489-6516/2005 z dn. 28.06.2005	87,8

09	Gowienica	460	2004	340.000	1.417	DG/kdh/ED/ 489-6516/2005 z dn. 28.06.2005	94,0

Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Szczecin

Charakterystykę zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w regionie bilansowania Rurzyca – Tywa przedstawia tabela 33.

Tabela 33. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w regionie Rurzyca – Tywa

Region bilansowy		Powierzchnia [km^2]	Poziom wodonośny	Zasoby odnawialne Q_o [m^3/d]	Zasoby dyspozycyjne Q_d [m^3/d]	Moduł zasobów dyspozycyjnych [m^3/h]
Nr	**Podregion bilansowy**					
06	**Rzurzyca-Tywa**	**1.090,8**	**Q+Tr+K$_2$**	**203 130,00**	**141 000,00**	**5,39**
B2	Zlewnia Tywy i Jezioro Kiełbicze	391,8	**Q**	71 660,00	47880,00	5,09
B3	Zlewnia Rurzycy - kanał Cedyński	569,2	**Q + Tr**	111 540,00	78 720,00	5,76

Q – czwartorzęd, Tr – trzeciorzęd
Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Szczecin

Na terenie Powiatu Gryfińskiego zlokalizowana jest także część regionu bilansowego Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam. Dotychczas zasoby dyspozycyjne wód podziemnych tego regionu nie zostały w całości udokumentowane. W dniu 23 czerwca 2009 roku RZGW Szczecin zwróciło się do Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych Ministerstwa Środowiska z prośbą o uwzględnienie w zadaniach Departamentu, realizacji projektu prac geologicznych dla ustalenia zasobów dyspozycyjnych obszaru bilansowego Międzyodrze o powierzchni 119,8 km^2 (obszar od wodowskazu w miejscowości Widuchowa do Szczecina w rejonie mostu Długiego), który stanowi część regionu bilansowego Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam. Wykonanie tego projektu umożliwi sporządzenie dokumentacji zawierającej ustalenie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych tego obszaru.

Powiat Gryfiński posiada znaczne ilości ujęć wody podziemnej. Wody pobierane, pochodzą głównie z zasobów wody podziemnej utworów czwartorzędowych i stosowane są najczęściej do celów bytowo - gospodarczych mieszkańców.

Wykaz ujęć wód podziemnych na terenie Powiatu Gryfińskiego zawiera załącznik nr 1 do opracowania.

4.4. Wody powierzchniowe

4.4.1. Sieć rzeczna

Wody powierzchniowe występujące na terenie Powiatu Gryfińskiego należą do systemu wodnego rzeki Odry Wschodniej i Zachodniej wraz z jej dopływami tj. rzeki Kurzycy, rzeki Słubi, rzeki Rurzycy, rzeki Tywy oraz cieków je zasilających.

Długość **rzeki Odry** na terenie Polski wynosi 724km. W 704,1km rzeka dzieli się na dwa ramiona: Odrę Wschodnią i Odrę Zachodnią. Odra Zachodnia stanowi pierwotne koryto rzeki, natomiast Odra Wschodnia na odcinku od Widuchowej do Gryfina powstała jako sztucznie wykopany przekop. Obecnie większość wód płynie Odrą Wschodnią, która od przekopu Klucz - Ustowo w 730,5km zwana jest Regalicą. Obszar pomiędzy Odrą Wschodnią, a Odrą Zachodnią pocięty jest gęstą siecią starorzeczy, kanałów i rozlewisk o łącznej długości ponad 200km.

Podstawową sieć rzeczną powiatu oprócz rzeki Odry tworzą jej dopływy tj. Tywa, Rurzyca, Słubia, Kurzyca oraz Płonia. Są one prawobrzeżnymi dopływami Odry. Prawie wszystkie przepływają w całości przez obszar powiatu, wyjątkiem jest rzeka Płonia, której tylko fragment przepływa przez teren gminy Stare Czarnowo.

Rzeka Tywa jest prawym dopływem Odry i znajduje się w północno-zachodniej części Polski. Jej źródło znajduje się w rejonie wsi Góralice, w gm. Trzcińsko – Zdrój. Całkowita długość rzeki wynosi 47,9km, a powierzchnia jej zlewni wynosi 264,5km^2. Rzeka Tywa przepływa przez szereg jezior, z których największe to jezioro Długie i Bańskie. Przepływ miarodajny SNQ obliczony dla przekroju ujściowego rzeki wynosi 0,71 m^3/s. Ujściowy odcinek rzeki to kanał zrzutowy wód pochłodniczych z Elektrowni „Dolna Odra" w pobliżu Gryfina.

Rzeka Rurzyca bierze swój początek około 3 km z kierunku południowo – wschodniego od miejscowości Gogolice. Powyżej Trzcińska-Zdroju rzeka przepływa przez Jezioro Klasztorne i Trzygłowskie. W zlewni Rurzycy znajdują się dwa większe jeziora powiatu: Mętno oraz Ostrów. Całkowita długość rzeki wynosi 43,6km, a zlewnia posiada powierzchnię 417,0 km^2. Jedynym dopływem jest rzeka Kalica, która wpływa do Rurzycy w rejonie Chojny. Większość wód zasilających Rurzycę pochodzi z podmokłych gruntów oraz niewielkich strumieni. Przepływ miarodajny SNQ dla przekroju ujściowego wynosi 0,77 m^3/s. Zlewnia rzeki ma charakter rolniczy.

Rzeka Słubia wypływa z jeziora Białęgi o powierzchni 28ha. Większość terenu zlewni Słubi stanowią obszary zalesione. Jedynie obszar ujściowy i niewielka część zlewni biegu środkowego ma charakter niewielkich wzniesień w terenie odkrytym. Na całej swojej długości Słubia nie przyjmuje istotniejszych dopływów. Rzeka przepływa przez szereg jezior, z których największe to Morzycko i Narost. Całkowita długość rzeki wynosi 30,2 km, a powierzchnia zlewni 177,5 km^2. Przepływ miarodajny SNQ obliczony dla przekroju ujściowego wynosi 0,39 m^3/s.

Rzeka Kurzyca ma swój początek w postaci sieci rowów na meliorowanym torfowisku na południe od miejscowości Białęgi. Około 5km przed ujściem, rzeka wpływa do Doliny Odry. Powierzchnia zlewni wynosi 159,2 km^2, a jej przepływ średni niski SNQ 0,31 m^3/s. Całkowita długość rzeki to 22,3km.

4.4.2. Zbiorniki wodne

Na terenie powiatu znajduje się wiele naturalnych zbiorników wodnych. Powstały one na skutek obecności lodowca i tworzą one malowniczy krajobraz. Czynnikami kształtującymi misy jezior były żłobienia i akumulacja lodowca, erozja wód lodowcowych i wytapianie się brył martwego lodu. W zależności od sposobu powstawania wyróżniamy jeziora rynnowe, morenowe oraz sandrowe. Większość z nich występuje na obszarze powiatu.

Do największych jezior na terenie powiatu należą: Jezioro Długie, Jezioro Morzycko, Jezioro Wełtyń, Jezioro Będgoszcz oraz Jezioro Mętno. Wykaz jezior oraz ich cech morfometrycznych przedstawia tabela 34.

Tabela 34. Jeziora i cechy morfometryczne jezior Powiatu Gryfińskiego

Lp.	Nazwa jeziora	Zlewnia	Powierzchnia [ha]	Objętość [tys. m^3]	Głębokość maksymalna [m]
Gmina Banie					
1	Długie (k. Swobnicy)	Tywa - Odra	343,4	14485,0	6,8
2	Dłużec (Długie Bańskie)	Tywa - Odra	85,2	5228,0	6,1
3	Dłużyna	Tywa - Odra	56,3	1760,0	6,6
4	Strzeleckie	Tywa - Odra	16,6	332,0	7,1
5	Święte	Tywa - Odra	14,1	197,4	2,8
6	Leśne	Tywa - Odra	26,2	777,0	5,5
7	Górne (Zielone)	Tywa - Odra	20,3	1299,2	14,9
Gmina Cedynia					
8	Orzechów	Rurzyca - Odra	29,4	1852,2	14,7
9	Czachów	Rurzyca - Odra	14,8	814,0	12,6
10	Bez nazwy w Golicach	Odra	10,0	421,0	9,3
Gmina Chojna					
11	Mętno	Rurzyca - Odra	130,4	3262,8	4,0
12	Jeleńskie	Rurzyca - Odra	104,3	9142,4	21,4
13	Narost	Słubia - Odra	107,9	6827,0	13,2
14	Ostrów (k. Stoków)	Rurzyca - Odra	80,2	3528,8	4,4
15	Leśne	Rurzyca - Odra	27,1	1382,1	11,6
16	Krzywe	Tywa - Odra	14,9	238,4	3,2
Gmina Gryfino					
17	Borzymskie	Tywa – Odra	27,6	1626,5	9,5
18	Wełtyń	Wełtyński Strumień	349,53	13971,3	11,6
19	Wirów	Wełtyński Str.	11,0	374,0	7,3
20	Zamkowe	Wełtyński Str.	18,0	522,0	6,1
21	Gierland	Wełtyński Str.	15,2	212,8	2,7
22	Chwarstnica	Wełtyński Str.	9,0	261,0	6,2
23	Prusino Duże	Wełtyński Str.	17,5	432,5	4,5
24	Sobieradz	Tywa - Odra	8,4	411,6	4,9
25	Steklno	Tywa - Odra	47,3	1797,4	8,3
26	Trzemeszno	Odra	17,3	311,4	3,5
Gmina Mieszkowice					
27	Mieszkowickie	Kurzyca - Odra	9,1	45,5	0,8
28	Łysogórki	Słubia - Odra	6,3	184,6	4,2
Gmina Moryń					
29	Morzycko	Słubia - Odra	342,7	49826,9	60,0
30	Bielin	Kurzyca - Odra	27,4	1424,8	12,0
31	Kałuża	Słubia - Odra	11,5	632,5	12,7
32	Duże – But	Słubia - Odra	11,5	368,0	7,0
33	Klępicz Duży	Słubia - Odra	9,4	216,2	4,7
34	Objezierze	Słubia - Odra	18,0	360,0	4,0
35	Stare Objezierze	Słubia - Odra	10,3	329,6	7,0
36	Mierno	Rurzyca - Odra	13,2	158,4	2,2

Gmina Stare Czarnowo					
37	Binowskie	Płonia - Odra	52,4	2905,3	9,4
38	Kizika	Płonia - Odra	14,8	725,2	11,1
39	Glinna I	Płonia - Odra	75,6	6238,7	16,4
40	Będgoszcz	Płonia - Odra	264,3	15812,9	13,0
41	Zaborsko	Płonia - Odra	11,1	131,8	2,5
42	Płonno	Płonia - Odra	9,5	152,0	3,2
43	Żelewo	Płonia - Odra	68,4	2546,9	3,7
44	Racze	Płonia - Odra	10,0	300,0	6,5
Gmina Trzcińsko-Zdrój					
45	Strzeszowskie	Tywa - Odra	127,2	9499,0	14,2
46	Dobropolskie	Myśla - Odra	109,3	3338,8	12,1
47	Trzygłowskie (Miejskie)	Rurzyca - Odra	43,6	1350,0	5,6
48	Morskie Oko	Rurzyca - Odra	13,89	214,7	3,8
49	Białęgi	Słubia - Odra	25,76	815,1	7,1
50	Piaseczno Duże	Rurzyca - Odra	18,65	166,6	2,7
51	Głębokie	Rurzyca - Odra	11,05	1014,6	13,3
52	Klasztorne	Rurzyca - Odra	16,3	247,4	3,1
53	Chełm Dolny	Myśla - Odra	15,92	542,5	7,7
54	Trzcińskie Małe	Tywa - Odra	25,84	849,3	7,6
Gmina Widuchowa					
55	Lubicz	Odra	30,7	552,6	3,6
56	Lipienko	Odra	20,2	181,8	1,7
57	Kiełbicze	Odra	71,6	1575,2	4,5
58	Kłodowskie	Odra	10,9	348,8	7,0
59	Marzkowo	Odra	11,8	177,0	3,0
60	Sumy	Odra	11,1	410,7	8,0
61	Wilczkowo	Odra	9,3	204,6	4,5

Źródło: Jeziora Zachodniopomorskie; J. Filipiak, M. Raczyński, Szczecin 2000, informacje z Urzędów Gmin

W granicach powiatu znajdują się również liczne jeziora o powierzchni mniejszej niż 1ha, nie wymienione w w/w tabeli.

Obiekty małej retencji

Retencja wody odbywa się również poprzez zbiorniki wód stojących. Głównymi funkcjami, które spełniają zbiorniki są:

- wyrównanie odpływów w okresie niżówkowym,
- retencjonowanie wiosennych fal wezbraniowych rzek,
- lokalne zabezpieczenie przeciwpowodziowe,
- magazynowanie wody do nawodnień deszczownianych,
- utworzenie obszaru rekreacyjnego,
- poprawienie stanu sanitarnego rzek.

Do charakterystycznych elementów sieci wodnej należą również mniejsze zbiorniki wodne zaliczane do obiektów małej retencji. Zgodnie z danymi zawartymi w „Programie małej retencji wody do 2015 roku dla Województwa Zachodniopomorskiego”, na terenie Powiatu Gryfińskiego przewiduje się budowę urządzeń małej retencji wód powierzchniowych. Inwestycja ma na celu ustabilizowanie poziomu wód w jeziorach i ma być realizowana w latach 2007-2015. Szczegółowe dane dotyczące obiektów małej retencji przewidzianych do realizacji przedstawia tabela 35.

Tabela 35. Zestawienie obiektów małej retencji przewidzianych do realizacji na terenie Powiatu Gryfińskiego w latach 2007 - 2015

Zlewnia	Gmina	Nazwa cieku	Nazwa obiektu	Pow. jeziora [ha]	V użyt. [m^3]	Źródła finansowania	Właściciel - użytkownik
Tywa	Gryfino	Tywa	Jezioro Wełtyńskie	315	937.650	WFOŚGW+UE	ZZM i UW Szczecin
Tywa	Gryfino	Kanał Borzym	Jezioro Borzym	20	154.000	WFOŚGW+UE	ZZM i UW Szczecin
Tywa	Banie	Tywa	Jezioro Długie	362,14	2.829.920	WFOŚGW+UE	ZZM i UW Szczecin
Tywa	Trzcińsko Zdrój	Kanał Strzeszów	Jezioro Strzeszów	127,2	618.000	środki własne	ZZM i UW Szczecin
Struga Marwicka	Widuchowa	Kanała Lubicz	Jezioro Lubicz	30,7	148.500	WFOŚGW+UE	ZZM i UW Szczecin
Struga Marwicka	Widuchowa	Kanała Lubicz	Jezioro Lipienko	37,2	217.600	WFOŚGW+UE	ZZM i UW Szczecin
Rurzyca	Trzcińsko Zdrój	Kanał Strzeszowski	Jezioro Trzcińsko	46	268.800	WFOŚGW+UE	ZZM i UW Szczecin
Rurzyca	Chojna	Mała Kalica	Jezioro Jeleńskie	110	375.025	WFOŚGW+UE	ZZM i UW Szczecin
Słubia	Chojna	Słubia	Jezioro Narost	112	549.750	WFOŚGW+UE	ZZM i UW Szczecin

Źródło: Program małej retencji wody do 2015 r. dla Województwa Zachodniopomorskiego

4.4.3. Miejsca poboru wód powierzchniowych

Obecnie według danych wynikających z pozwoleń wodno-prawnych, wśród form korzystania z wód powierzchniowych na terenie powiatu znajdują się takie jak:

- ekspansywna hodowla ryb (stawy rybne utworzone na podpiętrzonych ciekach oraz zbiornikach wodnych, w miejscowościach: Wirów, Mielenko, Żórawki, Dębogóra, Binowo oraz Polesiny - Stawy),
- wody na cele przeciwpożarowe (zbiorniki wodne, mała retencja w miejscowościach Radziszewo, Chojna),
- wody służące do nawadniania upraw (utworzone zbiorniki wodne, a także pobór wód z jeziora Steklno oraz jeziora bez nazwy w miejscowości Łysogórki gm. Mieszkowice),
- gospodarcze wykorzystanie wód (Ośrodek Sportowy w Gryfinie – woda nie uzdatniana służy wyłącznie do podlewania trawiastych płyt boiskowych oraz terenów rekreacyjnych),
- Małe Elektrownie Wodne (w miejscowościach Szczawno, Wirówek gm. Gryfino i Lubanowo gm. Banie oraz w miejscowości Krupin gm. Chojna),
- technologiczne użytkowanie wód w procesie uszlachetniania kruszywa w kopalni Bielinek gm. Cedynia oraz Skotnica gm. Moryń.

Szczegółowe dane dotyczące miejsc poboru wód powierzchniowych znajdują się w rozdziale III w punkcie 3.2. Urządzenia wodne.

Zgodnie z ustanowionym rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Szczecinie z dnia 21 września 2005 roku, wyznaczona została strefa ochronna ujęcia wody powierzchniowej na terenie gminy Stare Czarnowo. Ujęcie zlokalizowane jest w miejscowości Żelewo (jezioro Miedwie).

4.5. Gleby

Gleby Powiatu Gryfińskiego charakteryzują się przestrzennym zróżnicowaniem utworów powierzchniowych. Sprawia to, że tworzą one mozaikę o zróżnicowanej genezie skał macierzystych i różnym potencjale pod względem przydatności rolniczej.

Pokrywa glebowa na analizowanym obszarze składa się z dwóch grup glebowych: gleb nieprzekształconych oraz przekształconych antropogenicznie. W grupie pierwszej uwagę zwracają gleby najbardziej wartościowe tzn. gleby brunatne wyługowane, zaliczane pod względem przydatności rolniczej do kompleksu pszennego wadliwego. Znaczącym w krajobrazie typem gleb siedlisk bagiennych są gleby murszowo – torfowe wytworzone z torfów niskich oraz gleby murszowo – mineralne stałe lub okresowo podmokłe. Gleby drugiej grupy, o odrębnych cechach i właściwościach są wynikiem przekształceń antropogenicznych. Występują w rejonie jednostek osadniczych i pod terenami komunikacyjnymi. Stopień ich przekształceń jest przestrzennie zróżnicowany.

Większość gleb na analizowanym terenie jest w naturalny sposób wrażliwa na czynniki zakwaszające, dlatego też główną formą degradacji gleb jest jej zakwaszenie. Gleby kwaśne i bardzo kwaśne występują na analizowanym obszarze w rejonie gmin Stare Czarnowo i Trzcińsko-Zdrój.

Pod względem koncentracji metali ciężkich gleby powiatu wykazują naturalną ich zawartość.

4.6. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej

4.6.1. Charakterystyka ogólna szaty roślinnej

Naturalne zbiorowiska roślinne są odbiciem całokształtu warunków geograficznych, a więc klimatu, stosunków wodnych i torficzności podłoża. W aktualnych warunkach klimatycznych Powiat Gryfiński położony jest w dziale geobotanicznym bałtyckim. Pozostaje on pod wyraźnym wpływem klimatu oceanicznego. Występuje tu znaczna ilość gatunków roślin typowych dla Europy Zachodniej (atlantyckich), charakterystycznym drzewem jest buk, dąb bezszypułkowy, jawor, sosna.

Powiat Gryfiński charakteryzuje się również dużym bogactwem flory z wydzieleniem na obszary chronione. Każdy z tych obszarów wyróżnia odmienna szata roślinna. Roślinność reprezentująca te obszary to cis pospolity, jarząb brekinia, jarząb szwedzki, wiśnia karłowata, dąb omszony oraz wiele gatunków roślinności wodnej i bagiennej.

4.6.2. Lasy

Lasy na terenie Powiatu Gryfińskiego zajmują znaczną część obszaru. Powierzchnia gruntów leśnych na jego terenie wynosi 64.982,3ha, co stanowi 35,0% całkowitej powierzchni powiatu i jest niższa od średniej wojewódzkiej (lesistość dla województwa zachodniopomorskiego wynosi 34,8 %).

Do gmin o największym stopniu zalesienia należą: gmina Stare Czarnowo, gmina Mieszkowice, gmina Cedynia oraz gmina Chojna. Lesistość na tych terenach wynosi od 37,7% do 46,3 % i jest wyższa od średniej w powiecie. Natomiast w pozostałych gminach lesistość nie przekracza 30%.

Pod względem przyrodniczym lasy na terenie powiatu tworzą dość duże zwarte kompleksy leśne o urozmaiconym składzie gatunkowym i siedlisk leśnych, nazywanych zwyczajowo puszczą, np. „Puszcza Bukowa" na terenie gminy Stare Czarnowo. Panującym gatunkiem drzew jest sosna, a wśród pozostałych gatunków najwięcej jest dębu szypułkowego i bezszypułkowego, buka, olszy czarnej, jesionu, brzozy i świerka. Wśród siedlisk leśnych na tym terenie dominują bór świeży, bór mieszany świeży, las świeży, las mieszany świeży oraz ols. Lasy na tym terenie zajmują w większości siedliska o glebach ubogich, piaszczystych i o zróżnicowanej rzeźbie, nieatrakcyjne dla użytkowania rolniczego.

Lasy na obszarze powiatu należące do Skarbu Państwa zarządzane są przez Lasy Państwowe – Nadleśnictwa Gryfino, Chojna, Myślibórz, Mieszkowice, Różańsko oraz Dębno. Nadleśnictwa te administrują lasami należącymi zarówno do II grupy lasów - gospodarczych, których celem jest produkcja surowca drzewnego i runa leśnego jak i do grupy I – lasów chronionych, do których należą lasy spełniające funkcję wodochronną, glebochronną, lasy chroniące środowisko przyrodnicze i nasienne wyłączone z użytkowania rębnego.

Szczegółowe dane dotyczące leśnictwa na terenie Powiatu Gryfińskiego przedstawia tabela 36.

Tabela 36. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Powiatu Gryfińskiego

Powiat/ gmina	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]				Lesistość [%]
	ogółem	w tym lasy	własność Skarbu Państwa	własność gmin	
Banie	5.701,0	5.432,1	5.549,2	1,5	26,3
Cedynia	7.188,0	7.218,0	7.395,8	-	40,0
Chojna	12.991,0	12.511,6	12.814,0	11,0	37,7
Gryfino	5.541,0	5.210,0	5.208,3	8,3	20,5
Mieszkowice	11.550,0	11.049,3	11.399,8	-	46,3
Moryń	3.326,3	3.285,3	3.383,3	4,9	26,4
Stare Czarnowo	6.821,0	6.789,5	6.973,1	0,5	44,4
Trzcińsko-Zdrój	5.161,0	4.899,8	5.019,6	-	28,8
Widuchowa	6.703,0	6.402,5	6.567,8	13,4	30,6
Gryfiński	**64.982,3**	**62.798,0**	**64.310,9**	**39,6**	**35,0**

Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie, Urzędy Miast i Gmin Powiaty Gryfińskiego

Na terenie Powiatu Gryfińskiego znajduje się również 456,25 ha lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Nadzór nad gospodarką leśną w tych lasach sprawuje Starosta, który na podstawie porozumienia z Nadleśnictwami: Gryfino, Chojna, Myślibórz, Mieszkowice, Różańsko oraz Dębno, przekazał im prowadzenie spraw związanych z gospodarką leśną.

Powierzchnia lasów nie będących w posiadaniu Skarbu Państwa, a nadzorowana przez Nadleśnictwa wynosi w poszczególnych gminach:

- Gmina Banie 49,25 ha
- Gmina Cedynia 38,78 ha
- Gmina Chojna 63,29 ha
- Gmina Gryfino 145,43 ha
- Gmina Mieszkowice 47,58 ha
- Gmina Moryń 24,14 ha
- Gmina Stare Czarnowo 18,28 ha
- Gmina Trzcińsko-Zdrój 23,58 ha
- Gmina Widuchowa 45,92 ha

4.6.3. Charakterystyka ogólna świata zwierząt

Świat zwierząt reprezentowany jest przez gatunki płazów, gadów, ssaków, ptaków oraz ryb. Wśród płazów występujących na tym terenie występują gatunki zagrożone wyginięciem w skali Polski, a są to m.in.: traszka grzebieniasta, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha paskówka, rzekotka i żaba śmieszka. Do gatunków gadów należą żółw błotny, padalec, jaszczurki i zaskroniec. Ptaki reprezentowane są przez około 250 gatunków w tym bielik, rybołów, kania czarna, bocian czarny, żuraw. Główne ich koncentracje znajdują się w Dolinie Odry. Z gatunków ssaków wymienić należy przede wszystkim bobra, wilka oraz wydrę. Do najliczniej występujących gatunków ryb należą: leszcz, krąp, płoć, szczupak, węgorz, sum, okoń oraz sandacz. Spośród rzadkich gatunków możemy spotkać piskorza, sumika karłowatego, minoga rzecznego i miętusa.

4.6.4. Formy ochrony przyrody

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 rok (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Powiatu Gryfińskiego znajduje się wiele form ochrony przyrody i krajobrazu.

Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe, obok parków narodowych stanowią jeden z podstawowych elementów obszarów chronionych ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe. Na terenie powiatu położone są trzy parki krajobrazowe, a są to:

Cedyński Park Krajobrazowy

Park położony nad Odrą, został utworzony 1 kwietnia 1993 r. W całości położony jest na terenie Powiatu Gryfińskiego. Fragment Parku w rejonie Starego Kostrzynka jest najdalej na zachód wysuniętym obszarem naszego kraju. Park zajmuje teren o powierzchni 30.850 ha. Powierzchnia otuliny Parku wynosi 53.120ha, a strefa ochronna otacza Park pasem o szerokości od 2,5 do 26km, na której przeważają tereny rolnicze. Najbardziej wyróżniającą się jednostką są Wzgórza Krzymowskie - najwyższe pasmo moren czołowych oraz rozległa dolina Odry.

Flora Cedyńskiego Parku Krajobrazowego jest bardzo bogata, a tym samym bardzo zróżnicowana. Ochronie gatunkowej podlega osiemnaście gatunków, z czego dwanaście całkowitej a sześć tylko częściowej. Gatunki podlegające ochronie całkowitej to cis pospolity, jarząb brekinia, wiśnia karłowata, bluszcz pospolity, wiciokrzew pomorski itd. Do gatunków podlegających ochronie częściowej należą np. paprotka zwyczajna, grzybienie białe, porzeczka czarna, pierwiosnka lekarska, konwalia majowa.

Urozmaicony charakter Parku stwarza doskonałe warunki siedliskowe dla wielu gatunków zwierząt, w tym wielu chronionych i zagrożonych wyginięciem. Przykładem jest

świat ssaków reprezentowany przez 39 gatunków z których wilk, bóbr, wydra, jeż oraz nietoperze to gatunki chronione.

Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa"

Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa" jest zwartym kompleksem leśnym, porastającym pasmo polodowcowych wzgórz morenowych, zwanych *Wzgórzami Bukowymi.* Podstawą prawną funkcjonowania parku jest Rozporządzenie Nr 10/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 maja 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa" oraz plan ochrony dla Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa", ustanowiony Rozporządzeniem Nr 113/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22 sierpnia 2006 r. Całkowita powierzchnia parku wynosi 9.096ha, natomiast powierzchnia otuliny do 11.842ha.

We florze Wzgórz Bukowych znajduje się około 1.250 gatunków roślin, w tym około 53 gatunki roślin podlegających całkowitej ochronie prawnej, m.in. cis pospolity, jarząb szwedzki i brekinia, rokitnik zwyczajny, bluszcz pospolity, barwinek pospolity itd.

Fauna Szczecińskiego parku Krajobrazowego jest bardzo bogata i urozmaicona. Występuje tu np. 48 gatunków ssaków tj. nietoperze, ryjówki, zębiełek karliczek i wydra.

Park Krajobrazowy „Doliny Dolnej Odry"

Park Krajobrazowy „Doliny Dolnej Odry" to największe w Europie Zachodniej i Środkowej fluwiogeniczne torfowisko niskie z florą i fauną nie spotykaną już w dolinach innych, wielkich rzek europejskich. Podstawą prawną funkcjonowania Parku jest Rozporządzenie Nr 9/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 maja 2005 r. Nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem parku sprawuje Zespół Parków Krajobrazowych Doliny Dolnej Odry z siedzibą w Gryfinie.

Powierzchnia parku wynosi obecnie 6.009ha. Otulina zajmuje obszar 1.149ha. Park jest miejscem bytowania przyrody związanej ze środowiskiem wodnym i bagiennym.

Obszar Parku pocięty jest gęstą siecią starorzeczy, kanałów, rowów i rozlewisk o łącznej długości ponad 200km. Przedmiotem ochrony na terenie parku jest nie tylko torfowisko, ale także rzadkie i ginące zespoły i gatunki roślin, oraz fauna, w tym licznie tu występujące gatunki ptaków.

Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 2004 roku to obszar zachowany w stanie naturalnym lub mało zmienionym tj. ekosystem, ostoja oraz siedlisko przyrodnicze, również siedlisko roślin, zwierząt, grzybów, a także twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi oraz walorami krajobrazowymi. Przedmiotem ochrony może być całość przyrody na terenie rezerwatu lub poszczególne jej składniki tj. fauna, flora czy twory przyrody nieożywionej.

Na terenie Powiatu Gryfińskiego wyróżnia się następujące rezerwaty przyrody:

„Bielinek” (gm. Cedynia) to rezerwat o powierzchni 75,5ha, utworzony w celu zachowania zespołów leśno-stepowych na stromych zboczach doliny Odry. Na terenie rezerwatu spotkać można takie cenne gatunki roślin jak: dąb omszony, nawrot czerwono błękitny czy oman niemiecki.

„Olszyna Źródliskowa” (gm. Cedynia) pod Lubiechowem Dolnym o powierzchni 1ha, utworzony w celu zachowania rzadkiej rośliny, stanowiącej element flory górskiej regla dolnego - skrzypu olbrzymiego.

„Dolina Świergotki” (gm. Cedynia) o powierzchni 11,0ha, utworzony w celu zachowania buczyny pomorskiej i grądu z otuliną leśną w głębokiej dolinie rzeki.

„Wrzosowiska Cedyńskie” (gm. Cedynia) rezerwat o powierzchni 71,61ha, utworzony w celu zachowania rzadko spotykanego wrzosowiska z roślinnością kserotermiczną.

„Dąbrowa Krzymowska” (gm. Chojna) o powierzchni 30,44ha, utworzony w celu zachowania rzadkiego w skali kraju starego (250-400 lat) dębu bezszypułkowego z domieszką starych sosen.

„Olszyny Ostrowskie” (gm. Chojna) rezerwat o powierzchni 9,5ha, rezerwat ścisły, utworzony w celu zachowania olsu.

„Jeziora Siegniewskie” (gm. Mieszkowice) o powierzchni 10,41ha, ornitologiczny, utworzony w celu ochrony ptactwa wodnego.

„Bukowe Zdroje im. prof. dr hab. Tadeusza Dominika” (gm. Stare Czarnowo) rezerwat leśny powołany w 1956 r. o powierzchni 205,9 ha. Obejmuje ochroną zróżnicowane zbiorowiska leśne z dominacją buczyny pomorskiej, w dolinach łęgi i grądy, na zboczach kwaśne buczyny i lasy dębowo-bukowe oraz 49 gatunków zwierząt.

„Buczynowe Wąwozy” (gm. Stare Czarnowo) to rezerwat leśny powołany w 1956 r. o powierzchni 39,94 ha; dominuje w nim buczyna pomorska w podzespole z kostrzewą leśną, w dolinach występuje buczyna typowa i łęgi oraz 44 gatunki zwierząt objętych ochroną prawną.

„Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskego” (gm. Stare Czarnowo) rezerwat leśny powołany w 1956 r. o powierzchni 24,01 ha. Dominuje w nim buczyna pomorska w podzespole z kostrzewą leśną, w dolinach występuje buczyna typowa, źródliskowa i łęgi oraz 44 gatunki zwierząt chronionych.

„Trawiasta Buczyna im. prof. Stefana Kownasa” (gm. Stare Czarnowo) rezerwat leśny powołany 1956 r. o powierzchni 78,52 ha (część objęta ścisłą ochroną 20,12 ha); występują zróżnicowane na kilka facji zbiorowiska buczyny pomorskiej, łęgi i olsy, torfowiska przejściowe, liczne stanowiska ptaków drapieżnych oraz 53 gatunki zwierząt chronionych.

„Źródliskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego” to rezerwat leśny powołany w 1956 r. o powierzchni 121,02 ha (część objęta ścisłą ochroną – 58,16 ha). Występuje w nim buczyna pomorska zróżnicowana na kilka podzespołów, rozległe obniżenia zajmują: buczyna źródliskowa, łęgi i olsy. Świat zwierzęcy reprezentuje 51 gatunków zwierząt.

„Rezerwat faunistyczny wzdłuż Słubi”

„Łąki storczykowe” (gm. Gryfino) to rezerwat faunistyczno-florytyczny, znajdujący się na wschodnim brzegu jeziora Wełtyńskiego. Ochronie podlegają łąki storczyków i miejsce występowania chronionych gatunków zwierząt.

„Wysoka Skarpa Rzeki Tywy” (gm. Gryfino) to rezerwat krajobrazowo-biocenotyczny, znajduje się na skarpie rzeki między miejscowościami Tywina i Szczawno. Ochronie podlega dolina rzeczna z grądem zboczowym. Znajdują się tu najładniejsze partie grądu grabowego lasów bukowo-dębowych, które porastają malownicze zbocza doliny Tywy;

„Mszar Gajki” (gm. Gryfino) to rezerwat faunistyczno-florystyczny znajdujący się na północ od Steklna. Chronione jest śródleśne torfowisko wysokie z charakterystyczną roślinnością, znajdują się tu stanowiska m.in. rosiczki okrągłolistnej. Chronione są tu liczne gatunki płazów i gadów.

„Kanał Kwiatowy” (gm. Gryfino) to rezerwat florystyczny utworzony w 1976 roku na powierzchni 3 hektarów. Powstał w celu ochrony rzadkich gatunków roślin wodnych i bagiennych, m.in. salwinii pływającej, grzybieńczyka wodnego.

Na terenie Parku Krajobrazowego „Doliny Dolnej Odry” planowane jest utworzenie pięciu faunistycznych rezerwatów przyrody, w których będą chronione ze względów naukowych i dydaktycznych następujące wartości przyrodnicze:

- świat zwierząt, w szczególności ornitofauna wyróżniająca się bogactwem gatunków wodnych i błotnych, lęgowych, zimujących i przelotnych,
- torfowisko, które kształtowało się od okresu polodowcowego wraz z szatą roślinną.

W gminie Moryń doskonałe warunki znajdują ornitolodzy, obserwatorzy i miłośnicy ptaków. Na południowym zachodzie gminy znajduje się wyjątkowo cenny kompleks śródleśnych jeziorek eutroficznych, projektowany rezerwat przyrody **“Łabędzin”** o powierzchni 11ha. Swoje ostoje mają tu rzadkie gatunki ptaków jak: Bączek, Wodnik, Cyraneczka, Bąk, Perkoz rdzawoszyi, Płaskonos, Błotniak stawowy czy Kureczka zielonka.

Pomniki przyrody

Jedną z form ochrony przyrody stanowią pomniki przyrody, które definiuje się jako pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Aktualny spis pomników przyrody na terenie Powiatu Gryfińskiego przedstawia tabela 37.

Tabela 37. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nazwa gatunkowa	Ilość [szt.], [ha]	Lokalizacja
Gmina Banie		
Dąb szypułkowy	1	Park zabytkowy w Rożnowie, Leśnictwo Babinek
Dąb szypułkowy	2	Leśnictwo Swobnica
Dąb szypułkowy	1	Plac przy Urzędzie Gminy Banie
Lipa pospolita	1	ul. Brzozowa, Banie
Gmina Cedynia		
Dąb szypułkowy	2	Przy drodze w Lubiechowie Dolnym
Cis pospolity	1	Plac Wolności, Cedynia
Lipa drobnolistna	1	Radostów, park
Cis pospolity	1	Radostów, park
Cis pospolity	1	Stary Kostrzynek
Dąb szypułkowy	1	Osinów Dolny
Dąb szypułkowy	6	Obręb Siekierki
Wiąz szypułkowy	1	Obręb Siekierki
Żywotnik zachodni	1	Obręb Siekierki
Głaz narzutowy	2	Obręb Radostów
Gmina Chojna		
Cis pospolity	1	przy drodze we wsi, niedaleko m. Jelenin
Dąb bezszypułkowy	1	Rozdroże dróg Chojna, Krajnik, Krzymów
Dąb szypułkowy	1	Przy remizie, niedaleko m. Mętno

Dąb szypułkowy	1	Obok Nadleśnictwa Chojna, niedaleko m. Mętno
Jałowiec pospolity	1	Rejon j. Stoki, Leśnictwo Stoki
Dąb szypułkowy	2	Leśnictwo Barwice oddz. 62 g, niedaleko m. Jelenin
Wiąz szypułkowy	4	Leśnictwo Brwice oddz. 62 d, niedaleko m. Jelenin
Dąb szypułkowy	2	Leśnictwo Brwice oddz. 71 f, niedaleko m. Jelenin
Mamutowiec olbrzymi	1	Park w centrum wsi, m. Brwice
Platan klonolistny	1	Park ul. Wojska Polskiego, Chojna
Dąb bezszypułkowy	1	Park niedaleko m. Rynica
Gmina Gryfino		
Dąb szypułkowy	5	Leśnictwo Borzym
Sosna pospolita	1	Wyspa Koźla nad jeziorem Wełtyń
Cis pospolity	2	Żórawki
Świerk porośnięty bluszczem	1	Żórawki
Krzywy las sosnowy	0,50	Nowe Czarnowo koło Elektrowni Dolna Odra
Gmina Mieszkowice		
Cis pospolity	1	Gozdowice
Gmina Moryń		
Pojedyncze drzewa	51	Kompleksy leśne Nadleśnictwa Mieszkowice
Jedno zgrupowanie zadrzewień śródpolnych sosny kosodrzewiny	43	Stare Objezierze
Gmina Stare Czarnowo		
Buk zwyczajny (pojedyncze)	7	Leśnictwo Klęskowo
Dąb szypułkowy (grupa drzew)	27	Leśnictwo Klęskowo
Dąb szypułkowy (pojedyncze)	5	Leśnictwo Klęskowo
Dąb szypułkowy wartownik	1	Leśnictwo Podjuchy
Buk zwyczajny	1	Leśnictwo Podjuchy
Dąb szypułkowy z bluszczem	1	Leśnictwo Klęskowo
Lipa holenderska	1	Leśnictwo Klęskowo
Dąb szypułkowy	1	Oddział 253 f
Buk zwyczajny „Trzech (Dwóch) Wieszczów" (grupa drzew)	2	Leśnictwo Śmierdnica
Żywotniki Mazurkiewicza (grupa drzew)	6	Leśnictwo Śmierdnica
Żywotniki (grupa drzew)	4	Leśnictwo Śmierdnica
Żywotnik	1	Leśnictwo Śmierdnica
Buk zwyczajny odmiana czerwona	1	Leśnictwo Śmierdnica
Dąb szypułkowy	1	Leśnictwo Śmierdnica
Buk zwyczajny (pojedyncze)	18	Leśnictwo Binowo
Buki zwyczajne (grupa 3 drzew)	3	Leśnictwo Binowo
Buki zwyczajne (grupa 16 drzew)	16	Leśnictwo Binowo
Daglezja Zielona	1	Leśnictwo Binowo
Jesion wyniosły (pojedyncze)	2	Leśnictwo Binowo
Dąb bezszypułkowy	1	Leśnictwo Binowo
Dąb szypułkowy (pojedyncze)	4	Leśnictwo Binowo
Dęby szypułkowe (grupa 3 drzew)	3	Leśnictwo Binowo
Dęby szypułkowe z bluszczem (grupa 17 drzew)	17	Leśnictwo Binowo
Olsze czarne „Sąsiadki" (grupa drzew)	2	Leśnictwo Śmierdnica
Dąb szypułkowy „Dąb Klubu Tatrzańskiego	1	Leśnictwo Śmierdnica
Lipa drobnolistna	1	Leśnictwo Osetno
Buk zwyczajny (pojedyncze)	9	Leśnictwo Osetno
Daglezja	1	Leśnictwo Osetno
Dąb szypułkowy (pojedyncze)	5	Leśnictwo Osetno
Dąb szypułkowy „Napoleona"	1	Leśnictwo Osetno
Dąb szypułkowy „Jerzy"	1	Leśnictwo Śmierdnica
Buk zwyczajny	1	Leśnictwo Śmierdnica
Dąb szypułkowy (pojedyncze)	6	Leśnictwo Kołowo

Buk zwyczajny (pojedyncze)	6	Leśnictwo Kołowo
Lipa drobnolistna	1	Przy drodze między Kołowem a Binowem , na starym siedlisku (świątynia dumania)
Cis pospolity	1	Żelisławiec 16 (na terenie prywatnej posesji)
Dąb szypułkowy (pojedyncze)	2	Dolina Krzekny wypł. Z J. Glinna
Mamutowiec olbrzymi	1	(drzewo martwe po ścięciu – został tylko kikut) Glinna, ogród dendrologiczny
Buk zwyczajny (pojedyncze)	3	Leśnictwo Glinna
Buk zwyczajny z Dębem szypułkowym (grupa 2 drzew)	2	Leśnictwo Glinna
Dąb bezszypułkowy zrośnięty z bukiem	2	Leśnictwo Glinna
Wiąz szypułkowy	1	Małe grodzisko na południe od Kołbacza, południowa część zadrzewionego skraju, po zachodniej stronie drogi
Buk zwyczajny	1	Zadrzewienie na wschód od Kołbacza, zachodnia część skraju lasu, obok grobu Hieronima Walla
Głaz Grońskiego	1	Leśnictwo Klęskowo
Głaz Omszały	1	Leśnictwo Klęskowo
Szwedzki Głaz	1	Leśnictwo Klęskowo
Głaz serce	1	Leśnictwo Klęskowo
Głaz Krajoznawców	1	Leśnictwo Klęskowo
Słupi Głaz	1	Leśnictwo Klęskowo
Głaz przy Leśnej szosie	1	Leśnictwo Klęskowo
Kołyska/ granit	1	Leśnictwo Kołowo
Anna i Andrzej / granity	2	Leśnictwo Glinna
Granit	1	Leśnictwo Glinna
Miedwiański Kamień	1	Kołbacz przed siedzibą ZZD Kołabcz
Gmina Trzcińsko - Zdrój		
Dąb szypułkowy	4	Leśnictwo Barwice
Wiąz szypułkowy	2	Leśnictwo Barwice
Buk	3	Leśnictwo Barwice
Dąb szypułkowy	4	Leśnictwo Gogolice
Buk	11	Leśnictwo Gogolice
Jesion wyniosły	1	Leśnictwo Gogolice
Dąb szypułkowy	1	Leśnictwo Starzyn
Dąb szypułkowy	3	Leśnictwo Chłopowo
Buk zwyczajny	1	Leśnictwo Stołeczna
Dąb szypułkowy	3	Leśnictwo Stołeczna
Głaz narzutowy	1	Leśnictwo Barwice
Gmina Widuchowa		
Dąb bezszypułkowy	2	Rynica, park
Lipa szerokolistna	1	Rynica, park
Kasztanowiec biały	1	Rynica, park
Platan klonolistny	1	Rynica, park
Sosna wejmutka	1	Rynica, park
Dąb szypułkowy	2	Dębogóra, park
Topola kanadyjska	1	Lubicz, park
Dąb szypułkowy	1	Przy drodze w Marwicach
Cis pospolity	1	ul. Grunwaldzka – Ogrodowa, Widuchowa

Źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne są to pozostałości ekosystemów zasługujące na ochronę, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Tereny użytków ekologicznych nie mogą być objęte ochroną rezerwatową ze względu na niewielką powierzchnię i zazwyczaj mniejszą rangę ich walorów przyrodniczych. Na terenie Powiatu Gryfińskiego znajdują się 7 użytków ekologicznych:

„Zgniły Grzyb” (gm. Gryfino) powołany w południowo-zachodniej części Szczecińskiego Parku Krajobrazowego, przez Radę Gminy Gryfino w 1995 r. na powierzchni 50,25ha. Jezioro Zgniły Grzyb wraz z otaczającymi je lasami, trzcinowiskami, nieużytkami i łąkami jest miejscem rozrodu, żerowania i odpoczynku wielu gatunków zwierząt, w tym rzadkich gatunków zagrożonych ssaków (wydra, bóbr) i ptaków (orlik krzykliwy i kania ruda).
„Dolina Storczykowa” (gm. Gryfino) o pow. 5,96ha, jest miejscem bytowania i gniazdowania wielu gatunków ptaków wodno – błotnych. Powołany w celu ochrony trzcinowiska z bogatą roślinnością przywodną.
„Kostrzyneckie Rozlewisko” (gm. Cedynia, gm. Mieszkowice) o pow. 746,23ha, został utworzony w celu ochrony miejsc gnieżdżenia, żerowania , odpoczynku i zimowania ptaków wodno - błotnych oraz wielu gatunków płazów i gadów. Obecnie w przygotowaniu jest projekt przekształcenia użytku w rezerwat.
„Gogoliny Mszar” (gm. Mieszkowice) położony na terenie Nadleśnictwa Mieszkowice, Leśnictwa Gogolice oraz Leśnictwa Starzyn, zajmujący łączną powierzchnię 14,53ha. Na obszarze użytku występuje mszar torfowo – turzycowy otoczony trzcinowiskiem, łozowiskiem oraz brzeziną. Na obszarze występują m.in. torfowce, żurawina błotna, rosiczka okrągłolistna, bagna zwyczajne, wełniaki wąskolistne oraz pochwowate, śródleśne jezioro z płatami grzebieni białych i grążeli żółtych, otoczone szuwarami oraz zaroślami wierzbowymi o olszyną bagienną. Zaobserwowano tu żółwia błotnego. Jest to miejsce występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin oraz bytowania ptactwa wodnego i innych gatunków zwierząt.
„Torfowisko Godków” (gm. Chojna) został on utworzony w celu zachowania cennego ekosystemu uchwałą nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie w 2005 roku. Na obszarze użytku występuje śródleśne bajorko bezodpływowe z cenną roślinnością (m. in. rosiczka).
„Łabędzin I” i **„Łabędzin II”** (gm. Moryń) Zostały one utworzone zgodnie z uchwałą Nr XXXIV/309/2006 ora uchwałą nr XXXIV/310/2006 z dnia 29 czerwca 2006 roku.

Na terenie Gminy Chojna istnieją jeszcze dwa inne użytki ekologiczne, które zostały ustanowione zgodnie z Rozporządzeniami z 2006 roku, nie posiadają one nazwy własnej. Pierwszy z nich występuje w miejscowości Krzymów i został utworzony Rozporządzeniem Nr 106/2006 w celu zachowania cennych ekosystemów z rzadką roślinnością, stanowi on miejsce rozrodu zwierząt kręgowych i bezkręgowych. Drugi z użytków ekologicznych występujących na terenie Gminy Chojna został ustanowiony tym samym rozporządzeniem, tj. Rozporządzneiem 106/2006 i dotyczy zachowania cennych ekosystemów z rzadką roślinnością w miejscowości Mętno. Stanowi on także miejsce występowania rozrodu zwierząt kręgowych i bezkręgowych.

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Zgodnie z uchwałą o ochronie przyrody z 2004 roku, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego, zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne”. Zespoły wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych.

Na terenie Powiatu Gryfińskiego znajdują się cztery zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, tj.:

- **„Czarna Woda”** – zespół został utworzony Uchwałą nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29.09.2005 roku. Utworzono go w celu ochrony kompleksów śródleśnych, bagien i drzewostanów o charakterze grądowym,

- **„Jezioro Jelońskie”** – zespól ten został utworzony Uchwałą nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29.09.2005 roku. Zespół chroni jezioro o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych,
- **„ Morzycko”** - zespól ten został utworzony Uchwałą nr XXXI/276/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 9 lutego 2006 roku. Obszar zajmuje powierzchnię 413,07 ha i obejmuje jezioro Morzycko wraz z terenami wokół jeziora,
- **„Dolina Słubi”** zespół ten został utworzony Uchwałą nr XXXI/277/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 9 lutego 2006 roku.

Obszary chronionego krajobrazu

- Obszar „Doliny Tywy” – obejmuje dolinę rzeki Tywy,
- Obszar „Doliny Kalicy” – projektowany obszar chronionego krajobrazu.

Strefy ochronne

Listę stref ochronnych ostoi oraz miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt, objętych ochroną gatunkową na terenie Powiatu Gryfińskiego zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, prezentuje poniższa tabela.

Tabela 38. Strefy ochronne

Gmina	Strefa ochronna
Banie	4 strefy bielika *Haliaeetus alibicilla*; 2 strefy bociana czarnego *Ciconia nigra;* 1 strefa kani czarnej *Milvus migrans;* 1 strefa kani rudej *Milvus milvus*; 1 strefa orlika krzykliwego *Aquila pomarina.*
Cedynia	2 strefy bielika *Haliaeetus alibicilla*; 1 strefa bociana czarnego *Ciconia nigra;* 1 strefa orlika krzykliwego *Aquila pomarina.*
Chojna	4 strefy bielika *Haliaeetus alibicilla*; 2 strefy bociana czarnego *Ciconia nigra;* 1 strefa kani czarnej *Milvus migrans.*
Mieszkowice	4 strefy bielika *Haliaeetus alibicilla*; 4 strefy bociana czarnego *Ciconia nigra;* 1 strefa kani rudej *Milvus milvus*; 1 strefa rybołowa *Pandion haliaetus.*
Moryń	1 strefa bociana czarnego *Ciconia nigra.*
Stare Czarnowo	2 strefy bielika *Haliaeetus alibicilla*; 2 strefy bociana czarnego *Ciconia nigra;* 4 strefy kani rudej *Milvus milvus*; 3 strefy orlika krzykliwego *Aquila pomarina.*
Trzcińsko - Zdrój	1 strefa bielika *Haliaeetus alibicilla*; 1 strefa orlika krzykliwego *Aquila pomarina;* 2 stery żółwia błotnego *Emys orbicularis.*
Widuchowa	6 stref bielika *Haliaeetus alibicilla*; 2 strefy bociana czarnego *Ciconia nigra;* 1 strefa kani rudej *Milvus milvus*;

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie

Zieleń urządzona

Zieleń urządzona jest elementem przyrody mającym na celu polepszenie walorów krajobrazowych lub zapobieganie erozji danych terenów, jest również czynnikiem kształtującym stosunki wodne na użytkach rolnych. Do terenów zagospodarowanych w taki sposób zaliczamy parki miejskie, kompleksy pałacowo – dworskie oraz zieleń śródpolną.

Teren powiatu charakteryzuje się stosunkowo dużym bogactwem zieleni pałacowo - dworskiej. Wśród nich znajdują się również obiekty objęte ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wykaz parków na terenie Powiatu Gryfińskiego przedstawia tabela 39.

Tabela 39. Wykaz parków na terenie Powiatu Gryfińskiego

Położenie	Charakterystyka
Bielin	Park pałacowo – dworski
Białągi	Park dworski
Bolkowice	Park pałacowo – dworski z 2 połowy XIX w.
Brwice	Park dworski
Brwice	Park dworski
Chełm Górny	Park pałacowy z XVIII w.
Chełm Górny	Park pałacowy z XIX w.
Chlebowo	Park dworski
Czachów	Park dworski
Dębce	Park pałacowo – dworski
Dębogóra	Park pałacowo – dworski z XIX w.
Dobropole	Park dworski XVIII w.
Drzenin	Park pałacowo – dworski
Gądno	Park pałacowo – dworski
Gogolice	Park dworski XVIII w.
Goszków	Park pałacowo – dworski
Gryfino	Park pałacowo – dworski
Gryfino	Park miejski
Klępicz	Park pałacowo – dworski
Krajnik Górny	Park dworski
Krzymów	Park dworski
Kuropatniki	Park dworski
Lubiechów Górny	Park dworski
Mętno Małe	Park dworski
Mirowo	Park pałacowo – dworski
Narost	Park dworski
Orzechów	Park dworski
Piaseczno	Park dworski XVIII w.
Przyjezierze	Park pałacowo – dworski
Rosnowo	Park pałacowy z XVIII/XIX w.
Rurka	Park dworski
Stoki	Park dworski
Stołeczna	Park pałacowy XIX w.
Troszyn	Park pałacowo – dworski
Wierzchlas	Park pałacowo – dworski
Wirówek	Park pałacowy
Witnica	Park pałacowo – dworski
Wysoka Gryfińska	Park pałacowo – dworski
Zielin	Park pałacowo – dworski

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego

4.6.5. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Innym rodzajem ochrony przyrody na terenie powiatu jest Natura 2000, która została powołana na mocy postanowień Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. siedliskowej lub Habitatowej) ,a wcześniej Dyrektywy 17/409/EWG (tzw. Ptasiej). W wyżej wymienionych dyrektywach państwa członkowskie Unii Europejskiej zobowiązały się utworzyć do końca 2004 roku sieci obszarów chronionych. Pojęcie oraz zasady tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 wprowadza Dyrektywa Siedliskowa, jednak część unormowań (dotyczących zasad wybierania do ochrony siedlisk ważnych dla ptaków) jest także zawarta w Dyrektywie Ptasiej.

Zgodnie z tekstem Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej, NATURA 2000 jest to spójna Europejska Sieć Ekologiczna która obejmuje:

- Specjalne obszary ochrony **(SOO)** tworzone dla ochrony:
  - siedlisk naturalnych,
  - siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- Obszary specjalnej ochrony **(OSO)** tworzone w ramach Dyrektywy Ptasiej dla ochrony siedlisk ptaków,

połączone w miarę możliwości fragmentami krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację, rozprzestrzenianie i wymianę genetyczną gatunków. Sieć ma w każdym państwie członkowskim UE obejmować obszary proporcjonalnie do reprezentacji na jego terytorium siedlisk naturalnych i siedlisk gatunków wskazanych w Dyrektywie Siedliskowej do objęcia tą formą ochrony.

Polska jako kraj przystępujący do Unii Europejskiej, również wzięła udział w tym programie. W ramach procesu integracji z Unią Europejską została zobowiązana do wyznaczenia na swoim terytorium sieci NATURA 2000, do dnia akcesji do UE. W pracach przygotowawczych (Projekt z marca 2004 r. Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wyznaczenia obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000), w celu ochrony populacji awifauny wytypowano wstępnie na terenie Polski 71 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO). OSO zajmują łącznie powierzchnię 2.438,8 tys. ha tj. 8,6 % powierzchni kraju oraz 879,2 tys. ha obszarów morskich. Razem stanowi to 3.318,0 tys. ha.

W Europejską Ekologiczną Sieć Natura 2000 zostały także włączone tereny znajdujące się w granicach Powiatu Gryfińskiego. Zgodnie z danymi uzyskanymi z Ministerstwa Środowiska, sieć Natury 2000 na obszarze powiatu prezentuje tabela 40.

Tabela 40. Natura 2000 na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Charakterystyka obszaru
OSO Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000		
„Doliny Wkry i Mławki”	**PLB 140008**	Obszar obejmuje dolinę Odry i całkowita jego powierzchnia wynosi 60.207,1 ha. Znajduje się w ujściowej części Odry, gdzie posiada dwa główne rozgałęzienia – Odra Wschodnia i Regalica. Obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami) Międzyodrze, jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi kanałami, jest on zabagniony, posiada okresowo zalewane łąki i fragmenty nadrzecznych łęgów. „Dolina Dolnej Odry” jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 06. Występują tutaj co najmniej 34 gatunki ptaków i 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

		Szczególne znaczenie mają populacje takich gatunków jak: podróżniczek, czapla siwa, bielik, kania czarna, kania ruda, krakwa, rybitwa białoczelna i rybitwa czarna batalion, bąk, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, gąsiorek, kropiatka, puchacz, rybołów, sowa błotna, trzmielojad, derkacz, jarzębatka, wodniczka i zielonka, zimorodek i żuraw. Występuje tu również bogata fauna innych zwierząt kręgowych (w tym łosie i bobry). Jest to bardzo ważny teren szczególnie dla ptaków wodno-błotnych w okresie lęgowym, wędrówkowym i zimowiskowym. Na obszarach włączonych w granice ostoi planuje się powołanie transgranicznych obszarów chronionych- Międzynarodowy Park Dolina Dolnej Odry oraz Obszar Ochrony Morza Bałtyckiego. Największe zagrożenia dla obszaru to zanieczyszczenia wód produktami pochodzenia rolniczego, przemysłowego i komunalnego oraz kłusownictwo.
„Jeziora Wełtyńskie”	**PLB 32018**	Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 2.811,177 ha. Ostoja położona w krajobrazie rolniczym gdzie położone są zespoły małych jezior śródpolnych, otoczonych polami uprawnymi, łąkami oraz pastwiskami. Największe jezioro występujące na obszarze to jezioro Wełtyńskie zajmujące powierzchnię 350 ha. Na jeziorach znajdują się wyspy porośnięte lasami bukowymi oraz niewielkie połacie szuwarów trzcinowych. Występują tutaj co najmniej 25 gatunków ptaków i 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Szczególne znaczenie mają populacje takich gatunków jak: bielik, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, bąk, rybitwa czarna, łabędź krzykliwy, żuraw, trzmielojad. Największym zagrożeniem na terenie ostoi jest zanieczyszczenie wód, spowodowane przez gospodarkę rolną prowadzoną w okolicy jezior oraz melioracje terenów sąsiednich.
„Jezioro Miedwie i okolice”	**PLB 320005**	Powierzchnia obszaru wynosi 15.658,79 ha. Na terenie ostoi występują liczne jeziora tj. Miedwie, Będgoszcz czy Żelewko. Zbiorniki wodne na terenie ostoi otoczone są uprawnymi łąkami oraz węglanowymi torfowiskami. Na wschodzie obszaru znajduje się las olszowy.
„Ostoja Witnicko-Dębniańska”	**PLB 320015**	Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 46.993,07 ha. Obszar charakteryzuje dość duża lesistość. Zasadniczą część kompleksu leśnego stanowią lasy gospodarcze, w których znajdują się liczne torfowiska mszarne. Na całym terenie ostoi występują zbiorniki wodne o różnej wielkości, zarówno jeziora dystroficzne, jak i zbiorniki eutroficzne. Charakterystycznym elementem krajobrazu są torfowiska. Obszar ostoi jest w małym stopniu zurbanizowany i przekształcony antropogenicznie.
„Ostoja Cedyńska”	**PLB 320017**	Obszar obejmuje kompleks leśny na terenach sandrowych oraz morenowych na północ od Cedyni, całkowita jego powierzchnia wynosi 20.871,24 ha. W lasach dominują siedliska kwaśnych dąbrów i buczyn. Płaty o dobrze zachowanym naturalnym charakterze są chronione w rezerwatach przyrody (np. mezotroficzne dąbrowy). Wiele siedlisk pierwotnie zajętych przez dąbrowy porastają obecnie nasadzenia sosnowe. Występują duże płaty kwaśnych buczyn, z fragmentami z ponad 100-letnimi drzewostanami. Poza leśne tereny stanowią w przewadze grunty rolne wokół osad wiejskich oraz wody - mniejsze i większe jeziora, cieki wodne i torfowiska. Jeziora występujące na terenie ostoi to jezioro Mętno i Ostrów. Obszar charakteryzuje silne mikrozróżnicowanie topograficzne, liczne bagienka i wymoki śródleśne, liczne źródła

SOO Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk NATURA 2000		
„Dolna Odra”	**PLH 3200037**	Dolina Odry rozciągająca się na przestrzeni ok. 90 km, stanowi mozaikę obejmującą: tereny podmokłe z torfowiskami i łąkami zalewanymi wiosną, lasy olszowe i łęgowe, starorzecza, liczne odnogi rzeki i wysepki. Ostoja obejmuje również fragmenty strefy krawędziowej Doliny Odry z płatami roślinności sucholubnej, w tym z murawami kserotermicznymi oraz lasami. Tereny otaczające ostoję są użytkowane rolniczo. Gospodarka łąkowa oraz wypas bydła są też prowadzone na niewielkim fragmencie obszaru. W okolicach ostoi zlokalizowane są liczne zakłady przemysłowe. Jest to ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E 06, zwłaszcza dla migrujących i zimujących gatunków wodno-błotnych. Powierzchnia obszaru wynosi 29.340,63 ha. Cały teren cechuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, wzgórza pocięte są dolinami i wąwozami, wiele bezodpływowych zagłębień wypełnionych jest jeziorami i torfowiskami mszarnymi. Zagrożeniem dla tego siedliska może być przemysłowe, rolnicze i komunalne zanieczyszczenia wód oraz polowania i kłusownictwo.
„Wzgórza Bukowe”	**PLH 320020**	Całkowita powierzchnia obszaru „Wzgórza Bukowe” wynosi 11.747,55 ha. Jest to kompleks leśny, a cały jego teren cechuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, wzgórza pocięte są dolinami i wąwozami, wiele bezodpływowych zagłębień wypełnionych jest jeziorami i torfowiskami mszarnymi. Wzgórza stanowią lokalny dział wodny; wody odprowadzane są licznymi strumieniami na zewnątrz obszaru. Lasy to głównie buczyny żyzne i kwaśne, mniejszy udział mają łęgi jesionowo-olszowe i jesionowe, kwaśne dąbrowy oraz olsy, jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują brzeziny bagienne, lasy mieszane z sosną i bory sosnowe. Ze względu na bogatą rzeźbę terenu, żyzność siedlisk i długie tradycje ochrony obiektu - lasy mają naturalny charakter. Zdecydowanie mniejszą rolę od siedlisk leśnych odgrywają w miejscowym krajobrazie tereny rolne (pola uprawne, użytki zielone i sady). Flora ostoi liczy około 1000 gatunków roślin naczyniowych, z czego 99 gatunków, to rośliny chronione, zagrożone w skali krajowej lub regionalnej. Występuje tu również 166 gatunków kręgowców objętych ochroną prawną. Na obszarze można spotkać co najmniej 20 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 16 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Na terenie ostoi występuje także wiele gatunków zwierząt chronionych przez dyrektywy europejskie np. wydry, kumaki nizinne itd. Zagrożeniem tego siedliska może być spadek poziomu wód gruntowych, melioracje, presja na zabudowę obszarów nieleśnych.
„Dolina Płoni i Jezioro Miedwie”	**PLH320006**	Powierzchnia obszaru wynosi 20.744,13 i jest on zróżnicowany na dwie jednostki o odmiennej genezie, budowie geomorfologicznej i strukturze siedlisk. "Źródliskowa dolina Płoni" ma charakter przełomowy. Jest to głęboka dolina, przecinająca pasmo moreny czołowej marginalnej. Wysokie i strome zbocza porozcinane są licznymi wąwozami i dolinkami erozyjnymi. Na zboczach i w wąwozach dominują zbiorowiska lasów liściastych, głównie grądy środkowoeuropejskie, lasy mieszane i kwaśne buczyny. Górne krawędzie doliny i zbocza wąwozów zajęte są przez murawy kserotermiczne i płaty ciepłych dąbrów. W niektórych wąwozach, w strefie podzboczowej i w dnie doliny występują wypływy wód podziemnych, bogatych w węglan wapnia. Dno doliny pokryte rozległym torfowiskiem o złożonej genezie "Basen Pra-Miedwia" obejmuje obszar doliny Płoni i

		Krzekny w obrębie tzw. plejstoceńskiego zastoiska wodnego oraz moreny dennej. Tereny otaczające odznaczają się niezbyt wielkimi deniwelacjami i bardzo żyznymi glebami (czarne ziemie pyrzyckie). Na wielometrowych pokładach kredy jeziornej wykształciły się płytkie pokłady torfowe, wykorzystywane w przeszłości jako użytki zielone. Głębsze partie zbiornika wodnego utworzyły oddzielne jeziora o charakterze alkalitroficznym (jez. ramienicowe): Miedwie, Płoń, Będgoszcz, Zaborsko, Żelewo i Żelewko oraz szereg drobniejszych zbiorników wodnych o podobnym charakterze. W wodach i na brzegach tych jezior wykształciły się zbiorowiska roślinne nawiązujące do torfowisk węglanowych, lokalnie wzbogacone o gatunki halofilne (Wierzbno). Stwierdzono tu najbogatszą w Polsce populację storczyka błotnego. Płaskie brzegi jezior pokryte są rozległymi szuwarami trzcinowymi, kłociowymi (największe powierzchnie w Polsce) i turzycowymi. W rejonie jez. Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łęgów, a na skłonach doliny: żyznych łęgów wiązowych i grądów.
„Gogolice-Kosa”	**PLH320038**	Obszar o całkowitej powierzchni 1424.875 ha, obejmuje doliny dwóch małych rzek: Kosy i Myśli o długości 19 km. W jego skład wchodzą też kompleksy eutroficznych zbiorników wodnych, szuwary, łąki i torfowiska niskie. W północnej części obszaru występują również zarośla olszowe i nadrzeczne zalewane olsy.

Źródło: Ministerstwo Środowiska

W wyniku prac terenowych i analizy informacji nad obszarami Natura 2000 wyznaczonymi na mocy Dyrektywy Siedliskowej, przeprowadzonej przez koalicję organizacji pozarządowych tj. WWF Polska, Klub Przyrodników i PTOP Salamandra, w grudniu 2004 roku opracowano pierwszą **Shadow List**. Lista ta została uaktualniona wiosną 2006 roku. W kwietniu 2008 roku Klub przyrodników i PTOP “Salamandra” opracowały kolejne uaktualnione Shadow List obszarów siedliskowych. Konieczność uaktualnienia Shadow List wynikała głównie z postępu w rozpo0znnaiu polskich zasobów siedlisk przyrodniczych i gatunków z załączników Dyrektyw. Zaktualizowana Shadow List zawiera 365 obszarów o łacznej powierzchni 11.296km^2, dodatkowo dla 63 obszarów zaproponowano modyfikację granic. Wraz z aktualnie proponowaną Shadow List, powierzchnia siedliskowej sieci Natura 2000 w Polsce wyniosłaby około 11,74 % terytorium całego kraju.

W 2008 roku Ministerstwo Środowiska w celu zakończenia prac nad budowaniem sieci Natura 2000 na terenie kraju, podjęło współpracę z wojewódzkimi konserwatorami przyrody, środowiskiem naukowców oraz pozarządowymi organizacjami ekologicznymi. Efektem tej współpracy była organizacja seminarium w kwietniu 2008 roku, podczas którego dokonano oceny kompletności sieci Natura 2000. Ocenie podlegały wszystkie siedliska gatunki roślin oraz zwierząt z załącznika I i II dyrektywy siedliskowej w obu regionach biogeograficznych. Wyniki krajowego seminarium potwierdziły konieczność wyznaczenie kolejnych obszarów siedlisk Natura 2000 dla siedlisk przyrodniczych i gatunków, którym nie zapewniono właściwej ochrony w sieci Natura 2000. Główny Konserwator Przyrody wystąpił z prośbą do wojewodów o powołanie wojewódzkich zespołów specjalistycznych, w celu opracowania kolejnych propozycji obszarów Natura 2000. Przygotowane propozycje obszarów zostały przekazane do Instytutu ochrony Przyrody w Krakowie w celu ich weryfikacji oraz przygotowania pełnej dokumentacji. Miało to na celu opracowanie listy obszarów, które spełniają wymogi stawiane przez Unię Europejską, w zakresie spójności i reprezentatywności sieci. Wiele obszarów z Shadow List 2006 i 2008, po dokonanej weryfikacji, nie można było traktować jako obszary potencjalne, nie posiadały one odpowiednich walorów kwalifikujących do włączenia do sieci Natura 2000. Tym samym nie zostały one uwzględnione na liście obszarów, które

aktualnie podlegają opiniowaniu przez gminy, stosowanie z art. 27 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz konsultacjom społecznym.

Potencjalne proponowane obszary siedliskowe zlokalizowane są także na terenie Powiatu Gryfińskiego. Listę proponowanych obszarów dla poszczególnych gmin powiatu prezentuje tabela 41.

Tabela 41. Nowe obszary Natura 2000 na terenie gmin Powiatu Gryfińskiego

Gmina	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
Banie	Dolina Tywy	3.179,576
	Dziczy las	1.250,029
	Las Baniewicki	527,186
Cedynia (obszar wiejski)	Wzgórza Krzymowskie	209.148
Chojna (obszar wiejski)	Dolina Tywy	77,263
	Wzgórza Krzymowskie	1.029,689
	Wzgórza Moryńskie	241,267
Gryfino (obszar wiejski)	Dolina Tywy	457,570
Mieszkowice (obszar wiejski)	Mieszkowicka Dąbrowa	26,391
Moryń (obszar wiejski)	Wzgórza Moryńskie	346,736
Trzcińsko – Zdrój (obszar wiejski)	Dolina Tywy	40,455
Widuchowa	Las Baniewicki	84,356

Źródło: www.natura2000.mos.gov.pl

W celu spełnienia wymogów stawianych przez Unię Europejską dot. spójności oraz reprezentatywności sieci, zaproponowano także zmianę granic obszarów istniejących. Zmiana ta została zaproponowana dla następujących obszarów Natury 2000:

- **Obszar Dolna Odra:** gm. Cedynia - miasto (powierzchnia 19,411ha), gm. Cedynia - obszar wiejski (powierzchnia 6.420,220ha), gm. Chojna – obszar wiejski (powierzchnia 2.266,603ha), gm. Gryfino – obszar wiejski (powierzchnia 3.323,910ha), gm. Mieszkowice – obszar wiejski (powierzchnia 4.573,236ha), gm. Moryń – obszar wiejski (powierzchnia 139,158ha), gm. Widuchowa (powierzchnia 6.493,712ha).
- **Obszar Wzgórza Bukowe:** gm. Gryfino - obszar wiejski (powierzchnia 340,929ha), gm. Stare Czarnowo (powierzchnia 8.875,929ha);
- **Obszar Dolina Płoni i Jezioro Miedwie: :** gm. Stare Czarnowo (powierzchnia 2.306,261ha).

Realizacja *Europejskiej Ekologicznej Sieci NATURA 2000* na terenie Powiatu Gryfińskiego ma w sposób ciągły umożliwiać przekazywanie dziedzictwa przyrodniczego dla przyszłych pokoleń poprzez zachowanie w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego obszarów charakteryzujących się występowaniem wartościowych przyrodniczo siedlisk oraz rzadkich roślin i zwierząt. Takie obszary nazwano w programie ostojami.

Ochrona obszaru w ramach sieci NATURA 2000 nie wyklucza jego gospodarczego wykorzystania. Jednakże każdy plan lub przedsięwzięcie, które może w istotny sposób oddziaływać na obiekt wchodzący w skład sieci, musi podlegać ocenie oddziaływania jego skutków na ochronę obiektu. Zgoda na działania szkodzące obiektowi może być wyrażona wyłącznie w określonych przypadkach i pod warunkiem zrekompensowania szkód w innym miejscu (w celu zapewnienia spójności sieci).

Kraje członkowskie współfinansują ochronę obszarów Natury 2000. Dyrektywa zawiera zasady tego finansowania. Stan chronionych siedlisk i gatunków, a także sytuacja na obszarach wchodzących w skład sieci, są monitorowane.
Dyrektywa przewiduje również procedurę rezygnacji z uznawania danego obszaru za ostoję wchodzącą w skład sieci, jeśli na skutek *naturalnych procesów* utraci chronione wartości.

4.7. Zestawienie wielkości zasobów i walorów przyrodniczych

Analizując teren powiatu można napotkać wiele zasobów i walorów przyrodniczych, które jednocześnie kształtują charakter powiatu stanowiąc czynnik prorozwojowy, ale również wpływają ograniczająco na jego rozwój, w zależności od płaszczyzny w jakiej rozpatrujemy dany składnik przyrody. Zestawienie elementów przyrodniczych oddziaływujących na kształtowanie gospodarczego i przyrodniczego rozwoju powiatu prezentuje tabela 42.

Tabela 42. Zasoby i walory przyrodnicze istniejące na terenie powiatu

Element przyrodniczy	Czynniki prorozwojowe	Czynniki pogarszające możliwości rozwojowe
Położenie – przygraniczne	• rozwój ruchu turystycznego • napływ obcego kapitału • nawiązanie współpracy gmin po obu stronach granicy	• zwiększenie natężenia ruchu na trasach przygranicznych • zwiększona eksploatacja dóbr naturalnych
Rzeźba terenu – charakterystyczna dla terenów polodowcowych (lekko pagórkowaty)	• dobre miejsce dla rozwoju turystyki konnej, rowerowej i miejsc spokojnego wypoczynku	• intensywne rolnictwo • pogorszenie jakości gleb • gwałtowny spływ powierzchniowy powodujący erozję gleb • zróżnicowane warunki gruntowo – wodne
Zasoby naturalne – gaz ziemny, ropa, kreda, kruszywa naturalne	• rozwój przemysłu przetwarzania ropy i gazu, • rozwój przemysłu wydobycia i przetwarzania kruszyw naturalnych i kredy jeziornej • nowe miejsca pracy • dochody dla gmin z tytułu opłat	• wzrost natężenia ruchu samochodów ciężarowych • zwiększona emisja zanieczyszczeń pyłowych • wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery • zmiany w rzeźbie terenu • naruszenie walorów krajobrazowych obszaru • zwiększenie ryzyka wystąpienia awarii związanej z wydobywaniem ropy i gazu oraz ich transportu
Wody powierzchniowe – główna rzeka Odra, liczne zbiorniki naturalne	• rozwój transportu wodnego • rozwój hodowli ryb • oszczędna eksploatacja wód podziemnych • bardzo dobre warunki dla rozwoju turystyki i sportów wodnych	• zła jakość wód powierzchniowych • nie badana jakość wód niektórych cieków i zbiorników wodnych • możliwość zatrucia i wystąpienia chorób skóry • mała liczba strzeżonych kąpielisk
Wody podziemne - brak głównych zbiorników wód podziemnych		• ograniczenia w ilości zużycia wody • ograniczenia rozwoju niektórych gałęzi przemysłu • niedobory wody w okresach bezdeszczowych • ograniczenie nowego osadnictwa
Gleby – bardzo dobre gleby pod względem przydatności rolniczej, niestety częściowo	• rozwój rolnictwa • miejsca pracy dla mieszkańców • możliwość zalesienia terenów zdegradowanych	• degradacja gleb spowodowana intensywnym rolnictwem • zagrożenie dla małych ekosystemów

zdegradowane		• zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych środkami ochrony roślin
Klimat – intensywnie występujące wiatry	• rozwój technologii wykorzystujących energię wiatrową	• zwiększona erozja wietrzna gleb
Szata roślinna – bogata i zróżnicowana	• możliwość tworzenia form ochrony przyrody i krajobrazu • dobre warunki do rozwoju bazy turystycznej • rozwój przemysłu drzewnego	• ograniczenia w lokalizacji niektórych inwestycji i działalności gospodarczej

Źródło: Opracowanie własne

V. STAN I TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

5.1. Zmiany w rzeźbie terenu i przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej

Teren powiatu charakteryzuje się typowo polodowcową rzeźbą terenu. Liczne pagórki powstałe na skutek pozostawionej moreny czołowej lodowca, poprzecinane są dolinami rzecznymi, oczkami wodnymi i jeziorami. Wśród form przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej, w Powiecie Gryfińskim najczęściej spotykane są kruszywa mineralne takie jak piaski i żwiry, a także kreda jeziorna.

Do czynników wywołujących zmiany w rzeźbie terenu należy przede wszystkim eksploatacja kruszywa naturalnego i kredy jeziornej. Miejsca, w których skala wydobycia może oddziaływać na ukształtowanie powierzchni ziemi, zlokalizowane są na terenie gmin: Cedynia (Bielinek), Moryń (Skotnica) oraz Trzcińsko-Zdrój (Chełm Górny). Szczegółowe dane zawarte są w rozdziale 4.2.2. Przekształcenia rzeźby terenu i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej

Wydobycie prowadzone w pozostałych złożach na terenie powiatu, ma jedynie oddziaływanie punktowe.

5.2. Degradacja gleb

Degradacją gleb, są zmiany w środowisku glebowym, najczęściej będące efektem gospodarczej działalności człowieka. Zmiany te prowadzą do obniżenia żyzności i urodzajności gleby, a dalej do ogólnych zmian środowiskowych. Do najważniejszych zagrożeń prowadzących do degradacji gleby należą:

- monokultury, które prowadzą do zubożenia gleby;
- pożary roślinności wzmagające erozję gleby, co prowadzi do pustynnienia danego obszaru;
- osuszanie podmokłych terenów i regulacja rzek obniżająca poziom wód gruntowych;
- zbyt intensywne nawożenie mineralne;
- niewłaściwa irygacja pól nawozami naturalnymi – gnojówką, gnojowicą, itp.;
- ścieki i różnego rodzaju odpady niewłaściwie składowane;
- intensywne zabiegi agrotechniczne;
- stosowanie nadmiernych ilości chemicznych środków owadobójczych, chwastobójczych i grzybobójczych;
- eksploatacja powierzchniowa surowców mineralnych;
- zajmowanie obszarów rolniczych pod budownictwo przemysłowe i mieszkalne;
- emisje i imisje gazów i pyłów.

Do najczęściej spotykanych zanieczyszczeń w glebach zaliczamy:

- związki organiczne – pestycydy, detergenty,
- metale ciężkie – ołów, miedź, rtęć, nikiel,
- sole – azotany, siarczany i chlorki.

Głównym z objawów degradacji gleb na terenie powiatu jest nadmierne zakwaszenie. Wpływa to na produktywność gleb np.: pogorszenie jakości plonów. W glebach kwaśnych obniża się przyswajalność niektórych mikroelementów (Cu, Mn, Zn oraz Fe). Dla zmniejszenia kwasowości gleb niezbędne jest wprowadzenie systematycznych działań zmniejszających zakwaszenie gleb polegające na regularnym wapnowaniu terenów użytkowanych rolniczo, na których występuje największa kwasowość.

5.2.1. Degradacja naturalna gleb

Degradacja naturalna gleb spowodowana jest działaniem sił przyrody: wiatru, wody oraz siły grawitacyjnej, które wywołują erozję naturalną (geologiczną). Przebieg i charakter procesów erozyjnych zależy głównie od rzeźby i nachylenia terenu, wielkości, rozkładu i rodzaju odpadów atmosferycznych, temperatury, sposobu użytkowania terenu oraz składu mechanicznego gleb.

Na terenie powiatu w strukturze użytkowania dominują użytki rolne 50,30% i leśne 35,10%. W związku z polodowcowym ukształtowaniem terenu, zjawiska erozji gleb obserwuje się na bardziej nachylonych terenach. Jej natężenie zależy od długości i spadku zbocza. Im teren jest bardziej pofalowany i poprzecinany dolinami rzecznymi, tym spływ wody jest szybszy. Natężenie erozji jest wprost proporcjonalne do spadku i długości zbocza, przy czym wpływ spadku jest większy od wpływu długości zbocza. Z tego względu sposób uprawy powinno się dostosować do spadku terenu. Najbardziej niebezpieczna, z uwagi na ułatwianie spływu, jest orka z góry w dół zbocza.

Istotne znaczenie ma również dobór roślin uprawnych (od niego zależy osłona, jaką zapewniają glebie rośliny), a także częstotliwość orek i innych zabiegów agrotechnicznych. Rośliny wieloletnie (np. trawy, lucerna) zabezpieczają nawet przed silnym spływem powierzchniowym. Mniej chronią glebę rośliny ozime jak żyto, rzepak, jeszcze mniej zboża jare, osłaniające przed spływem letnim. Szczególne zagrożenie stwarza również uprawa roślin, które w okresie silnych opadów nie osłaniają wystarczająco gleb np. kukurydza, tytoń, buraki cukrowe, ziemniaki, przyczyniająca się do znacznych spływów powierzchniowych z tych terenów.

Wśród upraw dominujących na terenie powiatu znajdują się zboża, ziemniaki, buraki oraz rzepak. Wybór rodzaju upraw związany jest z występowaniem gleb najbardziej wartościowych pod względem przydatności rolniczej (m.in. brunatnych wyługowanych). Z uwagi na to, nie zaleca się zmiany kierunku produkcji rolniczej, należy natomiast zwrócić uwagę na dobór zabiegów agrotechnicznych. Powinny one zabezpieczać cenne obszary rolnicze przed nadmierną erozją.

Na obniżenie wartości bonitacyjnych gleb narażone są również użytkowane rolniczo tereny zalewowe Odry. W czasie występowania wód z brzegów rzeki dochodzi do podmakania tych terenów, a powolny spływ wody doliną rzeki powoduje wypłukiwanie cennych składników gleb.

5.2.2. Degradacja chemiczna gleb

Państwowy monitoring jakości gleb i ziemi opiera się na badaniu i ocenie gleb użytkowanych rolniczo oraz na identyfikowaniu terenów na których doszło do przekroczenia standardów jakości gleby i ziemi. Na terenie Województwa Zachodniopomorskiego istnieje 9 punktów pomiarowych, objętych Państwowym monitoringiem gleb użytkowanych rolniczo.

Na terenie Powiatu zlokalizowany jest jeden z punktów pomiarowo – kontrolnych w miejscowości Żurawki (gmina Gryfino). Wartość i przydatność rolnicza gleb w punkcie kontrolno – pomiarowym w m. Żurawki prezentuje tabela 43.

Tabela 43. Wartość i przydatność rolnicza gleb w m. Żurawki (gm. Gryfino)

Gmina / miejscowość	Typ i podtyp gleb oraz grupa i podgrupa granulometryczna	Klasa bonitacyjna	Kompleks przydatności rolniczej
Gryfino/ Żurawki	Fc glp : pl	IVa	8

Fc – mady czarnoziemne;
glp – glina lekka pylasta
pl – piasek luźny
: - zmiana składu granulometrycznego na głębokości 50 – 100 cm.
Źródło: Raport o stanie środowiska w Województwie zachodniopomorskim w latach 2006 - 2007

Przeprowadzone badania w tym punkcie wskazują na brak zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi, ich zawartość mieści się w naturalnych i dopuszczalnych ilościach. Badania wskazują na podwyższoną zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA-13 wg klasyfikacji IUNG, natomiast wg kryteriów Ministerstwa Środowiska stwierdzono zanieczyszczenie miedzią. Zawartość $S\text{-}SO_4$ jest niska, natomiast obniżeniu uległa zawartość próchnicy (4,48%) oraz pH (6,5).

Gleby Powiatu Gryfińskiego charakteryzują się podwyższoną kwasowością. Jest ona ważnym wskaźnikiem degradacji gleb uprawnych. Nadmierna kwasowość najczęściej jest powodowana przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy.

Zgodnie z danymi uzyskanymi ze Stacji Chemiczno-Rolniczej w Szczecinie, wynika że gleby zakwaszone występują lokalnie i mają charakter rozproszony. Bardzo kwaśne gleby występują na terenach gmin Trzcińsko - Zdrój, Stare Czarnowo oraz Widuchowa. W pozostałych gminach odczyn gleb waha się pomiędzy kwaśnym, lekko kwaśnym i obojętnym. Stopień zakwaszenia gleb wraz z potrzebami ich wapnowania na terenie Powiatu Gryfińskiego przedstawia tabela 44.

Tabela 44. Odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzeby wapnowania w latach 2007-2008

Gmina/ Miejscowość	Ilość próbek	Odczyn (pH) gleby					Potrzeby wapnowania				
		bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Banie	374	36	80	107	111	40	58	38	55	64	159
Cedynia	168	28	64	29	46	1	28	38	26	22	54
Chojna	418	25	50	84	121	138	38	27	27	42	284
Gryfino	443	1	53	163	153	73	12	41	57	99	234
Mieszkowice	146	35	50	27	17	17	35	29	21	16	45
Moryń*	582	41	71	82	127	261	41	30	41	39	431
Stare Czarnowo	301	37	96	88	46	34	37	42	54	47	121

Trzcińsko-Zdrój	308	40	52	70	72	74	54	26	34	41	153
Widuchowa	534	47	83	192	129	83	63	50	81	90	250

Źródło: Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu na podstawie wykonanych badań próbek gleby, Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie, badania od 01.2007 – 07.2008
* badania w gminie Moryń prowadzone były w 2005 roku

5.3. Powietrze atmosferyczne

Średni skład czystego powietrza atmosferycznego przyjmowany jest za stały. Poza stałymi składnikami, w powietrzu atmosferycznym występuje cały szereg innych składników emitowanych do atmosfery w wyniku procesów zachodzących w przyrodzie, bądź w wyniku działalności człowieka. Wszystkie substancje stałe, ciekłe lub gazowe zmieniające średni skład atmosfery uznawane są za zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł, z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Zanieczyszczenia usuwane są z atmosfery poprzez proces suchego osiadania lub wymywania przez opady atmosferyczne oraz w wyniku reakcji chemicznych, które prowadzą do powstania innych związków chemicznych, zwanych zanieczyszczeniami wtórnymi.

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu i ograniczaniu ilości lub eliminowaniu wprowadzania do powietrza tych substancji.

Do zagrożeń, jakie powoduje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, należą między innymi:

- *zmiany klimatyczne* – wzrost stężeń CO_2, CH_4, N_2O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do częstszych powodzi, susz, huraganów oraz zmiany w tradycyjnych uprawach rolniczych;
- *eutrofizacja* – nadmiar ilości azotu, pochodzącego z NO_2 i NH_3 docierającego z powietrza do zbiorników wodnych prowadzi do zmian w ekosystemach.

W skład Powiatu Gryfińskiego wchodzi dziewięć gmin o charakterze głównie turystyczno-rolniczym. W gminach tych głównym problemem jest emisja zanieczyszczeń ze spalania węgla kamiennego w kotłowniach i paleniskach indywidualnych oraz słaby rozwój sieci cieplnej i gazowej.

Pomiary zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu prowadzone są na stacjach obsługiwanych przez Wojewódzką Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Szczecinie, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz przez ZE „Dolna Odra" S.A. w Nowym Czarnowie. Ocenie podlegają stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego ogółem oraz węglowodorów alifatycznych.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z WIOŚ Szczecin na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 1999-2006 emisja zanieczyszczeń gazowych znacznie spadła. Największy spadek nastąpił w przypadku dwutlenku siarki (ponad 60%), mniejszy natomiast dla dwutlenku azotu (24,4%) i pyłu (56%). Znaczny spadek emitowanych zanieczyszczeń do powietrza ma związek przede wszystkim z inwestycjami proekologicznymi realizowanymi w ostatnich latach w sektorze energetycznym np. instalacja odsiarczająca i odpylająca w Elektrowni Dolna Odra S.A. w Nowym Czarnowie.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dokonał corocznej oceny jakości powietrza dla każdej ze stref województwa.

W Województwie Zachodniopomorskim ocenie podlega 21 stref , w tym 1 aglomeracja- miasto Szczecin.

W corocznej ocenie powietrza atmosferycznego, określona strefa przypisywana jest do konkretnej klasy w zależności od stężenia zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Ocena jakości powietrza na terenie Województwa Zachodniopomorskiego została dokonana w odniesieniu do stref, w tym aglomeracji, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Jakość powietrza na terenie województwa podlegała ocenie zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150) oraz z innymi rozporządzeniami tj.

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r., w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.08.52.310).

Ochronę powietrza dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup ustanowionych kryteriów, ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia*:*

- dwutlenek azotu NO_2,
- dwutlenek siarki SO_2,
- benzen C_6H_6,
- ołów Pb,
- tlenek węgla CO,
- arsen As,
- kadm Cd,
- nikiel Ni,
- pył PM10,
- ozon O_3,
- benzo(a)piren B(a)P.

W ocenie pod kątem ochrony roślin należy uwzględnić:

- dwutlenek siarki SO_2,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O_3.

Wynikiem Oceny jakości powietrza jest zaliczenie danej strefy do jednej z trzech klas. Wyróżnia się następujące klasy:

Klasa A - gdy stężenie zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych oraz poziomów długoterminowych;

Klasa B - gdy stężenia zanieczyszczeń na obszarze strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;

Klasa C - gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych;

Klasa D1 - gdy stężenie na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego;

Klasa D2 - gdy stężenie na terenie strefy przekracza poziomu celu długoterminowego.

Dla strefy, w której poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub przekracza poziom dopuszczalny w przypadku gdy margines tolerancji nie został określony, wymagane jest opracowanie programu ochrony powietrza.

Biorąc pod uwagę ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz pod kątem ochrony roślin Powiat Gryfiński zaliczamy do strefy **„Powiat Gryfiński"** o ogólnej powierzchni 1.870 km^2, posiadającej kod **PL.32.06.p.01.**

Wyniki oceny według kryterium odniesionych dla ochrony zdrowia za lata 2007 – 2008 prezentuje tabela 45.

Tabela 45. Ocena pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Lata	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń									
		SO_2	NO_2	PM10	Cd	As	Ni	BaP	Pb	C_6H_6	CO
„Powiat Gryfiński"	2007	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A
	2008	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, raport za rok 2007 i 2008

Dla wszystkich powyższych zanieczyszczeń, zgodnie z oceną jakości powietrza w 2007 roku, strefa „Powiat Gryfiński" należy dl **klasy A**. Stężenia w/w związków nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych. Wyjątek stanowi stężenie BaP, które w latach 2007 – 2008, przekroczyło poziom docelowy dla stężenia średniorocznego. Z uwagi na fakt przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, który jest jednym z wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych o najbardziej rakotwórczych właściwościach, konieczne jest opracowanie Programu Ochrony Powietrza **(POP)** dla tego obszaru.

Wyniki oceny według kryterium odniesionych dla ochrony roślin za rok 2007 prezentuje tabela 46.

Tabela 46. Ocena pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Lata	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń	
		SO_2	NO_x
„Powiat Gryfiński"	2007	A	A
	2008	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, raport za rok 2007

Zgodnie z przeprowadzoną oceną zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych oraz docelowych dla wszystkich zanieczyszczeń, strefa Powiatu Gryfińskiego zaliczana jest do **klasy A**.

Ocena zanieczyszczeń ozonu została przeprowadzona dla kryteriów ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin. Powiat Gryfiński pod względem oceny zawartości ozonu w powietrzu zaliczany jest do **Strefy Zachodniopomorskiej**, która charakteryzuje się kodem **PL.32.00.b.20** i zajmuje powierzchnię 22.591 km^2. Wyniki oceny według kryterium

odniesionych dla ochrony zdrowia oraz ochrony roślin w latach 2007 - 2008 prezentuje tabela 47.

Tabela 47. Ocena pod kątem ochrony zdrowia i roślin dla ozonu

Nazwa strefy	Lata	Symbol klasy wynikowej dla zanieczyszczeń O_3			
		Ze względu na ochronę zdrowia		Ze względu na ochronę roślin	
		Poziom docelowy określony dla ozonu pod katem ochrony zdrowia	Poziom celu długoterminowego określony dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia	Poziom docelowy określony dla ozonu pod katem ochrony roślin	Poziom celu długoterminowego określony dla ozonu pod kątem ochrony roślin
Strefa zachodnio-pomorska	2007	A	C	A	C
	2008	C	D2	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, raport za rok 2007

Przeprowadzona ocena wskazuje na przekroczenia poziomów stężenia ozonów w powietrzu, tj. w latach 2007- 2008 strefa zachodniopomorska pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin dla ozonu otrzymała klasę C i D2, ze względu na przekroczenie poziomów długoterminowych. Rejestrowane stężenie ozonu przekroczyło poziom celu długoterminowego dla tego zanieczyszczenia, zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i ochrony roślin. Maksymalne stężenie 8-godzinne na stanowisku pomiarowym w Widuchowej wyniosło 147 $\mu g/m^3$.

Termin osiągnięcia poziomów długoterminowych dla ozonu został określony na rok 2020. Poziom celu długoterminowego nie wymaga przygotowywania Programu Ochrony Powietrza. Jednak osiągnięcie do 2020 roku poziomów celu długoterminowego dla ozonu, jest jednym z głównych celów wojewódzkich programów ochrony środowiska.

Szczegółowe dane dotyczące wyników pomiarów prowadzonych metodą pasywną (dla SO_2 oraz NO_2) na terenie Powiatu Gryfińskiego, obiektywne metody szacowania przedstawia tabela 48.

Tabela 48. Wyniki pomiarów wskaźnikowych SO_2, NO_2

Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Kod krajowy stacji	Stężenie średnioroczne $\mu g/m^3$	
		SO_2	NO_2
Gryfino	ZpGryfGryfinoPas	5,1	17,0
Stoki k/ Chojny	ZpGryfStokiPas	4,5	9,30
Wartość dopuszczalna (dla celu ochrona zdrowia ludzi)		**-**	**40,0**

Źródło: Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

Powiat Gryfiński charakteryzuje dość duża emisja SO_2 oraz NO_2, która pochodzi z emitorów punktowych zlokalizowanych na jego terenie. Głównym emitorem jest Elektrownia Dolna Odra S.A. Jednak ocena jakości powietrza metodą pasywną na terenie powiatu wykazała brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla stężenia SO_2 oraz NO_2 w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi.

Szczegółowe wyniki jakości powietrza atmosferycznego na terenie Powiatu Gryfińskiego przedstawia tabela 49. Pomiary były wykonywane na stacjach w gminie Gryfino, Chojna, Widuchowa (stacja reprezentatywna dla całej strefy zachodniopomorskiej pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin) oraz w m. Marwice.

Tabela 49. Ocena jakości powietrza dla Powiatu Gryfińskiego w latach 2007 - 2008

Zanieczyszczenie	Kryterium/ dopuszczalne stężenie średnioroczne	Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Stężenie Średnioroczne [µg/m^3]		Klasa strefy
			2007	2008	
Dwutlenek siarki SO_2	ochrona roślin 20 µg/m^3	Gryfino ul. Słowackiego	8,0	4,9	**A**
		Stoki k/ Chojny	5,5	5,3	
		Widuchowa Bulwary Rybackie	4,1	2,8	
		Marwice	-	3,4	
Dwutlenek azotu NO_2	ochrona zdrowia ludzi 40 µg/m^3	Gryfino ul. Słowackiego	8,7	13,5	**A**
		Stoki k/ Chojny	9,8	10,7	
		Widuchowa Bulwary Rybackie	7,9	8,0	
		Marwice	-	8,9	
Tlenki azotu NOx	ochrona roślin 30 µg/m^3	Widuchowa Bulwary Rybackie	10,03	9,8	**A**
		Marwice	-	8,1	
Pył zawieszony PM 10	ochrona zdrowia ludzi 40 µg/m^3	Gryfino ul. Słowackiego	21,0^w	17,9	**A**
		Stoki k/ Chojny	10,9^w	12,0	
		Widuchowa Bulwary Rybackie	18,5	17,4	
		Marwice	-	16,3	
Arsen w pyle zawieszonym PM10	ochrona zdrowia ludzi 6 ng/m^3 *	Widuchowa Bulwary Rybackie	0,97	1,14	**A**
Kadm w pyle zawieszonym PM10	ochrona zdrowia ludzi 5 ng/m^3 *	Widuchowa Bulwary Rybackie	0,22	0,32	**A**
Nikiel w pyle zawieszonym PM10	ochrona zdrowia ludzi 20 ng/m^3 *	Widuchowa Bulwary Rybackie	1,71	2,81	**A**
Benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM 10	ochrona zdrowia ludzi 1 ng/m^3 *	Widuchowa Bulwary Rybackie	1,65	1,56	**C wymagany POP**

Zanieczyszczenie	Poziom docelowy** / Poziom celu długoterminowego***	Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Wielkości obliczone		Klasa strefy	
			2007	2008	2007	2008
Ozon O_3 - ochrona zdrowia ludzi	Maksimum dzienne ze stężeń 8-h śr. kr.= 120 ug/m^3 dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego = 25 (średnia z 3 lat)	Widuchowa Bulwary Rybackie	12 dni* średnia z lat 2006 - 2008	28 dni* średnia z lat 2006 - 2008	**A**	**C**
	Maksymalna średnia 8-godz. Ze średnich kroczących w ciągu doby w roku kalendarzowym = 120 ug/m^3		147 µg/m^3	171 µg/m^3	**C**	**D2**

Ozon O_3 – ochrona roślin	Poziom docelowy AOT 40 – 18.000 ug/m^3*h (średnia z 5 lub co najmniej 3 kolejnych lat)	Widuchowa Bulwary Rybackie	Dane z 2007 roku: AOT 40 – 11.881 ug/m^3*h**** Średnia z 4 lat 2004 - 2007	Dane z 2008 roku: AOT 40 – 13.838 ug/m^3*h***** Średnia z 5 lat 2004 - 2008	**A**	**A**
	Poziom celu długoterminowego AOT – 6.000 ug/m^3*h (średnia z 5 lub co najmniej 3 kolejnych lat)				**C**	**D2**

* poziom docelowy, termin osiągnięcia – 2010 r.
** poziom docelowy wraz z dopuszczalną częstością przekroczeń przez 25 dni w roku kalendarzowym, termin osiągnięcia – 2010 r.,
*** poziom celu długoterminowego, termin osiągnięcia - 2020 r.
**** AOT 40 oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w mg/m^3 a wartością 80 mg/m^3, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8.00 a 20.00 czasu środkowoeuropejskiego, dla której stężenie jest większe niż 80 mg/m^3;
^{w} – pomiary traktowane jako wskaźnikowe, szacowane wg określonego wzoru.

Wyniki oceny powietrza na terenie Powiatu Gryfińskiego ukazują zagrożenie wysokimi stężeniami benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Z uwagi na fakt przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, który jest jednym z wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych o najbardziej rakotwórczych właściwościach, konieczne jest opracowanie Programu Ochrony Powietrza dla tego obszaru. Źródłem WWA jest spalanie paliw w silnikach spalinowych, spalanie odpadów, liczne procesy przemysłowe (np. produkcja koksu), pożary lasów, dym tytoniowy, a także wszelkie procesy rozkładu termicznego związków organicznych przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu. WIOŚ w ocenie jakości powietrza jako przyczynę przekroczeń wskazał oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków z dużych zakładów energetycznych oraz warunki meteorologiczne. Zarejestrowane stężenia B(a)P wykazują wyraźną sezonowość, w okresie letnim są niskie, najwyższe natomiast są w okresie grzewczym.

5.3.1. Emisja zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego to zjawisko przedostawania się do powietrza substancji i pyłów z powierzchni ziemi, które w wyniku ruchu mas powietrza mogą być przenoszone na duże odległości. Rozróżnia się emisję naturalną oraz emisję antropogeniczną. Ze względu na źródło emisji wyróżnia się emisję ze źródeł punktowych (sektor energetyczno-przemysłowy), powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy oraz liniowych (transport samochodowy).

Istotny wpływ na jakość powietrza na terenie powiatu ma znacznie rozwinięty przemysł oraz rolnictwo. Na jego terenie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne (liniowe), zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł niskiej emisji, oraz w znacznym stopniu przemysłowe (punktowe).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na potrzeby oceny przeprowadził inwentaryzację emisji zanieczyszczeń do powietrza – punktowej, powierzchniowej i liniowej. Ze wstępnej analizy dla Powiatu Gryfińskiego, biorąc pod uwagę jego lokalizację, można stwierdzić, iż znajduje się on w strefie o najwyższej w województwie emisji punktowej oraz znacznej wielkości SO_2, NO_2 .Rodzaje i wielkości emisji w strefie Powiatu Gryfińskiego w latach 2007 – 2008 przedstawia tabela 50.

Tabela 50. Rodzaje i wielkość emisji w strefie Powiatu Gryfińskiego w latach 2007 - 2008 [Mg/rok]

Strefa Powiat Gryfiński	punktowa		powierzchniowa		liniowa		suma	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Emisja SO_2	11.495	12.305	295	282	3	3	11.793	12.590
Emisja NO_2	11.905	11.498	167	251	913	922	12.985	12.671
Emisja CO	655	872	5.384	735	2.362	3.061	8.401	4.668

Źródło: Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

Zgodnie z danymi przedstawionymi w tabeli, całkowita ilość emisji w/w związków w 2008 roku uległa nieznacznemu zmniejszeniu, w porównaniu do roku poprzedniego. Wyjątkiem jest jedynie ilość emisji dwutlenku siarki, którego emisja w 2008 roku zwiększyła się o 797 Mg.

5.4. Stan i tendencje przeobrażeń poziomu hałasu

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od urbanizacji danego obszaru oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.

- hałasu komunikacyjnego od dróg oraz szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł,
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie,
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji oraz rozrywki.

Nadmierny hałas jest uciążliwością postrzeganą częściej niż degradacja innych elementów środowiska. Jego oddziaływanie nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku, lecz jego ograniczanie napotyka wiele trudności i pociąga za sobą znaczące koszty (szczególnie hałasów komunikacyjnych). Badania prowadzone w kraju i za granicą potwierdzają szkodliwy wpływ hałasu.

Wskaźnikiem oceny hałasu jest tzw. poziom progowy hałasu. Przekroczenie tego wskaźnika powoduje zaliczenie obszaru, na którym to przekroczenie występuje do kategorii terenu zagrożonego hałasem.

Wskaźnikiem oceny hałasu jest zgodnie z ustawą równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB). Poziom ten stanowi uśrednioną wartość w odniesieniu do pory doby (dzień od 6.00 do 22.00 lub noc od 22.00 do 6.00). Wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu określa rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz.826).

Szczegółowe dane dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu zawartych w rozporządzeniu przedstawia tabela 51.

Tabela 51. Dopuszczalne poziomy hałasu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB dla dróg lub linii kolejowych*	
	pora dnia przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy - przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
a) Strefa ochronna „A" uzdrowisko b) Tereny szpitali poza miastem	50	45
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	60	50
a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

5.4.1. Hałas komunikacyjny

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg oraz organizacja ruchu drogowego.

Hałas komunikacyjny możemy podzielić na drogowy, kolejowy oraz lotniczy. Największa uciążliwość akustyczna związana jest z hałasem drogowym, ponieważ sieć dróg jest zdecydowanie większa od sieci kolejowej.

Na terenie Powiatu Gryfińskiego występują dwie drogi krajowe mające wpływ na hałas komunikacyjny. Droga nr 31 przebiegająca przez gminy Mieszkowice, Moryń, Chojna, Widuchowa i Gryfino oraz droga nr 26 przebiegająca przez gminę Trzcińsko - Zdrój oraz Chojna. Szacunkowe dane dotyczące natężenia ruchu i jego struktury przedstawione przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie w odniesieniu do dróg krajowych wskazują, że ich natężenie kształtuje się w przedziale od 1000 do 12000 pojazdów na dobę. W ich otoczeniu znajdują się tereny wymagające ochrony przed hałasem, na których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych. Dotyczy to szczególnie przebiegu drogi przez miejscowości, gdzie w bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

Kolejna kategoria dotyczy dróg wojewódzkich. Według danych Zarządu Dróg Wojewódzkich natężenie ruchu dobowego kształtuje się na poziomie od 1000 do 5000 pojazdów na dobę. Przy takim natężeniu ruchu zasięg oddziaływania akustycznego jest nieduży. Brak jest danych dotyczących natężenia ruchu na drogach powiatowych oraz gminnych. Należy jednak spodziewać się, że będzie on jeszcze mniejszy niż na drogach krajowych i wojewódzkich. Z tego względu na drogach tej kategorii uciążliwość akustyczna może występować lokalnie.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w 2005 roku wykonała pomiary hałasu na drodze krajowej nr 31 województwa zachodniopomorskiego. Wykonane

pomiary wykazały, że na terenach zabudowy mieszkaniowej podlegającej ochronie przed hałasem, zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych, przy braku odpowiednich zabezpieczeń akustycznych (np. ekranów akustycznych), występują przekroczenia poziomu dopuszczalnego dźwięku zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Wyniki pomiarów okresowych hałasu w środowisku wykonywanych w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego w 2005 prezentuje tabela nr 52.

Tabela 52. Wyniki pomiarów hałasu na drodze krajowej nr 31

L.p.	Pora pomiarów	Wartości równoważnego poziomu dźwięku A (zmierzone) [dB]
1	Dnia (6.00 - 22.00)	61,3
2	Nocy (22.00 – 6.00)	53,1

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Szczecinie

Przez teren Powiatu Gryfińskiego przebiega linia kolejowa dwutorowa zelektryfikowana, relacji Wrocław – Szczecin. Jest to linia typu magistralnego, na której ruch pociągów na odcinku od Mieszkowic do Gryfina wynosi średnio - 22 pociągi towarowe oraz 25 pociągi pasażerskie na dobę. Linia ta przebiega przez tereny gmin Mieszkowice, Moryń, Chojna, Widuchowa oraz Gryfino.

5.4.2. Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy charakteryzuje się długotrwałością występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowymi krótkotrwałymi dużymi natężeniami. Źródłem hałasu na terenie powiatu są zakłady przemysłowe oraz odbywające się w nich procesy technologiczne. Następujący rozwój gospodarczy powoduje powstawanie nowych zakładów przemysłowych oraz rozbudowę lub modernizację już funkcjonujących. Działające zakłady, szczególnie usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wymagających ochrony przed hałasem są często źródłem uciążliwości akustycznej dla otoczenia.

Oddziaływanie akustyczne zakładów przemysłowych ma charakter punktowy. O wpływie zakładu na klimat akustyczny środowiska decyduje jego lokalizacja. W przypadku zakładów zlokalizowanych w otoczeniu terenów, dla których rozporządzenie nie przewiduje dopuszczalnych poziomów dźwięku (tereny przemysłowe, aktywizacja gospodarcza, tereny rolne, lasy itp.) problem hałasu nie występuje. Pojawia się on wówczas, gdy zakład sąsiaduje z obszarami zapisanymi w planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin, jako tereny wymagające ochrony przed hałasem (zabudowa mieszkaniowa, tereny oświaty, służby zdrowia, tereny rekreacyjne). Wówczas występują sytuacje, w których zakłady przekraczają obowiązujące wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu.

Elektrownia Dolna Odra S.A. w Nowym Czarnowie jest to jeden z największych emitorów hałasu w Powiecie Gryfińskim. Wojewoda Szczeciński w związku z podwyższoną emisją hałasu ustanowił dla elektrowni strefę ochronną, decyzje wygasły jednak w 2005 roku. Do tego czasu Elektrownia Dolna Odra wykonała szereg działań, mających na celu ograniczyć emisję hałasu. Opracowano w tym celu „Ocenę akustycznego oddziaływania na środowisko Elektrowni Dolna Odra" oraz „Studium ochrony przed hałasem dla Elektrowni Dolna Odra". Zgodnie z powyższymi opracowaniami przygotowano określone projekty techniczne np. w 2006 roku na terenie Elektrowni Dolna Odra zostały zamontowane ekrany akustyczne. Ponadto zgodnie

z rozporządzeniem Wojewody Zachodniopomorskiego nr 121/2006 z dnia 14.11.2006 roku, dla Elektrowni Dolna Odra S.A. ustanowiono obszar ograniczonego użytkowania.

W gminach Powiatu Gryfińskiego istnieje dość duża ilość zakładów stanowiących potencjalne zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji hałasu. Szczególnie może to mieć odniesienie do zakładów produkcji przemysłowej i spożywczej. Pod hasłem zakładów produkcyjno – usługowych mogą również znajdować się takie, których działalność może powodować degradację klimatu akustycznego na terenach wymagających spełniania norm akustycznych.

Część podmiotów gospodarczych posiada decyzje oraz pozwolenia na emisję hałasu do środowiska wydaną na podstawie kontroli przeprowadzonej przez WIOŚ, w wyniku których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Dla podmiotów gospodarczych posiadających ważne decyzje lub pozwolenia na emisję hałasu mogą być stosowane sankcje administracyjne w przypadku nie wywiązywania się z obowiązku ograniczenia ponadnormatywnej emisji hałasu do środowiska.

5.5. Wody podziemne

Podstawowy wpływ na wody podziemne mają uwarunkowania naturalne samego zbiornika, w głównej mierze stopień jego izolacji, a tym samym podatność i wrażliwość na zanieczyszczenia. Do głównych czynników wpływających na pogorszenie stanu wód podziemnych należy eutrofizacja powierzchniowych warstw litosfery, związana z nadmiernym nawożeniem i intensyfikacją gospodarki rolnej. Spływające związki azotu (amonowego, azotynowego) przenikają zwłaszcza do płycej położonych zasobów wód podziemnych powodując ich degradację. Ponadto na typowe antropogeniczne zanieczyszczenia nakładają się zanieczyszczenia typowo naturalne np. podwyższone stężenia chlorków. W celu ograniczenia wpływu na zasób i jakość wód podziemnych na terenie powiatu, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki w Szczecinie wprowadza strefy ochronne wokół ujęć wód podziemnych tj. :

1. *Strefa ochronna ujęcia wody podziemnej w miejscowości Dębce* ustanowiona uchwałą Nr XXVII/313/2001 Rady Powiatu w Gryfinie z dnia 21-12-2001;
2. *Strefa ochronna ujęcia wody podziemnej „Zespołu Elektrowni Dolna Odra S.A. w Nowym Czarnowie" w miejscowości Krzypnica*, ustanowiona decyzją Starosty Gryfińskiego z dnia 17-02-2000 znak: Oś- 6220/ 2-2/2000;
3. *Strefa ochronna ujęcia wody podziemnej w miejscowości Drzenin* ustanowiona rozporządzeniem Nr 3/2007 z dnia 18 października 2007 roku wydanym przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie;
4. *Strefa ochronna ujęcia wody podziemnej „TYWA" w Gryfinie* ustanowiona rozporządzeniem Nr 4/2007 z dnia 6 listopada 2007 roku wydanym przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

Wody podziemne jako główne źródło zaopatrzenia ludności są ważnym elementem oceny tendencji przeobrażeń środowiska przyrodniczego. W związku z tym wody te badane są z uwzględnieniem stopnia naturalnej izolacji, a zatem wrażliwości na zanieczyszczenia.

W ramach krajowego monitoringu wód podziemnych w województwie zachodniopomorskim w 2006 roku wykonano badania jakości wód podziemnych w 55 punktach badawczych (22 punkty badawcze wód gruntowych, 33 punkty badawcze wód wgłębnych). Na terenie Powiatu Gryfińskiego znajduje się 10 punktów badawczych. W wyniku przeprowadzonych badań przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska

określono jakość wód wgłębnych i gruntowych na terenie Powiatu Gryfińskiego. Jakość wód podziemnych została przedstawiona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Wyniki dotyczące jakości wód podziemnych w latach 2004 - 2007 przedstawia tabela 53.

Tabela 53. Jakość wód wgłębnych i gruntowych na terenie Powiatu Gryfińskiego

Wiek warstwy wodonośnej	Lokalizacja		Rok badania			
	miejscowość - nr złoża	gmina	2004	2005	2006	2007
wody wgłębne						
Czwartorzęd	Gądno - 859	Moryń	Ø	Ø	IV	III
Czwartorzęd	Borzym - 787	Gryfino	IV	II	IV	IV
Czwartorzęd	Góralice-1 - 788	Trzcińsko - Zdrój	III	III	III	III
Kreda	Góralice- 2 -789	Trzcińsko-Zdrój	IV	IV	IV	IV
Czwartorzęd	Góralice- 3 - 790	Trzcińsko-Zdrój	IV	IV	IV	IV
Czwartorzęd	Bielinek - 2020	Cedynia	Ø	Ø	II	II
Czwartorzęd	Cedynia - 2021	Cedynia	Ø	Ø	IV	IV
Czwartorzęd	Widuchowa - 2157	Widuchowa	Ø	Ø	IV	IV
wody gruntowe						
Czwartorzęd	Gryfino S-1 - 948	Gryfino	III	III	III	III
Czwartorzęd	Góralice–1 - 788	Trzcińsko-Zdrój	III	III	III	III
Czwartorzęd	Czelin - 2153	Mieszkowice	Ø	Ø	III	III

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Oddział w Szczecinie
Klasa I – wody bardzo dobrej jakości;
Klasa II – wody dobrej jakości;
Klasa III – wody zadowalającej jakości;
Klasa IV – wody niezadowalającej jakości;
Klasa V – wody złej jakości;
Ø – brak opróbowania otworu w sieci krajowej monitoringu wód podziemnych.

Na terenie Powiatu Gryfińskiego występują w większości wody zadowalającej oraz złej jakości co obrazuje powyższa tabela. Najlepszą jakość zaobserwowano w punkcie pomiarowym nr 787 w miejscowości Borzym, w roku 2005. Natomiast w roku 2006 oraz 2007, najlepszą jakość zaobserwowano w punkcie nr 2020 w miejscowości Bielinek.

Na jakość tych wód mają wpływ zanieczyszczenia antropogeniczne występujące na terenach eksploatowanych rolniczo i terenach zurbanizowanych. Głównymi źródłami zanieczyszczeń są infiltrujące wody deszczowe wraz, z którymi przedostają się do wód gruntowych środki ochrony roślin i zanieczyszczenia bytowo - gospodarcze z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych (szamb).

5.6. Wody powierzchniowe

Na terenie Powiatu Gryfińskiego występują znaczne zasoby wód powierzchniowych. Głównym ciekiem przepływającym przez teren powiatu jest rzeka Odra i jej dopływy. Na stan zasobów wodnych znaczący wpływ ma ich pobór i wykorzystanie oraz odprowadzanie zanieczyszczeń. Według danych uzyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego (tabela 13, rozdział III Infrastruktura Powiatu) dominujący wpływ na pobór wód ma przemysł - 99,5%. Największym zakładem przemysłowym regionu pobierającym wodę jest Elektrownia „Dolna Odra". Woda pobierana na cele technologiczne w tym zakładzie ma zastosowanie jako czynnik chłodzący.

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne. Według badań WIOŚ istotną część zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Źródłem tych zanieczyszczeń jest:

- rolnictwo - co wynika przede wszystkim z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin,
- hodowla zwierząt - poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo – gospodarcze, zwłaszcza w miejscowościach korzystających z wodociągów.

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo – gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego).

W celu ograniczenia wpływu na zasób i jakość wód powierzchniowych na terenie powiatu, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie wprowadził w 2005 roku strefę ochronną na ujęcie wody w miejscowości Żelewo – jezioro Miedwie w miejscowości Stare Czarnowo (Rozporządzenie Nr 10/2005 Dyrektora RZGW w Szczecinie).

5.6.1. Stan czystości rzek

W 2004 roku zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód, stan jakościowy wód został zdefiniowany w 5 klasach.
Stan jakościowy wód określa pięć klas czystości:

- **I Klasa Czystości:** charakteryzuje wody o bardzo dobrej jakości;
- **II Klasa Czystości:** charakteryzuje wody o dobrej jakości;
- **III Klasa Czystości:** charakteryzuje wody o zadowalającej jakości;
- **IV Klasa Czystości:** charakteryzuje wody niezadowalającej jakości;
- **V Klasa Czystości:** charakteryzuje wody złej jakości.

Dla każdej z wymienionych klas czystości, ustalone są normy w postaci dopuszczalnych wartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń. Wynikową ocenę jakości wód opracowano w odniesieniu do grup parametrów charakteryzujących określony rodzaj zanieczyszczeń, uwzględniających:

- substancje organiczne,
- zasolenie,
- ilości niesionych zawiesin,
- związki biogenne,
- zanieczyszczenia specyficzne,
- stan sanitarny.

W świetle obowiązujących klas na terenie województwa zachodniopomorskiego brak jest wód o bardzo dobrej jakości zaliczanych do klasy I. Stan czystości rzek występujących na terenie powiatu kontroluje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Sieć rzeczną tworzy przede wszystkim rzeka Odra oraz Płonia.

Rzeka Odra

Na terenie Powiatu Gryfińskiego jakość wód Odry jest badana w ramach krajowego monitoringu rzek i obejmuje 4 przekroje pomiarowe w kilometrach:

- 662,0 poniżej ujścia Słubi (most w m. Osinów),
- 690,0 powyżej ujścia Rurzycy (most w m. Krajnik Dolny),
- 701,8 przekrój w miejscowości Widuchowa (wodowskaz Widuchowa);
- 719,0 poniżej Gryfina/Regalia (m. Gryfino).

Wyniki oceny jakości rzeki w wymienionych przekrojach przedstawia tabela 54.

Tabela 54. Stan czystości rzeki Odry w przekrojach monitoringu krajowego latach 2006 - 2007

Km	Gmina	Substancje organiczne	Substancje mineralne	Substancje biogenne	Zawiesina	Stan sanitarny	Hydrobiologia chlorofil „a”
Rok 2006							
662,0	Cedynia	III	III	III	III	IV	-
690,0	Chojna	III	III	III	III	IV	IV
701,8	Widuchowa	III	III	III	III	IV	V
719,0	Gryfino	III	III	III	III	IV	-
Rok 2007							
662,0	Cedynia	III	III	III	II	III	I
690,0	Chojna	IV	III	III	III	III	V
701,8	Widuchowa	III	III	III	II	IV	V
719,0	Gryfino	III	III	III	II	IV	IV

″-″ brak prowadzenia badań
Źródło: Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

Rzeka Odra w km 662,0 – 719,0 prowadzi w większości punktów wody pozaklasowe ze względu na wskaźniki hydrobiologiczne, pozostałe wskaźniki wahają się pomiędzy klasami III i IV, jedynie w przekroju Cedynia I klasie jakości wód odpowiada wskaźnik hydrobiologiczny chlorofilu „a”.

Na jakość wód Odry w przyszłości będą miały wpływ ilości ścieków zrzucane z papierni w Schwedt.

Rzeka Płonia

Rzeka Płonia na terenie powiatu jest badana w dwóch przekrojach pomiarowo - kontrolnych regionalnego monitoringu wód, poniżej jeziora Miedwie 24,3km rzeki oraz w nowym punkcie pomiarowo kontrolnym powyżej miejscowości Kołbacz w 19,7km rzeki. Przekroje te zlokalizowane są na terenie gminy Stare Czarnowo.
Wyniki oceny jakości wód w obu przekrojach przedstawia tabela 55.

Tabela 55. Stan czystości rzeki Płoni w przekrojach monitoringu regionalnego w latach 2006 i 2007

km	Gmina	Substancje organiczne	Substancje mineralne	Substancje biogenne	Zawiesina	Stan sanitarny	Hydrobiologia chlorofil „a”
Rok 2006							
24,3	St. Czarnowo	III	II	I	I	III	II
19,7	St. Czarnowo	-	-	I	-	-	-
Rok 2007							
24,0	St. Czarnowo	III	II	I	I	II	III
19,7	St. Czarnowo	III	II	I	I	II	-

”-” brak prowadzenia badań
Źródło: Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

Rzeka Płonia w km 19,7 – 24,0 charakteryzuje się dobrą klasowością ze względu na zawiesinę oraz substancje biogenne.

W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie wykonał po raz pierwszy ocenę stanu wód powierzchniowych w oparciu o nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia Dyrektywy 2000/60/WE (Ramowej Dyrektywy Wodnej).
Rozporządzenie wymaga dokonania oceny:

- stanu ekologicznego wód powierzchniowych – oceniany na podstawie wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych. W ocenie stanu ekologicznego w 2008 roku nie uwzględniono oceny hydromorfologicznej z powodu braku opracowanych metod;
- elementów fizykochemicznych – oceniane elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne) podzielone zostały na cztery grupy wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, warunki tlenowe, i zanieczyszczenia organiczne, zakwaszenie i warunki biogenne.
- stanu chemicznego,
- stanu jakości wód – przeprowadza się na podstawie oceny stanu ekologicznego i stanu chemicznego. W przypadku gdy stan ekologiczny jest umiarkowany, słaby lub zły, wówczas stan wód klasyfikuje się jako zły. Natomiast gdy stan ekologiczny jest dobry lub bardzo dobry wówczas rozpatruje również wyniki oceny stanu chemicznego wód.

Ocenę w 2008 roku na terenie Województwa Zachodniopomorskiego wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych wód powierzchniowych przeprowadzono w 69 punktach pomiarowych (w jednym punkcie brak standardów do oceny biologicznej) i dla 51 jednolitych części wód (jedna JCW pozostała bez oceny końcowej). Ocenę jakości wód rzeki Odry oraz Płoni w 2008 r. wg w/w rozporządzenia prezentuje tabela 56.

Tabela 56. Ocena jakości wód rzecznych w Powiecie Gryfińskim w 2008 roku

Nazwa punktu pomiarowego	Ocena elementów fizyko-chemicznych	Ocena substancji szczególnie szkodliwych	Ocena elementów biologicznych	Ocena stanu ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu w punkcie	Ocena Stanu jednolitej części wód
Odra poniżej ujścia Słubii (m. Osinów)	**poniżej dobrego**	**dobry**	**III**	**umiarkowany**	**dobry**	**zły**	**zły**
Odra powyżej uj. Rurzycy (m. Krajnik Dolny)	**poniżej dobrego**	**dobry**	**II**	**umiarkowany**	**dobry**	**zły**	**zły**
Odra w Widuchowej	**poniżej dobrego**	**dobry**	**III**	**umiarkowany**	**dobry**	**zły**	**zły**
Odra Wschodnia – poniżej Gryfina	**II**	**b.d.**	**II**	**dobry**	**b.d.**	**dobry**	**zły**
Płonia w m. Kołbacz	**II**	**b.d.**	**II**	**dobry**	**b.d.**	**dobry**	**dobry**

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych w Województwie Zachodniopomorskim w roku 2008 według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, WIOŚ Szczecin

Ocena jakości wód powierzchniowych na terenie Powiatu Gryfińskiego przeprowadzona w 2008 roku wykazała, iż w większości punktów stan wód jest zły. Rzeka Odra przepływająca przez teren powiatu charakteryzuje się znacznie gorszym stanem fizykochemicznym oraz ekologicznym w porównaniu do rzeki Płoni.

5.6.2. Stan czystości jezior

Wody w zbiornikach wodnych są bardziej podatne na zanieczyszczenia głównie ze względu na położenie w zagłębieniach terenu. Podlegają one wpływom otaczającego obszaru związanym ze spływem wód powierzchniowych zawierających związki biogenne. Substancje zanieczyszczające mogą być trwale kumulowane w osadach dennych jezior.

Ocena stanu czystości wód w jeziorach Powiatu Gryfińskiego prowadzona jest w ramach Systemu Oceny Jakości Jezior WIOŚ w Szczecinie. Klasyfikacja jezior prowadzona jest na podstawie badań wykonywanych zgodnie z programem opracowanym przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie i opiera się na określeniu zasobności wód w związki mineralne i organiczne oraz stwierdzeniu eutrofizacji. Jakość tych wód oceniana jest według 3 klas czystości :

Klasa I – wody bardzo czyste,
Klasa II – wody nieznacznie zanieczyszczone i zanieczyszczone,
Klasa III – wody silnie zanieczyszczone.
PK – wody pozaklasowe, nie spełniające parametrów dla klasy III.

Ocenę stano czystości zbiorników wodnych na terenie Powiatu Gryfińskiego w latach 2001 – 2004 zawiera tabela 57.

Tabela 57. Stan czystości jezior w Powiecie Gryfińskim

Nazwa jeziora	Zlewnia	Gmina	Klasa czystości	Klasa podatności na degradację	Rok badań
Będgoszcz	Płonia	St. Czarnowo	**PK**	**III**	**2003**
Długie (k. Swobnicy)	Tywa	Banie	**II**	**III**	**2001**
Jeleńskie	Rurzyca	Chojna	**II**	**II**	**2002**
Mętno	Rurzyca	Chojna	**III**	**PK**	**2002**
Morzycko	Słubica	Moryń	**II**	**I**	**2004**
Narost	Tywa	Chojna	**II**	**II**	**2002**
Strzeszowskie	Tywa	Trzcińsko-Zdrój	**II**	**II**	**2002**
Wełtyń	Kan. Wełtyński	Gryfino	**II**	**II**	**2002**
Żelewo	Płonia	St. Czarnowo	**III**	**III**	**2004**
Zaborsko k. Kołbacza	Płonia	St. Czarnowo	**PK**	**PK**	**2004**
Płonno	Płonia	St. Czarnowo	**III**	**PK**	**2004**

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Oddziała w Szczecinie

Na podstawie wyników jakości wód w jeziorach powiatu trudno jest przeprowadzić analizę zmian jakości tych wód, z uwagi na małą częstotliwość wykonywania badań. Wiadomo natomiast, że są one zanieczyszczone i mieszczą się w II i III klasie czystości.

Głównym zadaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest poprawa jakości wód, dlatego też w 2007 roku wprowadzono nową metodykę badań i oceny jezior. W zlewniach jezior, które zakwalifikowano do III, IV lub V klasy należy wprowadzić programy naprawcze tak aby w roku 2015 jeziora te osiągnęły stan przynajmniej dobry (klasa II). W 2007 roku przebadano jezioro Morzycko oraz Będgoszcz, badania wykazały V klasę czystości.

W 2008 roku badaniami objęto 11 jezior Województwa Zachodniopomorskiego, w tym jeziora zlokalizowane na terenie powiatu. Analizę badanych jezior w 2008 roku prezentuje tabela 58.

Tabela 58. Ocena jezior badanych w 2008 roku na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nazwa jednolitej części wód jezior	Nazwa punktu pomiarowego	Ocena stanu ekologicznego JCW	Klasyfikacja stanu chemicznego JCW jezior	Stan wód
Morzycko	Morzycko stan. 01	**umiarkowany**	**dobry**	**zły**
	Morzycko stan. 02			
	Morzycko stan. 03			
Kiełbicze	Kiełbicze stan. 01	**dobry**	**b.d.**	**dobry**
Płonno	Płonno stan.01	**-**	**b.d.**	**dobry**
Żelewo	Żelewo stan.01	**-**	**b.d.**	**zły**

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych w Województwie Zachodniopomorskim w roku 2008 według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, WIOŚ Szczecin

Jezioro Morzycko jest akwenem wytypowanym do monitoringu reperowego, tzn. badania w latach 2009 – 2015 będą prowadzone corocznie. W 2008 roku zostały spełnione wymagania III klasy stanu ekologicznego (stan umiarkowany) dla tego jeziora. Stan wód jeziora charakteryzował mniejszy rozwój fitoplanktonu w porównaniu z rokiem 2007. Jednak natlenienie przydennych warstw nadal nie było zadowalające. Zawartość związków fosforu oraz przeźroczystość wód, przekraczały wartości graniczne (stan. 01). Ponadto stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla indeksu olejowego, co wskazuje na obecność węglowodorów ropopochodnych. Stan chemiczny wód określono jako dobry na podstawie badania obecności substancji priorytetowych, tj. antracen, kadm, fluoranten, lindan, ołów, naftalen, nikiel, benzo(a)piren, benzo(k)fluoranten,

benzo(b)fluoaranten, dieldryna. Ostatecznie stan jakości wód w jeziorze oceniono jako zły, na podstawie stanu ekologicznego.

Jezioro Kiełbicze spełnia wymagania II klasy stanu ekologicznego. O klasyfikacji zdecydował stan rozwoju roślinności wodnej, który na podstawie indeksu makrofitowego oceniono jako dobry (II klasa). Rozwój fitoplanktonu był niewielki, zawartość chlorofilu spełniała kryteria I klasy. Warunki fizykochemiczne odpowiadały kryteriom określonym dla stanu dobrego. Ogólny stan wód w jeziorze oceniono jako dobry.

Jezioro Płonno charakteryzuje wody silnie zmienione. Potencjał ekologiczny tych wód na podstawie badan chlorofilu oraz wskaźników fizykochemicznych określono jako dobry. Stan wód jeziora oceniono jako dobre.

Jezioro Żelewo jest silnie zmienione, a jego potencjał ekologiczny został określony jako umiarkowany. Na takiej ocenie zaważyły niedostateczne warunki tlenowe. Stan biologiczny na podstawie średniej koncentracji chlorofilu „a" odpowiadał klasie II. W północnej zatoce jeziora zalegają osady ze stacji uzdatniania wody, dlatego też w wodach jeziora przeprowadzono badania stężenia glinu. Badania przeprowadzone były na próbkach pobieranych zarówno w punkcie 01 jak i na próbkach pobranych w punkcie zalegania osadów. Uzyskane wyniki nie przekraczały wartości granicznych dla glinu. Ogólna ocena wynikowa dla wód jeziora to stan zły.

5.6.3. Zagrożenie powodzią

Specyficzny wpływ klimatu morskiego oraz regionalne uwarunkowania mikroklimatyczne powodują, że województwo zachodniopomorskie narażone jest na działanie silnych wiatrów z kierunków północno-zachodnich i północno-wschodnich. Wiatry oddziaływujące na zbiorniki wodne oraz wysoko wypełnione akweny mogą powodować poważne zagrożenia dla stanu bezpieczeństwa powodziowego.

Powiat Gryfiński położony jest w obszarze zagrożenia powodziowego. Zagrożenie te występuje na skutek zachowań wód w ciekach wodnych oraz rzeki Odry, która stanowi największe zagrożenia dla analizowanego terenu. Według RZGW w Szczecinie na odcinku Odry powodzie letnie należą do rzadkości i tylko sporadycznie.

Do systemu przeciwpowodziowego powiatu zaliczane są tereny zalewowe wzdłuż koryta rzeki (poldery i doliny rzeczne) oraz system wałów ochronnych. Wykaz elementów systemu przeciwpowodziowego wzdłuż rzeki Odry i jej dopływów na terenie Powiatu Gryfińskiego przedstawiają poniższa tabela. Obecnie stan techniczny wałów jest regularnie kontrolowany i sukcesywnie poprawiany.

Tabela 59. Ewidencja wałów przeciwpowodziowych na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nazwa rzeki	Nazwa i lokalizacja wału	Kilometr rzeki	Brzeg	Długość wału [km]	Stan techniczny
Odra	Polder Cedynia Bielinek – Osinów	663 + 500 – 663 + 800	P	9,800	Wał klasy III, przy wysokich stanach wody występują przecieki, wał uszczelniono w 2007 roku na długości 1,5 km, **dostateczny**
Kanał Cedyński (Ulgi)	Polder Cedynia Bielinek – Cedynia	0 + 000 – 11 + 000	L	11,000	Wał klasy IV, uszczelniony, **dobry**
Odra	Ognica	696 + 340 – 696 + 900	P	0,560	Wał klasy IV, uszczelniony. **dobry**
Odra Wschodnia	Marwice – Widuchowa	705 + 300 – 707 + 600	P	2,300	Wymagana przebudowa wału w tym

					podwyższenie i uszczelnienie wału, występują przecieki przy wysokich stanach wody w Odrze Wsch **dostateczny**
Odra Wschodnia	Krajnik (Kanał Zimny Marwice)	707 + 830 – 713 + 100	P	5,270	Wał klasy IV, przebudowa i uszczelnienie wykonane w 1999 roku. **dobry**
Struga Marwicka	Marwice – wał wsteczny nad Strugą Marwicką	0 + 000 – 1 + 000	P	1,000	Wał klasy IV, stan **dobry**
Struga Marwicka	Marwice – wał wsteczny nad Strugą Marwicką	0 + 000 – 1 + 000	L	1,000	Przy wysokich stanach wody występują przecieki, wymagana przebudowa i uszczelnienie **dostateczny**
Odra Wschodnia	Kanał Zimny – ujście rzeki Tywy	713 + 100 - 717 + 050	P	3,950	Wał klasy IV na długości 2025 m, stan **dostateczny** Odcinek o długości 1925 m został zajęty przez składowisko popiołów Elektrowni Dolna Odra
Rzeka Tywa	Gryfino ujście rzeki Tywy	0 + 000 – 1 + 500	L	1,500	Wał klasy IV, **dobry**
Rzeka Tywa	Gryfino ujście rzeki Tywy	0 + 000 - 1 + 870	P	1,870	Wymagana odbudowa wału, może wystąpić zalanie zabudowań i użytków. 970 m długości charakteryzuje stan **Zły**
Odra Wschodnia	OSiR Gryfino	717 + 000 – 717 + 800	P	0,800	Wymagana przebudowa, może zagrażać zalaniem m. Gryfina **Zły**
Odra Wschodnia	Mniszki – Gryfino	718 + 850 – 720 + 935	P	2,085	Wał klasy IV, przebudowa i uszczelnienie wykonane w 1999 roku. **Dobry**
Odra Wschodnia	Żabnica - Dębce	723 + 200 – 724 + 040	P	0,840	Wał klasy IV, przebudowa i uszczelnienie wykonane w 1999 roku. **Dobry**
Odra Wschodnia	Dębce - Łubnica	724 + 440 – 726 + 400	P	1,960	Wał klasy IV, przebudowa i uszczelnienie wykonane w 1999 roku. **Dobry**
Wały na Międzyodrzu nieeksploatowane					
Odra Wschodnia	Jaz Widuchowa – droga Gryfino – Mescherin (Niemcy)	707 +125 - 717 + 927	L	12,80	W korpusie wału liczne uszkodzenia i obniżenia. Nie przewiduje się odbudowy. Stan **niedostateczny**
Odra Zachodnia	Jaz Widuchowa – droga Gryfino - Mescherin (Niemcy)	0 + 000 – 14 + 060	P	14,060	

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie oddział w Gryfinie

System ochrony przeciwpowodziowej powiatu składa się z wielu elementów, jeden z nich stanowią doliny rzeczne oraz poldery zalewowe przedstawione w tabelach 60 oraz 61.

Tabela 60. Wykaz dolin rzecznych na terenie Powiatu Gryfińskiego

Nazwa doliny	Kilometr rzeki	Powierzchnia zalewu [ha]	Pojemność [mln m^3]	Rodzaj zagospodarowania doliny
Porzecze Czelin	632 - 639	1000	12,0	Teren rolniczy, użytkowany jako użytki zielone. Przy wysokich stanach wody dolina jest zalewana. Brak obwałowania.
Czelin - Gozdowice	639 - 645	250	3,0	Teren rolniczy użytkowany jako użytki zielone, w wyżej położonych miejscach jako grunty orne. Przy wysokich stanach wody teren zalewany. Brak obwałowania.
Gozdowice - Siekierki	645 - 654	1300	17,0	Teren nadmiernie uwilgotniony, nie użytkowany. Jedynie w miejscach wyżej położonych wykorzystywany rolniczo.
Siekierki – Osinów Dolny	654 - 663	1500	20,0	Teren doliny w większości stanowią użytki zielone, użytkowane w okresie niskich stanów wody. Obrzeża doliny użytkowane są częściowo jako pastwiska i grunty orne.
Krajnik Dolny – Ognica	690 - 697	912	5,0	Teren użytkowany rolniczo. Tereny po obydwu stronach rzeki Rurzycy zalewane są na skutek cofki od strony rzeki Odry.

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie, Oddział w Gryfinie

Tabela 61. Poldery zalewowe wzdłuż rzeki Odry na terenie powiatu

Nazwa polderu	Kilometr rzeki	Powierzchnia [ha]	Pojemność [mln m^3]	Rodzaj zagospodarowania polderu
Cedynia	663 - 672	2000,0	18,0	Teren polderu w 70% jest użytkowany rolniczo i 30% jako użytki zielone. Na terenie polderu położona jest część zabudowań miasta Cedynia, wsi Osinów Dolny oraz Lubiechów Dolny.
Widuchowa	704 - 718	1431,0	18,0	Teren użytkowany rolniczo w większości jako użytki zielone. Jedynie w rejonie miasta Gryfino teren użytkowany jako ogródki działkowe.
Gryfino	718 - 720	250,0	3,0	Na terenie polderu i jego obrzeżach zlokalizowane są zabudowania mieszkalne i zakłady miasta Gryfina.
Szczecin	723 - 726	600,0	6,0	Teren użytkowany jako użytki zielone i jako grunty orne .

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie, Oddział w Gryfinie

Na terenie powiatu istnieje również zagrożenie powodziami zatorowymi, które zdarzają się przeważnie na wiosnę. W zależności od warunków hydrologicznych zagrożenie obszaru powiatu powodzią zatorową może sięgnąć od północy na południe nawet do ujścia Warty, obejmując tereny przyległe do rzeki. W przypadku powodzi zimowej największy wpływ na jej zapobieganie mają działania ludzi, polegające na sprawnej akcji lodołamania, przy prowadzeniu której należy uwzględnić sytuację na wodach morskich będących naturalnym odbiornikiem lodów odrzańskich. Do technicznych uwarunkowań prowadzenia akcji lodołamania należy zaliczyć niskie mosty na trasie lodołamaczy, które utrudniają poruszanie się niektórych urządzeń.

W Powiecie Gryfińskim znajdują się cztery miejsca, w których tworzą się zatory lodowe na Odrze. Należą do nich Gozdowice - Osinów Dolny w 647 km, Krajnik Dolny w 688 km oraz dwa miejsca w miejscowości Widuchowa km 705 – 704 i 699. W miejscach tych akcje lodołamania rozpoczynane są na tyle wcześnie, aby zapobiec wystąpieniu wód z brzegów. Zgodnie z danymi RZGW Szczecin w latach 2007 – 2008, zasięg stałej

pokrywy lodowej na rzece Odrze wynosił 688,5 – 717,5, natomiast długość pokrywy wynosiła 28,3 km.

Oprócz lodołamania za pomocą lodołamaczy, kolejną metodą pozbywania się kry lodowej jest zrzut ciepłej wody z Elektrowni „Dolna Odra". Pokrywa lodowa jest łamana począwszy od 717,3 km w górę koryta rzeki. Metoda ta pozwala na skokowe prowadzenie akcji, tj. po napełnieniu krą około 24km odcinka rzeki, pozostającego pod wpływem podgrzanej wody, robi się kilkudniową przerwę w akcji czołowej, aby w tym czasie nastąpiło częściowe roztopienie się kry lodowej. Istotną zaletą tej metody, jest możliwość prowadzenia akcji nawet przy występowaniu mrozów, co ma szczególne znaczenie wówczas, gdy utworzona stała pokrywa lodowa w rejonie Widuchowej, Ognicy czy Krajnika, charakteryzuje się licznymi niebezpiecznymi zatorami.

Mniej istotne znaczenie mają bardzo rzadko występujące lokalne powodzie i podtopienia w okresach przepływu wielkich wód. Dotyczą one tylko północnej części powiatu (okolice Gryfina). Przyczyną ich występowania są silne wiatry od strony morza, które potęgują powstanie tzw. cofki i wystąpienie wód z brzegów. Tereny zagrożone powodzią to przede wszystkim tereny użytkowane rolniczo (użytki zielone, ogrody działkowe) oraz zamieszkałe tereny Gryfina. Rzadko się zdarza, by przyczyniały się one do większych strat. Ochrona przed powodzią obejmuje wówczas takie same działania jak w przypadku przepływu wielkich wód. Warto zauważyć również, że wszystkie działania na rzecz ochrony przeciwpowodziowej prowadzone są we współpracy ze służbami na niemieckim brzegu rzeki.

Na pozostałych ciekach powiatu zjawisko powodzi związanej bezpośrednio z wymienionymi wyżej czynnikami raczej nie występuje. Natomiast przyczyną wezbrania wód w ujściowych odcinkach rzek Tywa i Rurzyca jest wyraźny wpływ wód Odry. Przy podwyższonych stanach wód odrzańskich zalewane są ujściowe tereny tych rzek. W okresie wzmożonej ilości opadów atmosferycznych i roztopów wiosennych, podwyższony poziom wód na pozostałych ciekach może powodować lokalne podtopienia. Jednak najczęściej wylewy tych rzek na przyległe tereny spowodowane były w przeszłości niedrożnością przepustów wodnych.

5.7. Przyroda ożywiona

5.7.1. Szata roślinna

Szata roślinna występująca na terenie powiatu spełnia następujące funkcje:

- sanitarno – higieniczną, polegającą przede wszystkim na wzbogaceniu powietrza w tlen i zmniejszeniu w atmosferze ilości dwutlenku węgla,
- ochronną – polegającą na ochronie gleb przed nadmierną erozją wietrzną, jak również stanowiącą ostoję i schronienie dla świata zwierzęcego,
- retencyjną – polegającą na retencjonowaniu zasobów wodnych (opadów atmosferycznych i wód podziemnych),
- dekoracyjną - wynikającą w dużej mierze z naturalnych cech roślinności (kształt, barwa),
- gospodarczą – polegającą na pozyskiwaniu naturalnych surowców – drewno, produkty runa leśnego.

Ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe znaczna część powiatu objęta jest obszarem chronionego krajobrazu. Na szczególną uwagę zasługują lasy, które mimo podatności na różnego typu zagrożenia (biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne)

zaliczane są do interesujących pod względem przyrodniczym. Występują tutaj prawie wszystkie formy ochrony przyrody, utworzone w oparciu o ustawę o ochronie przyrody. Na całym obszarze wyodrębnione zostały trzy parki krajobrazowe - Cedyński Park Krajobrazowy, Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa" oraz Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry. Natomiast w miejscach o występowaniu specyficznych zasobów przyrodniczych, utworzone zostały rezerwaty przyrody oraz obszary chronionego krajobrazu. Szczególną ochroną objęte zostały pojedyncze okazy, które otrzymały statut pomników przyrody. Wśród nich znajdują się przede wszystkim stare okazy takich gatunków, jak dąb szypułkowy, platan klonolistny, sosna pospolita, cis pospolity.

Obszary chronione, jak również uprawy rolne na terenie powiatu poddawane są nadzwyczajnym zagrożeniom i degradacji. Najczęstszymi ich formami są:

- zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji i emitorów przemysłowych,
- zanieczyszczenia związane z ruchem komunikacyjnym,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenia odpadami komunalnymi (dzikie wysypiska śmieci),
- zanieczyszczenia liniowe związane z promieniowaniem elektromagnetycznym (linie wysokiego napięcia).

Obserwuje się również pozytywne zjawisko jakie ma miejsce w ostatnich latach. Związane jest ono z zalesieniem terenów dawnych upraw lub terenów nie użytkowanych rolniczo. Jest to istotne, z uwagi na funkcję ochronną lasów tym bardziej, że według wyników monitoringu Lasów Państwowych w ostatnich latach uszkodzonych zostało 555,80ha lasów w obszarze Nadleśnictwa Gryfino. Głównym czynnikiem wpływającym na taki stan lasów są zanieczyszczenia przemysłowe.

5.7.2. Świat zwierzęcy

Zasoby świata zwierzęcego na terenie powiatu można uznać za bardzo bogate. Dużą grupę stanowią rzadkie gatunki dziko żyjących zwierząt wodnych, płazów, gadów, ssaków, ptaków i ryb. Dla tej grupy największym zagrożeniem ich egzystencji i dalszego rozwoju jest:

- nieprawidłowa gospodarka wodna, np. wylewanie zanieczyszczeń komunalnych do wód powierzchniowych,
- kłusownictwo – mogące przyczynić się do niekontrolowanego zmniejszenia populacji,
- zmienność i niedobory stanu wód – wysuszenie terenów podmokłych może spowodować wyginięcie bytujących tam gatunków zwierząt,
- masowy ruch turystyczny,
- ogólnie zły stan środowiska.

Zwierzęta wodne są cennym walorem przyrodniczym powiatu, należą jednak do najbardziej zagrożonych ekosystemów w skali kraju. Z uwagi na to, na terenie powiatu zostały utworzone użytki ekologiczne w celu ochrony miejsc ich rozrodu i stałego przebywania.

5.7.3. Przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny

Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze terenu powiatu, problemy ochrony środowiska przyrodniczego dotyczą wielu dziedzin życia gospodarczego człowieka. Do największych zagrożeń, które mają wpływ na kształtowanie się środowiska przyrodniczego należą:

- zauważalny od wielu lat obniżający się poziom wód gruntowych i powierzchniowych,
- pogorszenie się jakości wód,
- zatrucia wód gruntowych i powierzchniowych ściekami bytowymi i gnojowicą,
- kłusownictwo,
- rosnąca liczba inwestycji w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo w sąsiedztwie jezior,
- gradacje szkodników leśnych i ich zwalczanie za pomocą środków chemicznych,
- występowanie grzybów pasożytniczych,
- zagrożenia pożarami.

Głównym objawem degradacji środowiska przyrodniczego jest przekształcanie ekosystemów wodnych. Jest to wynikiem systematycznego obniżania się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych na skutek zmian klimatycznych, niewłaściwego zmeliorowania terenu. W sytuacji obecnej najlepszym rozwiązaniem dla terenów gdzie występują wahania zwierciadła wody jest zastosowanie tak zwanej małej retencji oraz ograniczenie stosowania melioracji odwadniających w większych obszarach.

W ramach ochrony dzikich zwierząt należy zwrócić uwagę na potrzebę dokarmiania zwierząt w okresach długich i intensywnych opadów śnieżnych oraz utrzymujących się mrozów. W przypadku ochrony zwierząt domowych konieczne jest zorganizowanie na terenie powiatu, schroniska dla zwierząt.

5.8. Walory krajobrazowe

Funkcjonowanie człowieka na ziemi związane jest z korzystaniem ze środowiska i jego wpływem na walory krajobrazowe. Nie powinno ono jednak wykluczać ochrony obecnego stanu środowiska. Należy podkreślić, że rozwój gospodarczy obszaru powiatu i potrzeby ochrony środowiska na tych terenach powinny być ze sobą powiązane, zachowując zasadę zrównoważonego rozwoju.

Pod względem walorów krajobrazowych teren powiatu jest bardzo bogaty i zróżnicowany. Większą część terenu charakteryzuje krajobraz otwarty i leśny z licznie występującymi jeziorami polodowcowymi. Elementem wyróżniającym powiat jest również obszar doliny Odry.

Za naruszenie naturalnego krajobrazu można uznać większe obiekty kubaturowe związane z działalnością człowieka, dostrzegalne w miastach powiatu oraz w Gryfinie i jego okolicach. Charakterystycznym miejscem jest okolica Elektrowni Dolna Odra w Nowym Czarnowie, z której wychodzą linie wysokiego napięcia.

W sposób podobny na walory estetyczno – krajobrazowe oddziałują maszty telefonii komórkowej, rozstawione na terenie powiatu.

W mniejszych jednostkach osadniczych nie obserwuje się większych obiektów kubaturowych naruszających walory krajobrazowe. Występuje zabudowa zwarta, gdzie centrum wsi stanowi najczęściej jedna ulica, otoczona obszarami pól uprawnych i kompleksów leśnych.

5.9. Poważne awarie

Poważne awarie to zdarzenia, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast poważne awarie przemysłowe to poważne awarie występujące na terenie danego zakładu.

Zdarzające się losowo awarie techniczne i technologiczne w jednostkach stosujących, produkujących lub magazynujących materiały niebezpieczne oraz w transporcie takich substancji, powodować mogą negatywne skutki w środowisku. Skutki te określa się jako "awarie przemysłowe". Obejmują one następujące rodzaje zdarzeń:

- zanieczyszczenie poszczególnych elementów środowiska w wyniku awarii i katastrof w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji;
- pożary na rozległych obszarach lub długo trwające a także towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, powodujące zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
- zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku katastrof budowli hydrotechnicznych;
- zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku klęsk żywiołowych: huraganów, powodzi, suszy, trzęsienia ziemi.

Zagrożeniem mogącym wystąpić na terenie powiatu jest również transport drogowy materiałów niebezpiecznych, stwarzając potencjalną możliwość wystąpienia awarii. Transportem drogowym przewozi się głównie substancje ropopochodne i gaz płynny, amoniak, kwas siarkowy i kwas fluorowodorowy, tlenek ołowiu.

Jednym z najważniejszych zadań w zakresie prewencji awarii przemysłowych jest ewidencja źródeł, mogących spowodować tego typu zagrożenia, którą prowadzi Urząd Wojewódzki w Szczecinie. Na terenie Powiatu Gryfińskiego istnieje również szereg innych jednostek, których działalność może spowodować awarie i zanieczyszczenie do środowiska gruntowo-wodnego.

Odrębne zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi stanowi możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych, które w powiecie najczęściej mogą być spowodowane pożarami lasów bądź powodzią. Na omawianym terenie zagrożenia powodziowe mogą wystąpić w przypadku niekorzystnych zjawisk hydrologicznych.

Obecność na terenie powiatu źródeł awarii przemysłowych zmusza ją do prowadzenia polityki przestrzennej w kierunku zmniejszenia zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. Musi to wynikać z zapisów w studium uwarunkowań oraz strategii zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z danymi Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie na terenie powiatu brak jest lokalizacji zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W latach 2006 – 2008 na terenie Powiatu Gryfińskiego zgodnie z danymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zanotowano jedno zdarzenie o znamionach poważnej awarii. W czerwcu 2008 roku na terenie Miasta Gryfina doszło do zanieczyszczenia ujęcia wody pitnej. Szczegółową charakterystykę wystąpienia zdarzenia opisuje rozdział 3.1.1.2. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia.

VI. ZAŁOŻENIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO W ŚWIETLE ZAGADNIEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. Cele i zasady określone w polityce ekologicznej Państwa

Wraz z rozwojem gospodarczym kraju i rosnącą konsumpcją rośnie zapotrzebowanie na dobra i surowce naturalne. Oznacza to, że we współczesnym świecie konieczne jest zachowanie równowagi pomiędzy gospodarczym i społecznym rozwojem kraju, a realizacją celów ochrony środowiska przyrodniczego. Łączenie aspektów ekologicznych i polityk poszczególnych sektorów gospodarki określone jest w celach i zadaniach polityki ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014. Dotyczy to energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa, turystyki i innych dziedzin działalności, które wywierają wpływ na środowisko w formie bezpośredniego i pośredniego korzystania z jego zasobów. Realizacja polityki ekologicznej państwa zmierza do zmiany modelu produkcji, zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowania najlepszych dostępnych technik.

6.1.1. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji

Realizacja działań związanych z wykorzystaniem zasobów, pozwoli zmniejszyć oddziaływanie człowieka na środowisko, poprzez ograniczenie zużycia surowców naturalnych, jak również likwidację zanieczyszczeń, ich uciążliwości oraz zagrożeń „u źródła". Działania te pozwolą także ograniczyć zużycie wody przede wszystkim w przemyśle, w szerszej działalności produkcyjnej i usługowej, jak również w rolnictwie i gospodarstwach domowych (krajowe limity zostały określone na zmniejszenie zużycia wody do celów przemysłowych o 50% w stosunku do 1990 roku).

Cele średniookresowe nakreślone w Polityce ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014, które powinny być zrealizowane do 2014 roku to przede wszystkim wzrost wykorzystania surowców, w tym zasobów wodnych w gospodarce oraz zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do roku 2017.

Cele te można zrealizować poprzez podejmowanie określonych działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody oraz energii na jednostkę produktu oraz stosowanie określonych programów naprawczych dostosowujących technologie do najlepszych dostępnych technik.

Osiągnięcie tak określonych celów będzie możliwe poprzez realizację następujących zadań:

- rozpoczęcie prac nad opracowaniem normatywów zużycia surowców (w tym wody) i energii na jednostkę produktu w poszczególnych sektorach,
- kontynuację prac nad opracowaniem nowych instrumentów polityki ekologicznej wspierających ograniczenie zużycia materiałów, wody i energii w procesach produkcyjnych,

- wspieranie działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu, podejmowanych zarówno przez podmioty gospodarcze jak i instytucje publiczne,
- wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach,
- wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej.

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowi jeden z priorytetów krajowej polityki energetycznej. Podstawowym celem polityki w tym zakresie jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju, do 7,5 % w 2010 roku oraz 14 % w 2020 roku.

Polityka ekologiczna określa średniookresowe cele, które należy zrealizować do 2014 roku, tj. wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii, tak by udział energii z OZE w zużyciu energii pierwotnej oraz w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto osiągnął w roku 2010, co najmniej 7,5 % oraz utrzymanie tego udziału na poziomie nie niższym w latach 2011-2014, przy przewidywanym wzroście konsumpcji energii elektrycznej w Polsce. Kolejnym celem jest zwiększanie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie.

Osiągnięcie tych celów będzie możliwe poprzez realizację zadań nakreślonych w Polityce ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014, tj.:

- wspieranie budowy nowych instalacji OZE , tak by udział energii z OZE z tych źródeł w strukturze zużycia nośników pierwotnych oraz produkcji energii elektrycznej osiągnął w 2010 roku poziom co najmniej 7,5 %,
- wspieranie budowy instalacji zapewniających, że udział biokomponentów w rynku paliw ciekłych w 2010 roku wyniesie 5,75 % ze szczególnym uwzględnieniem biopaliw ciekłych,
- stworzenie systemu pozyskiwania informacji o wytwarzaniu ze źródeł odnawialnych energii innej niż elektryczna,
- prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących OZE,
- rozwój energetycznego wykorzystania biomasy i biogazu, energetyki wodnej, geotermalnej, słonecznej i wiatrowej.

Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią

Zgodnie z zapisami w Polityce ekologicznej Państwa, niezbędne jest wykonanie określonych działań w celu zmiany podejścia do gospodarowania wodami oraz stworzenia systemu, który uwzględniałby integrację działań w sferze gospodarki wodnej z innymi dziedzinami tj. rolnictwo, leśnictwo itd. Wydatki na gospodarkę wodną mają tendencję spadkową i są niewystarczające aby uchronić kraj przed ewentualną powodzią. Około 50% budowli hydrotechnicznych, stale piętrzących wodę jest przestarzałych i przekroczyło 50 lat, a za małe nakłady na ich utrzymanie powodują ich dekapitalizację. Poprawa sytuacji w tym zakresie jest bardzo ważnym aspektem polityki ekologicznej Państwa, a podejmowane prace muszą być zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Średniookresowe cele, które należy zrealizować do 2014 roku to przede wszystkim dążenie do zapewnienia dobrego stanu (jakościowego oraz ilościowego) wód w Polsce, wdrażanie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w Polsce, w tym reorganizacja służb zajmujących się gospodarowaniem wodami poprzez ich integrację,

zmiana systemu finansowania gospodarki wodnej; efektywna ochrona przed powodzią i suszą, integracja gospodarki wodnej z gospodarką leśną poprzez planowanie przestrzennej oraz realizacja „Programu dla Odry–2006".

Osiągnięcie tych celów będzie możliwe poprzez realizację zadań:

- wzmacnianie instrumentów ekonomicznych dotyczących gospodarki wodnej, wdrożenie systemu zapewniającego pełen zwrot kosztów usług wodnych, wprowadzenie rozwiązań zapewniających stabilne finansowanie gospodarki wodnej,
- właściwe utrzymywanie wód oraz urządzeń wodnych,
- wyznaczanie obszarów zalewowych,
- budowę zbiorników i stopni wodnych, zwłaszcza na obszarach o znacznym zagrożeniu powodzią oraz suszą, w harmonii z wymaganiami ochrony różnorodności biologicznej i przyrody,
- modernizację systemu melioracji wodnych,
- rozwój małej retencji,
- wdrożenie systemu informatycznego katastru wodnego.

6.1.2. Zanieczyszczenia powietrza

Powietrze atmosferyczne jest elementem środowiska przyrodniczego, który wykracza poza granice Państwa. Dlatego działania zmierzające w kierunku jego poprawy, jak również unormowania prawne są konsekwencją umów międzynarodowych, a w szczególności „Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości" oraz „Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu".

Jakość powietrza w Polsce uległa znacznej poprawie w wyniku realizacji zobowiązań dotyczących zmniejszenia ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza, wynikających z porozumień międzynarodowych.

Od stycznia 2008 roku w Polsce obowiązuje Dyrektywa 2001/80WE (Dyrektywa LCP), w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł spalania paliw. Jej celem jest ograniczenie emisji z dużych źródeł spalania o mocy większej do 50 MW. Dopuszczone są w niej dwa sposoby redukcji emisji: poprzez nałożenie na źródła indywidualnych standardów emisji określonych Dyrektywą lub opracowanie Krajowego Planu Redukcji Emisji (KPRE).

Cele średniookresowe w zakresie ochrony powietrza przewidzianych do realizacji, do 2014 roku, to przede wszystkim spełnienie wszystkich wymagań w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji oraz redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania w kierunku pułapów emisyjnych określonych w Traktacie Akcesyjnym.

Niektóre z głównych kierunków działań zawartych w Polityce ekologicznej państwa pozwalające spełnić w/w cele to:

- systematyczne opracowywanie i wdrażanie programów ochrony powietrza zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza w strefach,
- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
- wzmocnienie systemu monitoringu powietrza, w tym także w zakresie wynikającym z corocznej oceny jakości powietrza w strefach, głównie w zakresie pyłów PM_{10} i $PM_{2,5}$, benzenu, dwutlenku siarki i dwutlenku azotu, metali ciężkich oraz WWA, uruchomienie systemu zapewnienia jakości w monitoringu powietrza, zwłaszcza w zakresie sieci laboratoriów wzorcujących,

- promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki,
- zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (np. biopaliw),
- przygotowanie systemu oceny jakości zapachowej powietrza oraz zapobiegania jego zanieczyszczaniu przez substancje złowonne,
- współpraca z krajami graniczącymi w zakresie ochrony powietrza przed skutkami transgranicznych awarii przemysłowych.

6.1.3. Oddziaływanie hałasu

Według przeprowadzonych badań na terenie Polski, największym zagrożeniem dla środowiska akustycznego jest hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy. Celem średniookresowym, który powinien być spełniony do 2014 roku to zmniejszenie zagrożenia mieszkańców Polski ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.

W zakresie ochrony przed oddziaływaniem hałasu określone są następujące działania, które mają doprowadzić do zmniejszenia wpływu hałasu, tj.:

- przeprowadzenie oceny stanu akustycznego środowiska dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys., terenów wskazanych w powiatowym programie ochrony środowiska oraz dla terenów poza aglomeracjami, pozostających pod negatywnym akustycznym wpływem określonej kategorii dróg, linii kolejowych i lotnisk,
- wspieranie inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny, w tym wprowadzenie stref wolnych od ruchu samochodowego, zmniejszenie szybkości ruchu, budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych, rewitalizacja odcinków linii kolejowych i wymiana taboru na mniej hałaśliwy i pozostałe,
- wspieranie ograniczania emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego np. poprzez kontrole przestrzegania zasady strefowania w planowaniu przestrzennym,
- zapewnienie przestrzegania zasady strefowania w planowaniu przestrzennym,
- wspieranie produkcji wyrobów o zmniejszonej emisji hałasu do środowiska.

6.1.4. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Aktualnie zagadnienia z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w Prawie ochrony środowiska, Prawie budowlanym i Ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym. Ograniczają się one głównie do pozwoleń na emisję pól elektromagnetycznych, brak jest natomiast dokładnego systemu kontroli i monitoringu emisji pól elektromagnetycznych.

Średniookresowy cel polityki ekologicznej w tym zakresie to ochrona mieszkańców kraju przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, a zakładane przez w/w dokument kierunki działań niezbędne do osiągnięcia wyznaczonego celu to:

- doskonalenie struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych oraz prowadzenie bazy danych o polach elektromagnetycznych,
- opracowanie procedur administracyjnych zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól,
- stworzenie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól elektromagnetycznych.

6.1.5. Jakość wód

Aktualnie do najistotniejszych problemów dotyczących ochrony wód w Polsce należą kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona przed powodzią, a także jakość wód. Realizowane są prace mające na celu ograniczenie zagrożenia dla wód jakie stanowi odprowadzenie do nich substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego zawartych w ściekach przemysłowych. Przeprowadzono weryfikacje pozwoleń wodno-prawnych w około 180 dużych zakładach oraz wykonano inwentaryzację zrzutów substancji szczególnie szkodliwych do wód i kanalizacji, odprowadzanych przez 1.234 zakłady. Największym wyzwaniem dla Polski jest realizacja wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stanowi ona podstawy osiągnięcia przez wody powierzchniowe dobrego stanu chemicznego i ekologicznego, natomiast przez wody podziemne dobrego stanu chemicznego i ilościowego w terminie do końca 2015 roku.

Osiągnięcie dobrego stanu krajowych wód powierzchniowych i podziemnych to średniookresowy cel polityki ekologicznej który powinien być spełniony do 2014 roku. Najważniejsze kierunki działań niezbędne do osiągnięcia celu to:

- realizacja inwestycji wskazanych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji zbiorczej),
- wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie niemożliwa jest lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej,
- intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych,
- wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt,
- wspieranie działań inwestycyjnych, mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

6.1.6. Ochrona powierzchni ziemi

Ochrona powierzchni ziemi realizowana w ramach polityki ekologicznej Państwa obejmuje szeroki zakres tego zagadnienia, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony gleb użytkowanych rolniczo i przyrodniczo, utrzymaniem lub przywróceniem na terenach rolniczych jakości gleb odpowiedniej dla utrzymania zdrowej produkcji roślinnej, ochroną gleb przed erozją, dewastacją fizyczną i zanieczyszczeniami chemicznymi. W latach 2000 - 2005 zaobserwowano obniżenie udziału powierzchni gruntów zdewastowanych i zdegradowanych w całkowitej powierzchni Polski o 28%. Duży problem dla jakości gleb stanowi przemysł, powodujący skażenie i zanieczyszczenie jej powierzchni. Mając na uwadze ten problem, Rada Ministrów w 2004 roku przyjęła „Program rządowy dla terenów poprzemysłowych".

Średniookresowy cel polityki ekologicznej w zakresie ochrony powierzchni ziemi to przede wszystkim ochrona negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz wzrost powierzchni terenów przekazywanych do rekultywacji.

Niektóre z głównych kierunków działań zawartych w polityce ekologicznej Państwa pozwalające spełnić w/w cele to:

- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- ustalenie zasad i procedur ograniczających nadmierną eksploatację gleb oraz określających niezbędne środki zaradcze,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej produkcji,
- doskonalenie technologii przemysłowych pod kątem minimalizacji negatywnego wpływu na stan środowiska, w tym środowiska glebowego, wprowadzenie zasad właściwego korzystania z powierzchni ziemi w działalności gospodarczej,
- rozwój systemu identyfikacji terenów zdegradowanych.

6.1.7. Gospodarka odpadami

Aktualnie do najistotniejszych problemów dotyczących tematyki gospodarki odpadami w Polsce jest zbyt duża rozbieżność pomiędzy ilością odpadów wytwarzanych a ilością odpadów zbieranych. Wynikiem tego może być wykorzystywanie wytworzonych odpadów przez mieszkańców na potrzeby własne, np. kompostowanie. Ponadto różnica ta może wynikać z tego iż nie wszyscy mieszkańcy objęci są umowami z podmiotami gospodarczymi które posiadają decyzję na odbiór odpadów. Innym czynnikiem mającym duży wpływ na zmniejszenie ilości odbieranych odpadów jest ich termiczne przekształcanie w domowych instalacjach oraz składowanie w miejscach do tego nie przeznaczonych. Niedostatecznie jeszcze rozwinięty jest system selektywnego zbierania odpadów.

Pozytywnym zjawiskiem w gospodarowaniu odpadami jest fakt, iż ilość odpadów które poddaje się procesom unieszkodliwiania w kompostowniach i spalarniach znacznie wzrosła. Aczkolwiek wynikająca z tego redukcja ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji jest jak dotąd zbyt niska, aby do końca 2014 roku zredukować ilość składowanych odpadów tego typu na poziomie 50% w odniesieniu do ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 1995 r.

Polityka ekologiczna Państwa nakreśliła nowe cele średniookresowe, których spełnienie do 2014 roku znacznie poprawi system gospodarowania odpadami w Polsce. Najważniejsze z nich to:

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 roku nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich krajowych składowisk nie spełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010r.,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Realizacja wyznaczonych średniookresowych celów ekologicznych będzie możliwa poprzez wykonanie określonych działań nakreślonych w Polityce ekologicznej Państwa. Działania ekologiczne niezbędne do zrealizowania celów średniookresowych to:

- objecie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami,
- wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składowników stosowanych surowców,
- wprowadzenie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- sukcesywne zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

6.1.8. Ochrona przyrody i krajobrazu

Ochrona różnorodności gatunkowej roślin i zwierząt ma na celu utrzymanie istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, niezależnie od obecnego statusu poszczególnych terenów. Należy wyeliminować szereg zagrożeń dla stanu przyrody i różnorodności biologicznej, np. pomijanie wymagań ochrony przyrody w strategiach rozwoju poszczególnych sektorów gospodarki i planach rozwoju lokalnego, brak właściwego egzekwowania przepisów ochrony środowiska itd. Ograniczenie oddziaływania tych czynników stanowić będzie największe wyzwanie polityki ekologicznej w nadchodzących latach.

W 2005 roku opracowany został projekt wstępnego trzyletniego (2006 - 2008) monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków oraz monitoringu ptaków, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów sieci Natura 2000, który jest zgodny z wymaganiami prawa krajowego i prawa Unii Europejskiej.

Zahamowanie strat różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów oraz krajobrazu) jest to cel średniookresowy wyznaczony w polityce ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014.

W związku z koniecznością ochrony przyrodniczej oraz realizacji wyznaczonych celów polityka ekologiczna Państwa określa realizację określonych działań. Ważniejsze z nich to:

- przegląd prawa w zakresie ochrony przyrody z punktu widzenia jego zgodności z prawem UE oraz skoordynowanie działalności w tej dziedzinie,
- pełna inwentaryzacja różnorodności biologicznej, tj. uzupełnienie wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach składników różnorodności biologicznej,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji,
- sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów Natura 2000,

- bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych na terenach lądowych i morskich.

6.1.9. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

W ostatnich latach działania w zakresie gospodarki leśnej koncentrowały się przede wszystkim na pracach legislacyjnych związanych z implementacją prawa Unii Europejskiej, realizacji wcześniej przyjętych programów i współpracy międzynarodowej. Do 2006 roku powołano 19 Leśnych Kompleksów Promocyjnych, w których wdrażane są w szerokim zakresie zasady trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej, godzącej funkcje ekologiczne i społeczne z funkcjami gospodarczymi. Ponadto z powodzeniem realizowane są założenia zaktualizowanego w 2003 roku „Krajowego programu zwiększania lesistości", który zakłada wzrost lesistości kraju do 30% w 2020 roku. Głównym celem polityki ekologicznej Państwa jest trwałe rozwijanie zrównoważonej oraz wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. W latach 2017-2010 kontynuowana będzie realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości".

W wyznaczeniu założonego celu w polityce ekologicznej Państwa pomogą określone działania. Główne z nich to:

- zalesianie nowych terenów, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych (łącznie w latach 2007 - 2010 zalesienie około 130 tys. ha, w tym około ¾ w sektorze prywatnym),
- zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych,
- lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego, w tym kształtowania granicy polno-leśnej,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych.

6.2. Cele i zadania określone w programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego

Równolegle z realizacją polityki ekologicznej Państwa tworzone i realizowane są wojewódzkie programy ochrony środowiska, określające cele i zadania w zakresie ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim. Cele środowiskowe zapisane w dokumencie „Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 - 2015" porównane do celów zapisanych w poprzednim programie prezentuje tabela 62.

Tabela 62. Cele i działania Programu Ochrony Środowiska na lata 2002 - 2006 oraz 2008 - 2011

	Nazwa celu w latach 2002 - 2006	Nazwa celu w latach 2008 - 2011
	Cel 1 – priorytetowy- „Gorące punkty”	Realizacja zadania z założeniami w okresie 2002-2006. Zadania nie zrealizowane przeszły na lata 2008 - 2011
I CEL STRATEGICZNY DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO DLA OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW POLSKI	**Cel 2** – priorytetowy- Gospodarka wodna	**Cel 1**- Poprawa jakości środowiska **Cel 1.1** – Poprawa gospodarki wodnej **Cel 1.1.1** – Poprawa jakości wody i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych **Cel 1.1.2** – Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią
	Cel 4 – Poprawa jakości środowiska (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne)	**Cel 1.2** – Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza **Cel 1.3** – Poprawa klimatu akustycznego **Cel 1.4** – Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
	Cel 3 – priorytetowy – Gospodarka odpadami	**Cel 2** – Poprawa gospodarki odpadami
	Cel 6 – Ochrona powierzchni ziemi i ochrona wybrzeża	**Cel 3** – Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych
	-	**Cel 4** – Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego
	Cel 8 – Przeciwdziałanie poważnym awariom	**Cel 5** – Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego
II CEL STRATEGICZNY OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	**Cel 5** – Racjonalizacja użytkowania surowców	**Cel 6** – Ochrona złóż kopalin
	Cel 7 – Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych	**Cel 7** – Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego **Cel 8** – Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów
III CEL STRATEGICZNY WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKA	**Cel 9** – Zwiększenie świadomości społecznej	**Cel 9** – Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa
	Cel 10 – Monitoring środowiska	

Źródło: Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 - 2015”

6.2.1. Cele i zadania do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego

Sformułowane w dokumencie „Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015" cele strategiczne oraz cele środowiskowe (tabela 62), określają niezbędne zadania, które mają zostać wykonane w ramach realizacji programu.

Zakres tych zadań wyznaczony został dla terenu całego województwa zachodniopomorskiego, w opracowaniu wymienione są zadania do realizacji oraz opis przedsięwzięcia na terenie powiatu gryfińskiego.

Charakterystykę celów strategicznych, celów środowiskowych oraz charakterystykę zadań niezbędnych do realizacji tych celów omówiono poniżej.

I.CEL STRATEGICZNY

DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO DLA OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW POLSKI

Cel 1. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

Cel 1.1. POPRAWA GOSPODARKI WODNEJ

W zakresie gospodarki wodnej wyodrębniono dwa cele średniookresowe, tj.:

- poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed skutkami powodzi i suszy.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną dobry stan wód zamierza się osiągnąć poprzez:

- opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz realizację programów działań, ujętych w tych planach, dla osiągnięcia celów środowiskowych,
- realizację programów wodno – ściekowych,
- utworzenie programów monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w obszarach dorzeczy.

W 2008 roku zostały opracowane projekty planów gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy, przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (art. 90 ust. 1 pkt.1a) ustawy Prawo wodne. Plany te maja być podstawowymi dokumentami porządkującymi zagadnienia gospodarki wodnej w kwestiach związanych m.in. z ochroną zasobów wodnych, analiz ekonomicznych dotyczących kosztów pozyskania i odtworzenia zasobów wodnych, kosztów środowiskowych, monitorowania ujednoliconej oceny zasobów oraz ich prezentacji. Opracowane plany będą miały wpływ nie tylko na kształtowanie gospodarki wodnej, ale także na inne sektory gospodarki, w tym na: przemysł, rolnictwo, leśnictwo, gospodarkę komunalną, transport, rybołówstwo

oraz turystykę. Zgodnie z danymi RZGW Szczecin projekty planów gospodarowania wodami winny być zatwierdzone do 22 grudnia 2009 roku.

W celu poprawy gospodarki wodnej w 2008 roku opracowano także projekt programu wodo – ściekowego kraju, w którym określono podstawowe i uzupełniające działania zmierzające do poprawy i utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy. Program wodno - ściekowy kraju opracowuje Prezes Krajowego zarządu Gospodarki Wodnej w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej oraz ministrem właściwym do spraw środowiska (art. 119 ust. 1 ustawy Prawo wodne).

Cel 1.1.1. Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych – kierunki działań i zadania:

- Poprawa jakości wód

- wyposażenie aglomeracji (o równoważnej liczbie mieszkańców równej i powyżej 2000) w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków,
- kontynuacja budowy sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni na terenach wiejskich,
- ocena zagrożeń substancjami priorytetowymi, opracowanie planu działań w celu eliminowania planu wód,
- budowa systemu kanalizacji sanitarnej obejmującej gminy należące do Związku Gmin Zlewni Jeziora Miedwie (gm. Stare Czarnowo),
- dostosowanie istniejących oczyszczalni ścieków do wymogów ustawowych (usuwanie fosforu i azotu),

- Osiągnięcie przez wody użytkowe standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb:

- ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych i obszarowych.

- Spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych:

- ograniczenie odpływu zanieczyszczeń azotanowych ze źródeł rolniczych poprzez kontynuację budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojowicę,
- racjonalizacja produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem istniejącego i potencjalnego oddziaływania na środowisko,

Cel 1.1.2. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią – kierunki działań i zadania:

- Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych:

- Optymalizacja zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników.

- Ochrona przed powodzią i suszą

- Realizacja Programu małej retencji wód dla Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015.

Cel 1.2. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA I SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PRAWNYCH W ZAKRESIE JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa jakości powietrza oraz spełnienie wymagań prawnych w zakresie jego jakości to podstawowy cel polityki ekologicznej województwa zachodniopomorskiego. Cel ten ma być osiągnięty do 2015 roku i jego głównym przesłaniem jest osiągnięcie takiego stanu powietrza, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi, środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza oraz norm emisyjnych.

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015 w celu poprawy jakości powietrza wyznaczono następujące kierunki działań oraz zadania:

- Poprawa jakości powietrza:

- redukcja zanieczyszczeń transportu samochodowego,
- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
- wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych i komunikacyjnych,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii,
- wzmocnienie systemu monitoringu i oceny jakości powietrza.

- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza:

- wspieranie budowy nowych alternatywnych źródeł energii;
- spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania paliw - dotrzymanie standardów emisyjnych określonych w Dyrektywie i Traktacie Akcesyjnym,
- wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową zgodnie z obowiązującym prawem,
- konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji, tak aby w perspektywie długoterminowej osiągnąć redukcję emisji w roku bazowym wynikającą z porozumień międzynarodowych.

- Ograniczenie emisji pyłu PM10 mające na celu utrzymanie standardów jakości powietrza dla PM10 w Powiecie Gryfińskim wg oceny pięcioletniej (za lata 2002 – 2006) do art. 88 ustawy POŚ – obszar ten jest zagrożony przekroczeniami standardów jakości powietrza dla pyłu PM10:

- opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszenia stężenia pyłów drobnych PM10 i PM 2,5 w powietrzu,
- ograniczenie emisji pyłu drobnego ze źródeł przemysłowych i energetycznych oraz z sektora komunalno – bytowego i transportu samochodowego.

- Zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na ozon troposferyczny:

- opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszenia stężenia ozonu troposferycznego w powietrzu,
- ograniczenie emisji prekursorów ozonu (LZO, NO_x, WWA).

- Opracowanie programu wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii:

- działania w celu rozwoju wykorzystania energii wiatrowej,
- działania w celu rozwoju wykorzystania energii słonecznej,
- działania w celu rozwoju wykorzystania energii z biomasy,

- działania w celu wykorzystania energii wodnej, geotermalnej i innych alternatywnych źródeł energii (np. gaz koksowniczy),
- działania w celu zwiększenia efektywności wytwarzania, przesyłu, dystrybucji i wykorzystania energii.

- Ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO):

- ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO) poprzez wspieranie działań użytkowników środowiska zmierzających do redukcji LZO.

- Ochrona przed emisją gazów cieplarnianych:

- wspieranie działań w zakresie redukcji gazów cieplarnianych.

Cel 1.3. POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Kolejnym celem polityki ekologicznej Państwa, realizowanym przez Województwo Zachodniopomorskie jest poprawa klimatu akustycznego. Cel ten w perspektywie do 2014 roku ma być realizowany poprzez zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponad normatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportowe.

Wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska zdania dotyczące realizacji celu związanego z poprawą klimatu akustycznego brzmią:

- Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego ponadnormatywnym hałasem:

- ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i szynowy),
- ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z prowadzonej działalności gospodarczej i przemysłowej,
- zapewnienie przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji) w planowaniu przestrzennym,
- ochrona i promowanie obszarów cichych, na których występuje naturalny klimat akustyczny,
- organizacja cyklu szkoleń dla pracowników jednostek samorządu terytorialnego w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

- Promowanie inwestycji mających na celu ograniczenie narażenia na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- wprowadzenie stref wolnych od ruchu samochodowego,
- rewitalizacja odcinków linii kolejowych i modernizacja taboru,
- wspieranie działań inwestycyjnych zmierzających do modernizacji i przebudowy dróg i ulic, z których hałas powoduje przekroczenia poziomów progowych dla terenów szczególnego zagrożenia hałasem,
- budowa obwodnic dla najbardziej zagrożonych hałasem miejscowości, w tym realizacja projektu drogi S3,
- zintegrowane zarządzanie klimatem akustycznym na obszarze Województwa Zachodniopomorskiego,
- realizacja zabezpieczeń akustycznych (ekrany akustyczne, wały ziemne, nasadzenia pasów zieleni),
- zwiększenie izolacyjności budynków (np. poprzez wymianę okien) gdy inne sposoby ograniczenia hałasu emisji nie dają skutecznych rezultatów.

Cel 1.4. OCHRONA MIESZKAŃCÓW PRZED ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Podstawowy cel realizowany przez władze województwa w zakresie pól elektromagnetycznych w perspektywie do 2014 roku to ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015 dla realizacji zapisanych celów wyznaczono następujące kierunki działań oraz zadania:

- Ochrona ludzi przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

- identyfikacja zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego,
- eliminacja konfliktowych lokalizacji źródeł PEM,
- wyodrębnienie obszarów i prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku,
- opracowanie programu ograniczenia emisji do środowiska PEM,
- podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Cel 2. POPRAWA GOSPODARKI ODPADAMI

Poprawa gospodarki odpadami to podstawowy cel wyznaczony do realizowania przez województwo, który będzie realizowany zgodnie z założeniami Polityki ekologicznej Państwa oraz Krajowego Planu Gospodarki odpadami.

Dla realizacji zapisanego celu wyznaczono następujące kierunki działań oraz zadania:

- Poprawa gospodarki odpadami:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego (zgodnie ze standardami unijnymi) systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, w tym w szczególności ulegających biodegradacji,
- kompleksowe rozwiązanie problemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- usuwanie i unieszkodliwianie odpadów azbestowych,
- unieszkodliwianie odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- działania edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami.

- Utworzenie spójnego wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami:

- tworzenie ponad gminnych struktur dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów,
- modernizacja i wprowadzenie nowych, niskoodpadowych procesów produkcyjnych,
- wdrożenie wytycznych w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz zalecanego postępowania z odpadami przez przedsiębiorców.

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów:

- ograniczenie oddziaływania składowisk na środowisko;
- całkowita eliminacja i unieszkodliwianie PCB,
- wyeliminowanie nielegalnego składowania odpadów,
- intensyfikacja działań w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- wdrażanie termicznych metod odzysku osadów komunalnych,
- wdrażanie metod fermentacji metanowej z wykorzystaniem energetycznym powstałego gazu w zakresie odchodów zwierzęcych, osadów ściekowych,
- budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych,
- budowa zakładu utylizacji,
- zwiększenie udziału odzysku odpadów, w tym odzysku energii,
- kontynuacja prac nad systemem gromadzenia, odbioru i transportu, odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- stworzenie systemu stacjonarnych lub mobilnych punktów odbioru odpadów, w tym niebezpiecznych wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
- likwidacja mogilników,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwianie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- rozwój systemu zbiórki i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku w tym recyklingu odpadów pochodzących z demontażu pojazdów,
- poprawa dostępu do informacji o miejscach zbiórki odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- budowa nowych lub przekształcenie istniejących obiektów do składowania odpadów azbestowych,
- kontrola i monitoring wytwórców opadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów,
- prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych dla mieszkańców oraz małych i średnich podmiotów gospodarczych.

Cel 3. OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH

Kierując się Polityką ekologiczną Państwa oraz problemami województwa, głównym celem do roku 2014 w zakresie ochrony gleb jest ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. Do realizacji celu wyznaczono następujące zadania i działania:

- Ochrona gleb przed degradacją:

- promocja stosowania dobrych praktyk rolniczych,
- kontrolowany rozwój hodowli zwierząt w technologii bezściołowej,
- ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb w innych sektorach gospodarki,
- ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem,
- kontrola jakości gleb,
- działania zmierzające do odkwaszania gleb.

- Rekultywacja terenów zdegradowanych:

- rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych,
- rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane zgodnie z rejestrem wojewódzkim,
- rekultywacja składowisk odpadów, których eksploatację zakończono przed 2020 rokiem.

Cel 4. OCHRONA STREFY BRZEGOWEJ I ZAPLECZA BRZEGÓW MORZA BAŁTYCKIEGO I ZALEWU SZCZECIŃSKIEGO

Zadania wyznaczone w celu 4. Programu nie są skierowane do Powiatu Gryfińskiego.

Cel 5. OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAZNYCH AWARII I MINIMALZIACJA ICH SKUTKÓW ORAZ ZWIĘKSZENIE BEZPIECEŃSTWA CHEMICZNEGO

Województwo Zachodniopomorskie realizuje także zadania zapisane w Polityce ekologicznej Państwa w zakresie przeciwdziałania wystąpieniu poważnych. Głównym wyznaczonym celem realizowanym do 2014 roku jest ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego. Do jego realizacji w Programie zapisano szereg działań i zadań:

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska:

- wspieranie współpracy z właściwymi służbami w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom,
- doskonalenie systemu przeciwdziałania poważnym awariom,
- doskonalenie i rozwijanie zasobów informatycznych, w tym rejestru potencjalnych sprawców awarii i rejestru poważnych awarii, ze szczególnym uwzględnieniem awarii przemysłowych,
- wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych, omijających w miarę możliwości tereny miejskie, mocno zurbanizowane oraz zorganizowanie miejsc postojowych dla środków transportujących takie substancje,
- poprawa bezpieczeństwa transportu drogowego, kolejowego i wodnego,
- informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o zagrożeniach,
- szkolenia dla administracji samorządowej i podmiotów gospodarczych,
- wsparcie Państwowej Straży Pożarnej do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.

- Ograniczenie zagrożeń chemicznych z produkcji, obrotu i stosowania substancji chemicznych:

- nadzór podmiotów wprowadzających do obrotu substancje chemiczne,
- poprawa bezpieczeństwa magazynowania i obrotu substancjami niebezpiecznymi.

II.CEL STRATEGICZNY

OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE WYKORZYTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Cel 6. OCHRONA ZŁÓŻ KOPALIN

Ochrona złóż kopalin to podstawowy cel wyznaczony do realizowania przez województwo, który będzie realizowany zgodnie z założeniami Polityki ekologicznej Państwa. W ramach realizacji wyznaczonego celu wyznaczono szereg działań mających temu posłużyć, tj.:

- Nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem kopalin, w tym kopalin towarzyszących:

- kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji.

- Ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację:

- sporządzanie wytycznych do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i planów zagospodarowania przestrzennego województwa i planów miejscowych.

Cel 7. ZACHOWANIE RÓWNOWAGI EKOLIOGICZNEJ W PROCESIE ROZWOJU SPOŁECZNO - GOSPODARCZEGO

Podstawowym celem polityki ekologicznej Państwa, w tym województwa zachodniopomorskiego, w zakresie ochrony przyrody w perspektywie do 2015 roku jest zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno – gospodarczego. W celu realizacji celu wyznaczono szereg zadań i działań, tj.:

- Utworzenie nowych obszarów chronionych:

- rezerwatów,
- parków krajobrazowych,
- obszarów chronionego krajobrazu.

- Opracowanie i realizacja zapisów planu ochrony obszarów Natura 2000:

- opracowanie, zatwierdzenie i realizowanie dokumentacji obszarów Natura 2000.

Cel 8. OCHRONA I RACJONALNE UŻYTKOWANIE LASÓW

Województwo Zachodniopomorskie realizuje także zadania zapisane w Polityce ekologicznej Państwa w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania lasów. Do realizacji celu zapisano szereg działań i zadań:

-Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu :

- zalesianie nowych terenów, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych,
- prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych.

- Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu środowiska:

- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych,
- renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodno-błotnych i obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych.

- Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych:

- podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienia lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzeniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych,
- prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem.

III.CEL STRATEGICZNY

WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Cel 9. WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZADZNAIA ŚRODOWISKIEM I PODNIESIENIE SWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA

Monitoring oraz kontrola to podstawowe narzędzia niezbędne do realizacji programów ochrony środowiska. Jednym z wyznaczonych celów w wojewódzkim Programie jest prowadzenie edukacji ekologicznej na terenie województwa zachodniopomorskiego. Edukację ekologiczną w województwie realizuje się poprzez prowadzenie edukacji dzieci i młodzieży w placówkach oświatowych, krzewienie wiedzy ekologicznej wśród dorosłych oraz podnoszenie świadomości ekologicznej kadry zatrudnionej w gospodarce i administracji.

W celu realizacji wzmocnienia systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa wyznaczono następujące zadania i działania:

- Monitoring i ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- realizacja monitoringu jakości wód użytkowych, wymaganego dyrektywami szczegółowymi w zakresie spełnienia warunków do bytowania ryb, wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia oraz w zakresie zanieczyszczenia wód związkami azotu pochodzenia rolniczego,
- gromadzenie danych o emisji zanieczyszczeń do wód ze źródeł punktowych i obszarowych jako elementu oceny stanu wód.

- Monitoring i ocena jakości powietrza:

- aktualizacja inwentaryzacji emisji (kataster emisji) i rozwój narzędzi pragnostycznych , w tym modelowania stanu zanieczyszczenia powietrza jako elementu oceny,
- wykonanie rocznych ocen jakości powietrza zgodnie z obowiązującym w danym roku prawem.

- Monitoring klimatu akustycznego:

- mapy akustyczne dla miejscowości powyżej 100.000 mieszkańców.

- Monitoring pól elektromagnetycznych:

- inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

- Kontrola przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska:

- wyegzekwowanie obowiązków w zakresie ochrony środowiska, spoczywających na prowadzących instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego oraz zobowiązanych do posiadania pozwoleń w zakresie poszczególnych komponentów,
- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska przez podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ochronę zasobów wód, w szczególności podziemnych, stanowiących źródło zaopatrzenia ludności w wodę do picia i potrzeb gospodarczych,
- przestrzeganie przepisów o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,
- nadzór nad podmiotami uczestniczącymi w systemie handlu uprawnieniami do emisji,
- udział w ocenie wdrażania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- eliminowanie lub ograniczenie wykorzystania substancji zubożających warstwę ozonową,
- przestrzeganie wymagań w zakresie postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska- PCB, azbest,
- monitorowanie i kontrolowanie jakości paliw,
- ograniczenie uciążliwości związanych z ponadnormatywną emisja hałasu i pól elektromagnetycznych,
- przestrzeganie przepisów ustawy o produktach biobójczych,
- kontrola wnoszenia opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska,
- kontrole wykonywania obowiązków użytkowników środowiska zgodnie z Ustawą o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

- Edukacja ekologiczna i dostęp do informacji:

- opracowanie powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej,
- wspieranie projektów edukacji ekologicznej realizowanych przez różne instytucje,
- szkolenie przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie do informacji o środowisku,
- egzekwowanie wiedzy o środowisku i jego ochronie od wszystkich pracowników sektora publicznego oraz zapewnienie doskonalenia tej wiedzy.

6.3. Polityka ekologiczna Państwa – limity krajowe

W związku z opracowaniem II Polityki Ekologicznej Państwa oraz Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnienie perspektywy na lata 2011-2014, zostały określone limity krajowe na korzystanie z zasobów naturalnych oraz poprawę obecnego stanu środowiska przyrodniczego.

Limity określone w w/w dokumentach, które mają być osiągnięte do 2014 roku, przedstawia tabela 63.

Tabela 63. Limity krajowe

LIMITY
Limity zawarte w II Polityce ekologicznej Państwa
Ograniczenie zużycia energii do 25% w stosunku do 2000 roku w przeliczeniu na jednostkę PKB
Likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych
Dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem w 1990 r.
Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50% z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego o 30%
Zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedana w przemyśle)
Ograniczenie emisji pyłów średnio o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990r.
Limity zawarte w Polityce ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnienie perspektywy na lata 2011-2014
Wzrost lesistości o około 30%
Do 2010 r. zmniejszenie jednostkowego zużycia wody do celów przemysłowych, w stosunku do 1990 r. o 50%, surowców ze źródeł pierwotnych o 40% oraz energii o 60%
Osiągniecie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych do 2015 r. zgodnie z tzw. Ramowa Dyrektywa Wodną
Co najmniej 75% poziom usuwania biogenów w dorzeczach Odry i Wisły do 2010 r.
Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 r. i 14% do 2020 r.
Wyposażenie aglomeracji o liczbie mieszkańców ≥ 15 tys. w komunalne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów do 2010 r.
Wyposażenie aglomeracji w liczbie mieszkańców 2-15 tys. w komunalne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów do 2015 r.
Eliminacja lub ograniczenie zrzutów substancji niebezpiecznych do środowiska wodnego ze źródeł przemysłowych do 2006 r.
Do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w sciekach komunalnych pochodzących z obszaru kraju w celu ochrony wód powierzchniowych
Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 roku nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
Podniesienie poziomu odzysku odpadów komunalnych do 10% w 2010r.
Sporządzić wojewódzkie plany zarządzania ryzykiem dla wszystkich województw oraz plany powiatowe, jeżeli znajduje się więcej niż 5 obiektów niebezpiecznych
Sporządzić mapy akustyczne dla wszystkich aglomeracji powyżej 100tys. mieszkańców
Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do 2017 r.

Źródło: II Polityka ekologiczna Państwa; Polityka ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnienie perspektywy na lata 2011-2014

6.4. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska określone w Strategii rozwoju społeczno - gospodarczego powiatu

Cele i kierunki działań dla powiatu zostały określone w „Strategii rozwoju społeczno - gospodarczego Powiatu Gryfińskiego". Uwzględniając szeroki zakres zagadnienia cały obszar społeczno - gospodarczy został podzielony na pięć mniejszych obszarów obejmujących: gospodarkę, przestrzeń, społeczność, ekologię i infrastrukturę. Dla każdego z tych obszarów określone zostały cele, które w zależności od potrzeb danego obszaru oraz możliwości budżetowych powiatu sklasyfikowane zostały jako cele: niezbędne, pierwszorzędne oraz drugorzędne.

W wyznaczonych obszarach społeczno – gospodarczych Powiatu Gryfińskiego jako niezbędne wyznaczono następujące cele i kierunki działań:

GOSPODARKA

Cel 1. Tworzenie warunków dla potencjalnych inwestorów
Kierunki działania:
- oferta inwestycyjna na szczeblu powiatu,
- budowa infrastruktury około biznesowej,
- tworzenie dogodnych warunków ekonomicznych (uchwały gmin).

Cel 2. Stworzenie warunków do aktywizacji i rozwoju obszarów wiejskich
Kierunki działania:
- szkolenia zawodowe dla potrzeb rynku pracy,
- budowa i rozwój przetwórstwa rolno – spożywczego,
- rozbudowa infrastruktury technicznej.

Cel 3. Wykorzystanie potencjału gospodarczego i położenia powiatu
Kierunki działania:
- stworzenie systemu komunikacji otwartego na zewnątrz,
- usprawnienie żeglowności i zagospodarowanie Odry,
- zagospodarowanie bogactw mineralnych i naturalnych (kruszywa, drewno).

SPOŁECZNOŚĆ

Cel 1. Podjęcie działań w kierunku poprawy funkcjonowania administracji samorządowej wszystkich szczebli
Kierunki działania:
- szkolenia,
- podwyższenie standardu bazy samorządowej,
- koordynacja i współdziałanie samorządów wszystkich szczebli.

Cel 2. Stworzenie warunków do integracji społeczności lokalnej
Kierunki działania:
- system wymiany informacji powiat – gminy – powiat,
- wspólna oferta promocyjna na zewnątrz,
- organizacja imprez międzygminnych na szczeblu powiatu.

Cel 3. Podjęcie działań w kierunku poprawy bezpieczeństwa publicznego
Kierunki działania:
- zintegrowany system ratownictwa,
- poprawa bazy technicznej,
- usprawnienie policji.

PRZESTRZEŃ

Cel 1. Wykorzystanie położenia w euroregionie
Kierunki działania:
- ujednolicenie standardu jakościowego przestrzeni,
- symetryczność rozwoju obszarów po obu stronach Odry,
- rozwój połączeń komunikacyjnych.

Cel 2. Rewitalizacja wraz z rozwojem funkcjonalno - przestrzennym obszarów miast i wsi
Kierunki działania:
- budowa bazy informacji przestrzennej,
- rewitalizacja układów przestrzennych – tworzenie nowych funkcji przestrzennych,
- wykorzystanie rezerwy terenów inwestycyjnych i rolniczych.

Cel 3. „Wykorzystanie potencjału zasobów wodnych"
Kierunki działania:
- gospodarcze wykorzystanie Odry,
- retencja wód powierzchniowych – budowa systemów,
- odbudowa urządzeń piętrzących i regulujących na rzekach.

EKOLOGIA

Cel 1. „Stworzenie koncepcji racjonalnego gospodarowania odpadami"
Kierunki działania:
- utworzenie Powiatowego Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów,
- stworzenie warunków do selektywnej zbiórki odpadów,
- rekultywacja wyeksploatowanych wysypisk odpadów i likwidacja dzikich wysypisk.

Cel 2. Poprawienie efektywności gospodarki wodno - ściekowej i ochrony gruntów
Kierunki działania:
- budowa i modernizacja systemu oczyszczania ścieków,
- likwidacja mogilników i innych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych,
- racjonalne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin.

Cel 3. Stworzenie warunków do zachowania, poprawy i wykorzystania walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego
Kierunki działania:
- utworzenie sieci obszarów chronionych w oparciu o aktualne waloryzacje przyrodnicze i kulturowe,
- promocja walorów przyrodniczych i kulturowych,
- opracowanie i realizacja planów ochrony dla obszarów chronionych.

INFRASTRUKTURA

Cel 1. Przystąpienie do modernizacji i budowy dróg
Kierunki działania:
- poprawa nawierzchni dróg,
- rozdział ruchu pieszego i jezdnego,
- budowa obwodnic wokół miast.

Cel 2. Poprawa sieci i jakości połączeń komunikacyjnych
Kierunki działania:
- budowa portów rzecznych,
- pogłębienie koryta rzecznego Odry,
- modernizacja dworców i przystanków PKS, wraz z rozbudową sieci połączeń.

Cel 3. Tworzenie warunków dla usprawnienia ruchu przygranicznego
Kierunki działania:
- budowa nowych przejść granicznych i usług przygranicznych,
- budowa terminalu odpraw celnych,
- budowa wałów przeciwpowodziowych.

Osiągnięcie przez samorządy lokalne zamierzonych celów, określonych w strategii rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu, pozwoli na postrzeganie Powiatu Gryfińskiego w sposób, jaki określa to misja powiatu:

OBSZAR ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO, ATRAKCYJNY PRZEZ WALORY KRAJOBRAZOWE, TURYSTYCZNE I CZYSTE ŚRODOWISKO NATURALNE

.

VII. CELE I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU GRYFIŃSKIEGO

Analiza stanu środowiska oraz uwarunkowania społeczno - gospodarcze na terenie Powiatu Gryfińskiego zostały przedstawione w rozdziałach wcześniejszych. Szczegółowo omówiono także poszczególne elementy środowiska i towarzyszące im zagrożenia.

W celu realizacji przyjętych założeń konieczne jest ustalenie głównych zasad polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wymaga to wyznaczenia:

- **celów ekologicznych** – celów po osiągnięciu, których ma nastąpić poprawa danego elementu środowiska, stanowiących ostateczny efekt podejmowanych działań;
- **kierunków działań** – kierunków służących do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych;
- **zadań ekologicznych** – konkretnych przedsięwzięć prowadzących do realizacji wyznaczonych kierunków, a tym samym celów ekologicznych. Działania te mają charakter długookresowy i winny być realizowane, aż do osiągnięcia założonego celu.

Polityka ekologiczna dla Powiatu Gryfińskiego oparta została na Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014, Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 - 2015 oraz istniejących uwarunkowaniach prawnych z uwzględnieniem dostosowania polskiego prawa do prawa wspólnotowego Unii Europejskiej.

Realizacja podjętych działań złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce ekologicznej Państwa, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju powiatu.

Konieczne jest ustalenie harmonogramu prowadzenia działań ekologicznych z rozbiciem na działania krótko i długoterminowe oraz mechanizmy finansowo - ekonomiczne.

Cele i zadania ekologiczne w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska. dla Powiatu Gryfińskiego przedstawiono poniżej. Z uwagi na powiatowy charakter programu, część z zadań jest zredagowana w sposób ogólny i stanowi podstawę do ich uszczegółowienia w gminnych programach ochrony środowiska.

7.1. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Powiatu Gryfińskiego

I.CEL STRATEGICZNY

DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO DLA OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW POWIATU GRYFIŃSKIEGO

7.1.1. Poprawa jakości środowiska

Poprawa jakości środowiska jest jednym z głównych założeń polityki ekologicznej dążącej do zrównoważonego rozwoju. Realizacja tego celu musi obejmować środowisko w szeroko rozumianym znaczeniu zagrożeń, tj. wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego.

W ogólnej poprawie jakości środowiska na terenie powiatu mają służyć wyznaczone cele dotyczące poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, tj.:

- poprawa gospodarki wodnej,
- poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- poprawa klimatu akustycznego,
- ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

7.1.1.1. Poprawa gospodarki wodami

Gospodarowanie wodami, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych oraz korzystanie z wód reguluje ustawa Prawo wodne. Zakłada ona gospodarowanie wodami uwzględniające zasadę wspólnych interesów i powinna być realizowana przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności.

Uwzględniając założenia Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego określa się następujące cele średniookresowe dla Powiatu Gryfińskiego:

- poprawa jakości wody i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed skutkami powodzi i suszy.

Cel ekologiczny: Poprawa jakości wody i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Poprawa jakości wody oraz osiągnięcie jej dobrego stanu, powinno ściśle nawiązywać do Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE) Parlamentu Europejskiego. Realizacja wymagań określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, stanowi największe wezwanie dla Polski. RDW stanowi podstawę do osiągnięcia przez wody powierzchniowe dobrego stanu chemicznego i ekologicznego, natomiast przez wody podziemne dobrego stanu chemicznego i ilościowego w terminie do końca 2015 roku.

Zadania i wyznaczone działania ekologiczne prowadzące do realizacji tego celu to:

Zadanie ekologiczne: *Poprawa jakości wód.*
Działania ekologiczne:

- poprawa i modernizacja systemów odprowadzania ścieków z dróg powiatowych,
- kontrola i weryfikacja pozwoleń wodno – prawnych na odprowadzanie ścieków oczyszczonych zgodnie z art. 136 ust. 2 Prawo wodne,
- wyposażenie aglomeracji (o równoważnej liczbie mieszkańców równej i powyżej 2.000) w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków,
- kontynuacja budowy sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni na terenach wiejskich,

- wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie niemożliwa jest lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej,
- budowa systemu kanalizacji sanitarnej obejmującej gminy należące do Związku Gmin Zlewni Jeziora Miedwie (gm. Stare Czarnowo),
- wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt,
- dostosowanie istniejących oczyszczalni ścieków do wymogów ustawowych (usuwanie fosforu i azotu),
- intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno – prawnych.

Zadanie ekologiczne: *Ociągnięcie przez wody użytkowe standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb.*
Działania ekologiczne:

- ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych i obszarowych.

Zadanie ekologiczne: *Spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych.*
Działania ekologiczne:

- realizacja programu ograniczenia zanieczyszczeń wód spowodowanych produkcją rolną na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- ograniczenie odpływu zanieczyszczeń azotanowych ze źródeł rolniczych poprzez kontynuację budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojowicę,
- racjonalizacja produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem istniejącego i potencjalnego oddziaływania na środowisko,
- stosowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych, zapewniających lepsze wykorzystanie potencjału biologicznego gleb przy jednoczesnym zmniejszeniu negatywnego oddziaływania na środowisko nawozów i środków ochrony roślin.

Cel ekologiczny: Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią

Zadanie ekologiczne: *Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych.*
Działania ekologiczne:

- optymalizacja zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników,
- Eliminowanie wykorzystania wód podziemnych na cele przemysłowe,
- Sporządzanie bilansów wodno – gospodarczych wraz z uwzględnieniem zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych i powierzchniowych dla regionu bilansowego Międzyodrze – Zalew szczeciński – wyspy Wolin i Uznam,
- identyfikacja i analiza ekosystemów zdegradowanych przez eksploatację zasobów wód powierzchniowych i podziemnych wraz z propozycją przedsięwzięć związanych z ich odbudową, w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz regionu wodnego Ücker,

- analiza potrzeby i ocena możliwości ustanowienia obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych w obszarze działania RZGW Szczecin,

Zadanie ekologiczne: *Ochrona przed powodzią i suszą.*
Działania ekologiczne:
- realizacja Programu małej retencji dla Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015,
- analiza występowania zjawiska suszy w regionach wodnych RZGW w Szczecinie wraz ze wskazaniem obszarów najbardziej narażonych na jej skutki;
- wstępna ocena ryzyka powodziowego – etap I.

7.1.1.2. Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza

W celu osiągnięcia poprawy jakości powietrza oraz spełnienia wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza określono kierunki zadań ekologicznych:
- poprawa jakości powietrza,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- ograniczenie emisji pyłu PM10 mające na celu utrzymanie standardów jakości powietrza dla PM10 w Powiecie Gryfińskim wg oceny pięcioletniej (za lata 2002 – 2006) do art. 88 ustawy POŚ – obszar ten jest zagrożony przekroczeniami standardów jakości powietrza dla pyłu PM10,
- zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na ozon troposferyczny,
- opracowanie programu wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii,
- ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO),
- ochrona przed emisją gazów cieplarnianych.

Realizacja określonych zadań powinna być realizowana w oparciu o konkretne działania ekologiczne.

Cel ekologiczny: Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza

Zadanie ekologiczne: *Poprawa jakości powietrza.*
Działania ekologiczne:
- redukcja zanieczyszczeń transportu samochodowego,
- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
- wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych i komunikacyjnych,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii,
- wzmocnienie systemu monitoringu i oceny jakości powietrza pod kątem nowych aktów prawnych (Dyrektywa 208/50/WE z dn. 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy,
- kontynuacja tworzenia bazy danych o emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez szczegółową inwentaryzację źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- systematyczne opracowywanie i wdrażanie programów ochrony powietrza zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza w strefie „Powiat Gryfiński” oraz w „Strefie Zachodniopomorskiej”.

Zadanie ekologiczne: *Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.*
Działania ekologiczne:

- wspieranie budowy nowych alternatywnych źródeł energii,
- spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania paliw - dotrzymanie standardów emisyjnych określonych w Dyrektywie i Traktacie Akcesyjnym,
- wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową zgodnie z obowiązującym prawem,
- współpraca krajami graniczącymi w zakresie ochrony powietrza przed skutkami transgranicznych awarii przemysłowych,
- konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji, tak aby w perspektywie długoterminowej osiągnąć redukcję emisji w roku bazowym wynikającą z porozumień międzynarodowych,
- ograniczenie emisji z istotnych źródeł punktowych obiektu energetycznego spalania paliw poprzez kontrolę instalacji, wprowadzania nowoczesnych technik spalania paliw oraz stosowanie wysokosprawnych urządzeń odpylających,
- kontrola dotrzymania przez lokalny przemysł standardów emisyjnych, modernizacja układów technologicznych, poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny,
- termomodernizacja obiektów powietowych,
- modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach na terenie powiatu,
- wdrażanie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (np. ISO 14001).

Zadanie ekologiczne: *Ograniczenie emisji pyłu PM10 mające na celu utrzymanie standardów jakości powietrza dla PM10 w Powiecie Gryfińskim wg oceny pięcioletniej (za lata 2002 – 2006) do art. 88 ustawy POŚ – obszar ten jest zagrożony przekroczeniami standardów jakości powietrza dla pyłu PM10.*
Działania ekologiczne:

- opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszenia stężenia pyłów drobnych PM10 i PM 2,5 w powietrzu,
- ograniczenie emisji pyłu drobnego ze źródeł przemysłowych i energetycznych oraz z sektora komunalno – bytowego i transportu samochodowego.

Zadanie ekologiczne: *Zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na ozon troposferyczny.*
Działania ekologiczne:

- opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszenia stężenia ozonu troposferycznego w powietrzu.

Zadanie ekologiczne: *Opracowanie programu wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.*
Działania ekologiczne:

- promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki,
- działania w celu rozwoju wykorzystania energii wiatrowej,
- działania w celu rozwoju wykorzystania energii słonecznej,
- działania w celu rozwoju wykorzystania energii z biomasy,
- działania w celu rozwoju wykorzystania energii wodnej, geotermalnej i innych alternatywnych źródeł energii (np. gaz koksowniczy),

- działania w celu zwiększenia efektywności wytwarzania, przesyłu, dystrybucji i wykorzystania energii.

Zadanie ekologiczne: *Ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO).*
Działania ekologiczne:
- ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO) poprzez wspieranie działań użytkowników środowiska zmierzających do redukcji LZO,

Zadanie ekologiczne: *Ochrona przed emisją gazów cieplarnianych.*
Działania ekologiczne:
- wspieranie działań w zakresie redukcji gazów cieplarnianych.

7.1.1.3. Poprawa klimatu akustycznego

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska (Dział V, art. 112), „ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz przez zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, w przypadku, gdy nie jest on dotrzymany".

Uwzględniając założenia ochrony przed hałasem w celu realizacji wyznaczonego celu ekologicznego tj. poprawy klimatu akustycznego, zaplanowano wykonanie następujących zadań ekologicznych:
- Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego ponadnormatywnym hałasem,
- Promowanie inwestycji mających na celu ograniczenie narażenia na hałas komunikacyjny i przemysłowy.

Oba wyznaczone zadania ekologiczne będą realizowane w oparciu o konkretne działania ekologiczne.

<u>Cel ekologiczny: Poprawa klimatu akustycznego</u>

Zadanie ekologiczne: *Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego ponadnormatywnym hałasem.*
Działania ekologiczne:
- ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i szynowy),
- ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z prowadzonej działalności gospodarczej i przemysłowej,
- zapewnienie przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji) w planowaniu przestrzennym,
- ochrona i promowanie obszarów cichych, na których występuje naturalny klimat akustyczny,
- dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu,
- monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu,

Zadanie ekologiczne: *Promowanie inwestycji mających na celu ograniczenie narażenia na hałas komunikacyjny i przemysłowy.*
Działania ekologiczne:

- rewitalizacja odcinków linii kolejowych i modernizacja taboru,
- wspieranie działań inwestycyjnych zmierzających do modernizacji i przebudowy dróg i ulic, z których hałas powoduje przekroczenia poziomów progowych dla terenów szczególnego zagrożenia hałasem,
- budowa obwodnic dla najbardziej zagrożonych hałasem miejscowości,
- realizacja zabezpieczeń akustycznych (ekrany akustyczne, wały ziemne, nasadzenia pasów zieleni).

7.1.1.4. Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z czynników wpływających na jakość życia człowieka. Poziom promieniowania musi być nieustannie badany w celu utrzymywania go na poziomie dopuszczanym przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku (Dz. U. 2003 Nr 192 poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Uwzględniając założenia ochrony przed promieniowaniem określono cel ekologiczny tj., *ochrona ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.* Dla realizacji tego zamierzenia określono następujące zadanie ekologiczne:

- Ochrona ludzi przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Określony cel i zadanie ekologiczne powinny być realizowane przez konkretne działania ekologiczne.

Cel ekologiczny: Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Zadanie ekologiczne: *Ochrona ludzi przed promieniowaniem elektromagnetycznym.*
Działania ekologiczne:

- identyfikacja i kontrole zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego,
- inwentaryzacja i kontrole źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego,
- opracowanie programu ograniczenia emisji do środowiska PEM,
- prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę.

7.1.2. Poprawa gospodarki odpadami

Właściwa gospodarka odpadami jest obecnie ważną sprawą na terenie Powiatu Gryfińskiego. Podstawowym celem ekologicznym w tej dziedzinie jest poprawa gospodarki odpadami. Realizacja celu ekologicznego będzie możliwa poprzez wykonanie określonych zadań:

- Poprawa gospodarki odpadami,
- Utworzenie spójnego wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami,
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Realizacja w/w zadań będzie możliwa poprzez wykonanie określonych działań.

Cel ekologiczny: Poprawa gospodarki odpadami

Zadanie ekologiczne: *Poprawa gospodarki odpadami.*
Działania ekologiczne:

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, w tym w szczególności ulegających biodegradacji,
- kompleksowe rozwiązanie problemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- usuwanie i unieszkodliwianie odpadów azbestowych,
- opracowanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- objęcie umowami na odbieranie odpadów wszystkich mieszkańców powiatu.

Zadanie ekologiczne: *Utworzenie spójnego wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami.*
Działania ekologiczne:

- tworzenie ponad gminnych struktur dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów,
- modernizacja i wprowadzenie nowych, niskoodpadowych procesów produkcyjnych,
- budowa stacji przeładunkowej zmieszanych odpadów komunalnych (gm. Gryfino i gm. Chojna) oraz kompostowni (gm. Gryfino),
- budowa przestawnej linii sortowniczej odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów ze zbierania selektywnego (15 Mg/rok) (gm. Gryfino), proces przerobu odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych z dodatkiem osadów ściekowych, w pryzmach z pasywnym napowietrzaniem około 4.000 Mg/rok,
- wdrożenie wytycznych w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz zalecanego postępowania z odpadami przez przedsiębiorców.

Zadanie ekologiczne: *Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.*
Działania ekologiczne:

- ograniczenie oddziaływania składowisk na środowisko;
- wyeliminowanie nielegalnego składowania odpadów,
- intensyfikacja działań w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- wdrażanie metod fermentacji metanowej z wykorzystaniem energetycznym powstałego gazu w zakresie odchodów zwierzęcych, osadów ściekowych,
- zwiększenie udziału odzysku odpadów, w tym odzysku energii,
- kontynuacja prac nad systemem gromadzenia, odbioru i transportu, odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i przydatnych do recyklingu,
- rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych dla osiągnięcia w 2010 roku poziomu 40% zbierania odpadów wytworzonych,
- rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych dla osiągnięcia w 2010 roku poziomu 50% zbierania odpadów wytworzonych,
- rozwój selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, aby w 2010 roku nie składować więcej niż 75% masy odpadów wytworzonych w roku 1995,
- likwidacja mogilników na terenie Powiatu Gryfińskiego, tj. mogilnik Kurzycko (gm. Mieszkowice), mogilnik Barnkowo (gm. Chojna),

- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwianie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- rozwój systemu zbiórki i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku w tym recyklingu odpadów pochodzących z demontażu pojazdów,
- poprawa dostępu do informacji o miejscach odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- kontrola i monitoring wytwórców opadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów,
- kontrola wydawanych edycji w zakresie gospodarki odpadami,
- prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych dla mieszkańców oraz małych i średnich podmiotów gospodarczych.

7.1.3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Ochrona powierzchni ziemi zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jej jak najlepszej jakości.

Uwzględniając założenia ochrony powierzchni ziemi oraz aktualizacji Programu ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego, określono następujący cel ekologiczny, tj. ***ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.*** Biorąc pod uwagę klasyfikację bonitacyjną gleb na terenie Powiatu Gryfińskiego należy dążyć do racjonalnego wykorzystania tych gleb oraz zapewnienia im właściwej ochrony. Zadania ekologiczne wyznaczone dla realizacji powyższego celu ekologicznego to:

- Ochrona gleb przed degradacją,
- Rekultywacja terenów zdegradowanych.

Działania ekologiczne prowadzące do realizacji w/w zadań to:

Cel ekologiczny: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Zadanie ekologiczne: *Ochrona gleb przed degradacją.*
Działania ekologiczne:
- rozwój systemu monitorowania gleb oraz kontrola jakości gleb,
- promocja stosowania dobrych praktyk rolniczych,
- kontrola obiektów hodowli zwierząt średnich i Dy=użych oraz postępowania z gnojowicą,
- ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb w innych sektorach gospodarki,
- ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem,
- działania zmierzające do odkwaszania gleb.

Zadanie ekologiczne: *Rekultywacja terenów zdegradowanych.*
Działania ekologiczne:
- rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych,
- rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane zgodnie z rejestrem wojewódzkim,

- rekultywacja składowisk odpadów zlokalizowanych na ternie powiatu. Rekultywacja składowiska Kaliska (gm. Chojna) oraz Drzesz (gm. Trzcińsko – Zdrój). Rekultywacja składowisk w Moryniu oraz Widuchowej.

7.1.4. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego

Możliwość występowania poważnych awarii na terenie powiatu stwarza poważne niebezpieczeństwo ludzi i środowiska przyrodniczego. Podstawowym celem jest ***ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie skutków dla ludzi i środowiska.*** Dla realizacji powyższego celu ekologicznego przewiduje się wykonanie następujących zadań ekologicznych:

- *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska,*
- *Ograniczenie zagrożeń chemicznych z produkcji, obrotu i stosowania substancji chemicznych.*

Działania ekologiczne prowadzące do realizacji w/w zadań to:

Cel ekologiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego

Zadanie ekologiczne: *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska.*
Działania ekologiczne:

- wspieranie współpracy z właściwymi służbami w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom,
- doskonalenie systemu przeciwdziałania poważnym awariom,
- wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych, omijających w miarę możliwości tereny miejskie, mocno zurbanizowane oraz zorganizowanie miejsc postojowych dla środków transportujących takie substancje,
- poprawa bezpieczeństwa transportu drogowego, kolejowego i wodnego,
- informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o zagrożeniach,
- szkolenia dla administracji samorządowej i podmiotów gospodarczych,
- wsparcie Państwowej Straży Pożarnej do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.

Zadanie ekologiczne: *Ograniczenie zagrożeń chemicznych z produkcji, obrotu i stosowania substancji chemicznych.*
Działania ekologiczne:

- nadzór podmiotów wprowadzających do obrotu substancje chemiczne,
- poprawa bezpieczeństwa magazynowania i obrotu substancjami niebezpiecznymi.

7.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych

II.CEL STRATEGICZNY

OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE WYKORZYTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

7.2.1. Ochrona złóż kopalin

W myśl przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) złoża kopalin podlegają ochronie, której wyrazem jest m. in. zabezpieczenie warunków do ich eksploatacji (obecnie lub w przyszłości). Aby przedsięwzięcia mające na celu ochronę, były skuteczne powinny uwzględniać specyficzne wymagania poszczególnych rodzajów metod wydobywczych. Obowiązek ochrony złóż kopalin spoczywa na różnych podmiotach życia społeczno-gospodarczego, przy czym jego charakter, znaczenie oraz środki za pomocą, których jest realizowany, zależą od rodzaju i skali wpływu poszczególnych podmiotów na byt danego złoża. Za ochronę złóż kopalin są w szczególności odpowiedzialne organy samorządu terytorialnego szczebla gminnego, stanowiące prawo miejscowe poprzez uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który ustala przeznaczenie terenów (m.in. dla inwestycji) oraz określa sposób ich zagospodarowania i zabudowy.

Uwzględniając założenia ochrony złóż kopalin podstawowym celem jest ochrona złóż kopalin. Dla realizacji celu wyznaczono następujące zadania ekologiczne:

- Nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem kopalin, w tym kopalin towarzyszących,
- Ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację.

Dla realizacji wyznaczonych zadań ekologicznych przewiduje się wykonanie następujących działań:

Cel ekologiczny: Ochrona złóż kopalin

Zadanie ekologiczne: *Nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem kopalin, w tym kopalin towarzyszących.*
Działania ekologiczne:

- kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Zadanie ekologiczne: *Ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację.*
Działania ekologiczne:

- sporządzanie wytycznych do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i planów zagospodarowania przestrzennego województwa i planów miejscowych.

7.2.2. Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego

Podstawowym celem polityki ekologicznej na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym na terenie Powiatu Gryfińskiego w perspektywie do 2015 roku jest **zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno – gospodarczego.** Aby osiągnąć ten cel określono następujące zadania ekologiczne:

- Utworzenie nowych obszarów chronionych,
- Opracowanie i realizacja zapisów planu ochrony obszarów Natura 2000.

Dla realizacji wyznaczonych zadań ekologicznych przewiduje się wykonanie następujących działań:

Cel ekologiczny: Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego

Zadanie ekologiczne: *Utworzenie nowych obszarów chronionych.*
Działania ekologiczne:

- tworzenie rezerwatów, parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu.

Zadanie ekologiczne: *Opracowanie i realizacja zapisów planu ochrony obszarów Natura 2000.*
Działania ekologiczne:

- opracowanie, zatwierdzenie i realizowanie dokumentacji obszarów Natura 2000.

7.2.3. Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów

Istniejące na terenie powiatu, obszary leśne zachowane są w dobrym stanie ze względu na objęcie dużej ich powierzchni ochroną przyrody. Należy jednak przedsięwziąć działania mające na celu ochronę pozostałych zasobów leśnych w celu zachowania ich funkcji (przyrodniczej, społecznej i gospodarczej) i zabezpieczenie ich przed pogorszeniem istniejącego stanu. Uwzględniając założenia ochrony oraz racjonalnego użytkowania gruntów leśnych określono podstawowy cel ekologiczny, tj. ochrona i racjonalne użytkowanie lasów.

Wyznaczone zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego celu to:

- Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu,
- Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu środowiska.

Realizacja w/w zadań ekologicznych będzie możliwa tylko i wyłącznie w wyniku podejmowania określonych działań. Charakterystykę planowanych działań przedstawiono poniżej.

Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów

Zadanie ekologiczne: *Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu.*
Działania ekologiczne:

- zalesianie nowych terenów, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych,
- prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,

- prowadzenie monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki).

Zadanie ekologiczne: *Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu środowiska.*
Działania ekologiczne:

- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych,
- zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenie różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych,
- renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodno-błotnych i obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych.

Zadanie ekologiczne: *Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.*
Działania ekologiczne:

- podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienia lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzeniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych,
- prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem.

7.3. Wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska

III.CEL STRATEGICZNY

WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

7.3.1. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa można osiągnąć poprzez propagowanie wszelkich działań ekologicznych oraz zasad zrównoważonego rozwoju, tym samym należy wzmacniać system zarządzania środowiskiem poprzez jego ciągłe monitorowanie.

Uwzględniając założenia Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego określono iż głównym celem ekologicznym realizowanym na terenie powiatu jest wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Aby osiągnąć ten cel określono następujące zadania ekologiczne, tj.:

- monitoring i ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- monitoring i ocena jakości powietrza,
- monitoring klimatu akustycznego,
- monitoring pól elektromagnetycznych,
- kontrola przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna i dostęp do informacji.

Realizacja w/w zadań ekologicznych będzie możliwa tylko i wyłącznie w wyniku podejmowania określonych działań. Charakterystykę planowanych działań przedstawiono poniżej.

Cel ekologiczny: Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Zadanie ekologiczne: *Monitoring i ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych.*
Działania ekologiczne:

- realizacja monitoringu jakości wód powierzchniowych, w tym jakości wód użytkowych w zakresie spełnienia warunków jakości wód dla bytowania ryb (zgodnie z Dyrektywą 2006/44/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie jakości wód słodkich wymagających ochrony lub poprawy w celu zachowania życia ryb) oraz zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia (zgodnie z Dyrektywą Rybną i Dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi),
- gromadzenie danych o emisji zanieczyszczeń do wód ze źródeł punktowych i obszarowych jako elementu oceny stanu wód,
- realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w zakresie zanieczyszczenia wód związkami azotu pochodzenia rolniczego, zgodnie z Dyrektywą dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego 91/676/EWG (Dyrektywa Azotanowa);
- wykonywanie nowych rocznych ocen jakości zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem.

Zadanie ekologiczne: *Monitoring i ocena jakości powietrza.*
Działania ekologiczne:

- aktualizacja inwentaryzacji emisji (kataster emisji) i rozwój narzędzi prognostycznych , w tym modelowania stanu zanieczyszczenia powietrza jako elementu oceny,
- wykonanie rocznych ocen jakości powietrza zgodnie z obowiązującym w danym roku prawem.

Zadanie ekologiczne: *Monitoring klimatu akustycznego.*
Działania ekologiczne:

- ocena stanu akustycznego środowiska oraz ocena zmian.

Zadanie ekologiczne: *Monitoring pól elektromagnetycznych.*
Działania ekologiczne:

- inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego,
- prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych da ludności i przeznaczonych pod zabudowę.

Zadanie ekologiczne: *Edukacja ekologiczna i dostęp do informacji.*
Działania ekologiczne:

- opracowanie powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej,
- wspieranie projektów edukacji ekologicznej realizowanych przez różne instytucje,
- szkolenie przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie do informacji o środowisku,
- egzekwowanie wiedzy o środowisku i jego ochronie od wszystkich pracowników sektora publicznego oraz zapewnienie doskonalenia tej wiedzy.

7.4. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych

Wyznaczone cele ekologiczne i kierunki działań, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Powiatu Gryfińskiego, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań na przestrzeni kilkunastu lat.

Z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano kilka, które należy realizować w latach 2008 – 2011, a kolejne będą realizowane w latach 2012 – 2015. Harmonogram zadań przewidzianych do realizacji na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015 przedstawia tabela 64.

Tabela 64. Krótkoterminowy i długoterminowy harmonogram realizacyjny (plan operacyjny) Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015

I. CEL STRATEGICZNY **DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO DLA OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW POWIATU GRYFIŃSKIEGO**								
ZADANIA EKOLOGICZNE	**DZIAŁANIA EKOLOGICZNE**	**JEDNOSTKA REALIZUJĄCA**	**LATA REALIZACJI**					**ŹRÓDŁA FINANSOWANIA**
			2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
CEL 1. POPRAWA JAKOSCI ŚRODOWISKA								
CEL 1.1. POPRAWA GOSPODARKI WODAMI								
Cel 1.1.1. Poprawa jakości wody i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych								
Poprawa jakości wód	1. Poprawa i modernizacja systemów odprowadzania ścieków z dróg powiatowych	Starostwo Powiatowe w Gryfinie	**Zadanie ciągłe**					Budżet Powiatu, Fundusze Ochrony Środowiska w tym PFOŚ i GW
	2. Kontrola i weryfikacja pozwoleń wodno – prawnych na odprowadzanie ścieków oczyszczonych zgodnie z art. 136 ust. 2 Prawo wodne	Starostwo Powiatowe w Gryfinie	**Zadanie ciągłe**					Budżet Powiatu
	3. Wyposażenie aglomeracji (o równoważnej liczbie mieszkańców równej i powyżej 2.000) w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżety Gmin, Środki Przedsiębiorstw, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW WFOŚ i GW
	4. Kontynuacja budowy sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni na terenach wiejskich	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżety Gmin, Środki Przedsiębiorstw, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW WFOŚ i GW

	5. Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie niemożliwa jest lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących, Budżety Gmin, Środki przedsiębiorstw, Środki pomocowe z UE, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	6. Budowa systemu kanalizacji sanitarnej obejmującej gminy należące do Związku Gmin Zlewni jeziora Miedwie (gm. Stare Czarnowo)	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżety Gmin, Środki przedsiębiorstw, Środki pomocowe z UE, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	7. Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Gminy Powiatu Gryfińskiego	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących, Budżety Gmin
	8. Dostosowanie istniejących oczyszczalni ścieków do wymogów ustawowych (usuwanie fosforu i azotu)	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżety Gmin, Środki przedsiębiorstw, Środki pomocowe z UE, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	9. Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nie oczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno - prawnych	WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących
Osiągnięcie przez wody użytkowe standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb	1. Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych ze źródeł punktowych i obszarowych	Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego, RZGW Szczecin, WIOŚ Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet państwa, Budżet Powiatu, Budżety Gmin, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, Fundusze pomocowe UE

Spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych	1. Realizacja programu ograniczenia zanieczyszczeń wód spowodowanych produkcją rolną na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych	RZGW Szczecin, WIOŚ Szczecin, Starostwo Powiatowe w Gryfinie	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	2. Ograniczenie odpływu zanieczyszczeń azotanowych ze źródeł rolniczych poprzez kontynuację budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojowicę	Indywidualni hodowcy, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Stacja Chemiczno - Rolnicza	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki pomocowe UE, WFOŚ i GW, Budżety Gmin
	3. Racjonalizacja produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem istniejącego i potencjalnego oddziaływania na środowisko	Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki pomocowe UE, WFOŚ i GW, Budżety Gmin
	4. Stosowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych, zapewniających lepsze wykorzystanie potencjału biologicznego gleb przy jednoczesnym zmniejszeniu negatywnego oddziaływania na środowisko nawozów i środków ochrony roślin	ODR, ARiMR	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących
Cel 1.1.2. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią								
Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	1. Optymalizacja zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżety Gmin, Środki przedsiębiorstw, Środki pomocowe z UE, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	2. Eliminowanie wykorzystania wód podziemnych na cele przemysłowe	Starostwo Powiatowe w Gryfinie, RZGW Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	3. Sporządzanie bilansów wodno – gospodarczych wraz z uwzględnieniem zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych i powierzchniowych dla regionu bilansowego Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Woli i Uznam	RZGW Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW

	4. Identyfikacja i analiza ekosystemów zdegradowanych przez eksploatację zasobów wód powierzchniowych i podziemnych wraz z propozycją przedsięwzięć związanych z ich odbudową w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz regionu Ücker	RZGW Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	5. Analiza potrzeby i ocena możliwości ustanowienia obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych w obszarze działania RZGW Szczecin	RZGW Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
Ochrona przed powodzią i suszą	1. Realizacja programu małej retencji dla Województwa Zachodniopomorskiego do 2015 roku	Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego, ZZMiUW	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOS i GW
	2. Analiza występowania zjawiska suszy w regionach wodnych RZGW w Szczecinie wraz ze wskazaniem obszarów najbardziej narażonych na jej skutki	RZGW Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOS i GW
	3. Wstępna ocena ryzyka powodziowego – etap I	RZGW Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOS i GW
CEL 1.2. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA I SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PRAWNYCH W ZAKRESIE JAKOŚCI POWIETRZA								
Poprawa jakości powietrza	1. Redukcja zanieczyszczeń transportu samochodowego	Wojewoda Zachodniopomorski, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Użytkownicy Środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOS i GW, fundusze pomocowe UE
	2. Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze	Wojewoda, NFOŚ i GW, WFOS i GW, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOS i GW, fundusze pomocowe UE,

	3. Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych i komunikacyjnych	Wojewoda, NFOŚ i GW, WFOS i GW, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Starostwo Powiatowe w Gryfinie	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOS i GW, fundusze pomocowe UE
	4. Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	5. Wzmocnienie systemu monitoringu i oceny jakości powietrza pod kątem nowych aktów prawnych (Dyrektywa 208/50/WE z dn. 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy	WIOŚ Szczecin, NFOŚ i GW	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW
	6. Kontynuacja tworzenia bazy danych o emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez szczegółową inwentaryzację źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, NFOŚ i GW, WFOS i GW, WIOŚ Szczecin, Podmioty Gospodarcze na terenie powiatu	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOS i GW, fundusze pomocowe UE, środki przedsiębiorstw
	7. Systematyczne opracowywanie i wdrażanie programów ochrony powietrza zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza w strefie „Powiat Gryfiński" oraz „Województwo Zachodniopomorskie	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących
Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza	1. Wspieranie budowy nowych alternatywnych źródeł energii	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, PFOŚ i GW fundusze pomocowe UE

	2. Spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Użytkownicy środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze pomocowe UE
	3. Redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania paliw – dotrzymanie standardów emisyjnych określonych w Dyrektywie i Traktacie Akcesyjnym	Użytkownicy środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących
	4. Wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową zgodnie z obowiązującym prawem	Użytkownicy Środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących
	5. Konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji, tak aby w perspektywie długoterminowej osiągnąć redukcję emisji w roku bazowym wynikającą z porozumień międzynarodowych	Wojewoda Zachodniopomorski, Użytkownicy środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących, fundusze pomocowe UE
	6. Ograniczenie emisji z istotnych źródeł punktowych obiektu energetycznego spalania paliw poprzez kontrolę instalacji, wprowadzania nowoczesnych technik spalania paliw oraz stosowanie wysokosprawnych urządzeń odpylających	Użytkownicy środowiska WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących, fundusze pomocowe UE
	7. Kontrola dotrzymania przez lokalny przemysł standardów emisyjnych, modernizacja układów technologicznych, poprawa jakości stosowanego węgla lub zamiana nośnika na bardziej ekologiczny	Użytkownicy środowiska WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących, fundusze pomocowe UE
	8. Termomodernizacja obiektów powiatowych	Starostwo powiatowe w Gryfinie	**Zadanie ciągłe**					Budżet Powiatu, PFOŚ i GW
	9. Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach na terenie powiatu	Podmioty gospodarcze	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących, fundusze pomocowe UE
	10. Wdrażanie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001)	Podmioty gospodarcze, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze pomocowe UE

Ograniczenie emisji pyłu PM10 mające na celu utrzymanie standardów jakości powietrza dla PM10	1. Opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszenia stężenia pyłów drobnych PM10 i PM2,5 w powietrzu	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze pomocowe UE, programu operacyjne
	2. Ograniczenie emisji pyłu drobnego ze źródeł przemysłowych i energetycznych oraz z sektora komunalno – bytowego i transportu samochodowego.	Użytkownicy Środowiska, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
Zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na ozon troposferyczny	1. Opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszenia stężenia ozonu troposferycznego w powietrzu	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze pomocowe UE, programu operacyjne
Opracowanie programu wykorzystania niekonwencjonal-nych źródeł energii	1. Promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Użytkownicy Środowiska, Organizacje pozarządowe, spółki przedsiębiorstwa	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze pomocowe UE, programu operacyjne, PFOŚ i GW
	2. Działania w celu rozwoju wykorzystania energii wiatrowej	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Użytkownicy Środowiska, Organizacje pozarządowe, spółki przedsiębiorstwa	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze pomocowe UE, programu operacyjne
	3. Działania w celu rozwoju wykorzystania energii słonecznej		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	4. Działania w celu rozwoju wykorzystania energii z biomasy		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	

	5. Działania w celu rozwoju wykorzystania energii wodnej, geotermalnej i innych alternatywnych źródeł energii (np. gaz koksowniczy)		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	6. Działania w celu zwiększenia efektywności wytwarzania, przesyłu, dystrybucji i wykorzystania energii		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
Ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO)	1. Ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO) poprzez wspieranie działań użytkowników środowiska zmierzających do redukcji LZO	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, fundusze pomocowe UE, programu operacyjne
Ochrona przed emisją gazów cieplarnianych	1. Wspieranie działań w zakresie redukcji gazów cieplarnianych	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
CEL 1.3. POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO								
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatyw-nym hałasem	1. Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i szynowy)	Wojewoda Zachodniopomorski, Marszałek Województwa, Gminy Powiatu Gryfińskiego, WIOŚ Szczecin, Korzystający ze środowiska, Zarządzający głównymi ciągami komunikacyjnymi na terenie powiatu	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, Fundusze pomocowe UE, programy operacyjne
	2. Ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z prowadzonej działalności gospodarczej i przemysłowej	Wojewoda Zachodniopomorski, Marszałek Województwa, podmioty korzystające ze	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących NFOŚ i GW, WFOŚ i GW,

	3. Zapewnienie przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji) w planowaniu przestrzennym	środowiska, Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego, WIOŚ Szczecin,	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Fundusze pomocowe UE
	4. Ochrona i promowanie obszarów cichych, na których występuje naturalny klimat akustyczny		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	5. Dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu	WIOŚ Szczecin, Wojewoda Zachodniopomorski	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, WFOŚ i GW
	6. Monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu	WIOŚ Szczecin, GDDKiA, Zarządzający głównymi ciągami komunikacyjnymi na terenie powiatu	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
Promowanie inwestycji mających na celu ograniczenie narażenia na hałas komunikacyjny i przemysłowy	1. Rewitalizacja odcinków linii kolejowych i modernizacja taboru	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Zarządzający głównymi ciągami komunikacyjnymi na terenie powiatu	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE
	2. Wspieranie działań inwestycyjnych zmierzających do modernizacji i przebudowy dróg i ulic, z których hałas powoduje przekroczenia poziomów progowych dla terenów szczególnego zagrożenia hałasem		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	3. Budowa obwodnic dla najbardziej zagrożonych hałasem miejscowości		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	4. Realizacja zabezpieczeń akustycznych (ekrany akustyczne, wały ziemne, nasadzenia pasów zieleni)	Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Zarządzający głównymi ciągami komunikacyjnymi na terenie powiatu	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE

CEL 1.4. OCHRONA MIESZKAŃCÓW PRZED ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH								
Ochrona ludzi przed promieniowaniem elektromagne-tycznym	1. Identyfikacja i kontrole zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, NFOŚ i GW WFOŚ i GW
	2. Inwentaryzacja i kontrole źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	Prowadzący instalacje, Użytkownicy urządzeń emitujących PEM, WIOŚ Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW WFOŚ i GW, środki własne przedsiębiorstw, Programy pomocowe/operacyjne
	3. Opracowanie programu ograniczenie emisji do środowiska PEM	Przedsiębiorstwa Energetyczne	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	WFOŚ i GW, Środki własne jednostek realizujących
	4. Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę	WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, NFOŚ i GW WFOŚ i GW
CEL 2. POPRAWA GOSPODARKI ODPADAMI								
Poprawa gospodarki odpadami	1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska	Podmioty prowadzące instalacje, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE
	2. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, w tym w szczególności odpadów ulegających biodegradacji	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty gospodarcze	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, Budżet Gmin
	3. Kompleksowe rozwiązywanie problemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty gospodarcze, PGL Lasy Państwowe	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW

	4. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów azbestowych	Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty gospodarcze	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Środki pomocowe UE, PFOŚ i GW, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	5. Opracowanie gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących
	6. Objęcie umowami na odbieranie odpadów wszystkich mieszkańców powiatu	Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
Utworzenie spójnego wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami	1. Tworzenie ponad gminnych struktur dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty korzystające ze środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, Środki własne jednostek realizujących
	2. Modernizacja i wprowadzenie nowych, niskoodpadowych procesów produkcyjnych		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	3. Budowa stacji przeładunkowej zmieszanych odpadów komunalnych (gmina Gryfino, gmina Chojna) oraz kompostowni (gmina Gryfino)	Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących
	4. Budowa przestawnej linii sortowniczej odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów zbieranych selektywnie (15 Mg/rok) (gm. Gryfino), proces przerobu odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych z dodatkiem osadów ściekowych, w pryzmach z pasywnym napowietrzaniem około 4.000 Mg/rok	Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących
	5. Wdrożenie wytycznych w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz zalecanego postępowania z odpadami przedsiębiorców	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty korzystające ze środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, Środki własne jednostek realizujących

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego sytemu odzysku i unieszkodliwiania Odpadów	1. Ograniczenie oddziaływania składowisk na środowisko	Zarządzający składowiskami	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących., Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	2. Wyeliminowanie nielegalnego składowania odpadów	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty korzystające ze środowiska, PGL Lasy Państwowe	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących., Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	3. Intensyfikacja działań w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty gospodarcze	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących., Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	4. Wdrażanie metod fermentacji metanowej z wykorzystaniem energetycznym powstałego gazu w zakresie odchodów zwierzęcych, osadów ściekowych	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty prowadzące instalacje	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	5. Zwiększenie udziału odzysku odpadów, w tym odzysku energii	Podmioty prowadzące instalacje	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	6. Kontynuacja prac nad systemem gromadzenia, odbioru i transportu, odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Przedsiębiorcy	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	7. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i przydatnych do recyklingu	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Przedsiębiorcy	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	8. Rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych dla osiągnięcia w 2010 roku poziomu 40% zbierania odpadów wytworzonych		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	

	9. Rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych dla osiągnięcia w 2010 roku poziomu 50% zbierania odpadów wytworzonych		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	10. Rozwój selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, aby w 2010 roku nie składować więcej niż 75% masy odpadów wytworzonych w roku 1995		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	11. Likwidacja mogilników na terenie powiatu (mogilnik Kurzycko – gm. Mieszkowice, mogilnik Barnkowo – gm. Chojna)	Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego, Gmina Mieszkowice, Nadleśnictwo Chojna	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących., Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	12. Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwianie zużytego sprzętu elektrycznego elektronicznego	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty gospodarcze	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	13. Rozwój systemu zbiórki i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku w tym recyklingu odpadów pochodzących z demontażu pojazdów		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	14. Poprawa dostępu do informacji o miejscach odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	15. Budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Podmioty gospodarcze	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących
	16. Kontrola i monitoring wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów	WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, NFOŚ i GW WFOŚ i GW
	17. Kontrola wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami	Starosta Gryfiński	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących

	18. Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych dla wszystkich mieszkańców oraz małych i średnich podmiotów gospodarczych	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Organizacje pozarządowe	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących., Środki pomocowe UE, PFOŚ i GW, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
CEL 3. OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH								
Ochrona gleb przed degradacją	1. Rozwój systemu monitorowania gleb oraz kontrola jakości gleb	Starostwa Gryfiński, Stacja Chemiczno - Rolnicza	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących., Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	2. Promocja stosowania dobrych praktyk rolniczych	Ośrodki Doradztwa Rolniczego, ARiMR, Stacja Chemiczno – Rolnicza, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**Zadanie ciągłe**					
	3. Kontrola obiektów hodowli zwierząt średnich i dużych oraz postępowania z gnojowicą	WIOŚ Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW WFOŚ i GW
	4. Ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb w innych sektorach gospodarki	Podmioty gospodarcze	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących, Środki pomocowe UE
	5. Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem	Właściciele gruntów	**Zadanie ciągłe**					
	6. Działania zmierzające do odkwaszania gleb	Właściciele i dzierżawcy gruntów rolnych	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
Rekultywacja terenów zdegradowanych	1. Rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	2. Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane zgodnie z rejestrem wojewódzkim	Właściciele terenów zdegradowanych, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, Środki własne jednostek realizujących NFOŚ i GW, WFOŚ i GW

	3. Rekultywacja składowisk odpadów zlokalizowanych na terenie powiatu. Rekultywacja składowiska Kaliska (gm. Chojna), Drzeszcz (gm. Trzcińsko – Zdrój)> Rekultywacja składowisk w gm. Moryń oraz Widuchowa.	Gminy Powiatu Gryfińskiego, Właściciele	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących
CEL 4. OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII I MINIMAIZACJI ICH SKUTKÓW ORAZ ZWIĘKSZENIE BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO								
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska	1. Wspieranie współpracy z właściwymi służbami w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom	Wojewoda Zachodniopomorskie, Marszałek Województwa, GIOŚ, WIOŚ Szczecin, PSP, Policja	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW
	2. Doskonalenie systemu przeciwdziałania poważnym awariom		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	3. Wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych, omijających w miarę możliwości tereny miejskie, mocno zurbanizowane oraz zorganizowanie miejsc postojowych dla środków transportujących takie substancje	Administracja wojewódzka, powiatowa oraz gminna	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW
	4. Poprawa bezpieczeństwa transportu drogowego, kolejowego i wodnego	KW i KP Policji, WITD w Szczecinie	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW
	5. Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o zagrożeniach	Wojewoda Zachodniopomorskie, KW Policji, PSP, WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących
	6. Szkolenia dla administracji samorządowej i podmiotów gospodarczych	Wojewoda Zachodniopomorski	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW

	7. Wsparcie Państwowej Straży Pożarnej do prowadzenia działań ratowniczych, zapobieganie i przeciwdziałanie poważnym awariom	Wojewoda Zachodniopomorski, WIOŚ Szczecin, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, Środki własne jednostek realizujących
Ograniczenie zagrożeń chemicznych z produkcji, obrotu i stosowania substancji chemicznych	1. Nadzór podmiotów wprowadzających do obrotu substancje chemiczne	Państwowa Inspekcja Pracy, WIOŚ Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW
	2. Poprawa bezpieczeństwa magazynowania i obrotu substancjami niebezpiecznymi		**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
II. CEL STRATEGICZNY **OCHRONA DZIEDZCTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE WYKORZYTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH**								
CEL 5. OCHRONA ZŁÓŻ KOPALIN								
Nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem kopalin, w tym kopalin towarzyszących	1. Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu, Geolog Wojewódzki, Starosta Gryfiński	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW
	2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorstwa	**Zadanie ciągłe**					Środki własne przedsiębiorstw, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
Ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowa-niem uniemożliwiającym eksploatację	1. Sporządzenie wytycznych do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i planów zagospodarowania przestrzennego województwa i planów miejscowych	Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu, Geolog Wojewódzki, Geolog Powiatowy	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚ i GW

CEL 6. ZACHOWANIE RÓWNOWAGI EKOLGICZNEJ W PROCESIE ROZWOJU SPOEŁCZNO - GOSPODARCZEGO								
Utworzenie nowych obszarów chronionych	1. Tworzenie rezerwatów, parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Marszałek Województwa, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, Źródła pozabudżetowe, WFOŚ i GW, fundusze celowe
Opracowanie i realizacja zapisów planu ochrony obszarów Natura 2000	1. Opracowanie, zatwierdzenie i realizowanie dokumentacji obszarów Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska,	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
CEL 7. OCHRONA I RACJONALNE UŻYTKOWANIE LASÓW								
Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu	1. Zalesianie nowych terenów, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych	PGL Lasy Państwowe, Lasy Prywatne, Podmioty prywatne	**Zadanie ciągłe**					Środki budżetowe, Fundusze pomocowe UE, NFOŚ i GW
	2. Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	PGL Lasy Państwowe, ANR, Podmioty prywatne	**Zadanie ciągłe**					
	3. Prowadzenie monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodnikom)	PGL Lasy Państwowe	**Zadanie ciągłe**					
Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu środowiska	1. Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów	PGL Lasy Państwowe, Marszałek Województwa, Samorządy, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**Zadanie ciągłe**					
	2. Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych		**Zadanie ciągłe**					
	3. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenie różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych	PGL Lasy Państwowe, Lasy Prywatne, Podmioty prywatne	**Zadanie ciągłe**					Środki własne jednostek realizujących
	4. Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodno – błotnych i obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych	PGL Lasy Państwowe, Marszałek Województwa, Samorządy, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**Zadanie ciągłe**					Środki budżetowe, Fundusze pomocowe UE, NFOŚ i GW

Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych	1. Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienia lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzeniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych	PGL Lasy Państwowe	**Zadanie ciągłe**	Środki własne, Środki budżetowe, Fundusze pomocowe UE, NFOŚ i GW
	2. Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem		**Zadanie ciągłe**	
III. CEL STRATEGICZNY **WZMOCNIENIE SYTEMU ZARZADZNAIA ŚRODOWISKIEM**				
CEL 8. WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM I PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA				
Monitoring i ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych	1. Realizacja monitoringu jakości wód powierzchniowych, w tym jakości wód użytkowych w zakresie spełnienia warunków jakości wód dla bytowania ryb zgonie z Dyrektywą 2006/44/WE z dn. 6 września 2006 r. w sprawie jakości wód słodkich wymagających ochrony lub poprawy w celu zachowania życia ryb) oraz zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia (zgodnie z Dyrektywą Rybną i Dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi)	WIOŚ Szczecin, WSSE	**Zadanie ciągłe**	Budżet Państwa
	2. Gromadzenie danych o emisji zanieczyszczeń do wód ze źródeł punktowych i obszarowych jako elementu oceny stanu wód	WIOŚ Szczecin, RZGW Szczecin	**Zadanie ciągłe**	Budżet Państwa
	3. Realizacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w zakresie zanieczyszczenia wód związkami azotu pochodzenia rolniczego, zgodnie z Dyrektywą dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego 91/676/EWG (Dyrektywa Azotanowa)	WIOŚ Szczecin, WSSE	**Zadanie ciągłe**	Budżet Państwa

	4. Wykonywanie nowych rocznych ocen jakości wód zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem	WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, WFOŚ i GW
Monitoring i ocena jakości powietrza	1. Aktualizacja inwentaryzacji emisji (kataster emisji) i rozwój narzędzi prognostycznych , w tym modelowania stanu zanieczyszczenia powietrza jako elementu oceny	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Fundusze pomocowe UE
	2. Wykonanie rocznych ocen jakości powietrza zgodnie z obowiązującym w danym roku prawem	WIOŚ Szczecin	**Zadanie ciągłe**					Budżet Państwa, WFOŚ i GW, Fundusze pomocowe UE
Monitoring klimatu akustycznego	1. Ocena stanu akustycznego środowiska oraz ocena zmian	WIOŚ Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, WFOŚ i GW
Monitoring pól elektromagnety-cznych	1. Inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Szczecin	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, PFOŚ i GW, GFOŚ i GW, Programy pomocowe UE
	2. Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę		**Zadanie ciągłe**					
Edukacja ekologiczna i dostęp do informacji	1. Opracowanie powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej	Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gminy Powiatu Gryfińskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	PFOŚ i GW, GFOŚ i GW, Programy pomocowe UE
	2. Wspieranie projektów edukacji ekologicznej realizowanych przez różne instytucje	Starosta Gryfiński, Gminy Powiatu Gryfińskiego, organizacje pozarządowe	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	Środki własne jednostek realizujących, Programy pomocowe UE NFOŚ i GW, Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, PFOŚ i GW, GFOŚ i GW, Programy pomocowe UE
	3. Szkolenie przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie do informacji o środowisku	Urząd Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy Powiatu Gryfińskiego, Parki Narodowe i Krajobrazowe, PGL Lasy Państwowe	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	
	4. Egzekwowanie wiedzy o środowisku i jego ochronie od wszystkich pracowników sektora publicznego oraz zapewnienie doskonalenia tej wiedzy	Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012 - 2015**	

VIII. ZAŁOŻENIA SYSTEMU INFORMACYJNO – EDUKACYJNEGO

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej (art. 5 i 74), jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Istotne znaczenie edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych, a przede wszystkim Agendy 21. Ponadto znaczną wartość mają inne międzynarodowe konwencje, których Polska jest sygnatariuszem takie jak: Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach ochrony środowiska. Umieszczanie zapisów dotyczących edukacji w międzynarodowych konwencjach i zapisach świadczy o dużej roli jaką promocja edukacji ekologiczna powinna pełnić w działaniach na rzecz ochrony środowiska.

Zapisy dotyczące zasady uspołeczniania polityki ekologicznej przez stworzenie warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju znalazły się w Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014.

Europejska Komisja Gospodarcza Organizacji Narodów Zjednoczonych na spotkaniu przedstawicieli Ministerstw ds. Środowiska oraz Edukacji w Wilnie 17-18 marca 2005 r. przyjęła Strategię EKG ONZ dotyczącą edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

W 2000 rok w wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa powstał dokument pt.: „Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)". Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą między innymi upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.

Cele zawarte w Strategii Edukacji Ekologicznej i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej. Należą do nich:

- Rozpowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek; czyli objęcie stałą edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczpospolitej Polskiej,
- Wdrożenie edukacji ekologicznej jako przedmiotu interdyscyplinarnego na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- Tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, uwzględniające propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty ekologiczne dla lokalnej społeczności,
- Promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

Na podstawie postanowień tego dokumentu edukacja ekologiczna powinna być realizowana na obszarach jednostek samorządowych.

8.1. Potrzeba edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem **„myśleć globalnie, działać lokalnie"**. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi. Obejmuje ona przedstawianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Musi docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Uwzględniając konieczne zróżnicowanie form i treści przekazu, można przyjąć podział mieszkańców na cztery główne grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne:

- pracowników samorządowych powiatu i gmin (zarząd i pracownicy urzędów),
- dziennikarzy i nauczycieli,
- dzieci i młodzieży,
- dorosłych mieszkańców.

Należy równocześnie wyznaczyć **cele i efekty**, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

1. Ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa jakości wód,
2. Dające się zmierzyć ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe, a tym samym wydłużenie okresu wykorzystania składowiska odpadów,
3. Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza,
4. Poprawa stanu zieleni (parki, lasy),
5. Powstanie trwałych grup mieszkańców współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej,
6. Zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska.

8.2. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa

Działania edukacyjne prowadzone w zakresie edukacji ekologicznej powinny objąć trzy zasadnicze segmenty:

1. Edukację ekologiczną, obejmującą decydentów (pracownicy samorządowi, starostowie, burmistrzowie, wójtowie, sołtysi, radni), oraz osoby mające przekazywać informacje pozostałym grupom społecznym (nauczyciele, dziennikarze, pracownicy służb komunalnych);
2. Edukację ekologiczną dzieci i młodzieży, opartą na ścisłej współpracy z placówkami oświaty;
3. Edukację ekologiczną dorosłych członków społeczności lokalnych, realizowaną między innymi przez politykę medialną oraz prowadzenie okresowych akcji ekologicznych obejmujących wszystkich mieszkańców np. sprzątanie świata, wystawy, konkursy, festyny.

8.2.1. Pracownicy samorządowi

Do pierwszej grupy decydentów należy zaliczyć przede wszystkim radnych, starostów, burmistrzów, wójtów oraz sołtysów. Do nich w dużej mierze należy podejmowanie działań z zakresu planowania, programowania i rozwoju. Przekładają się one później na działania inwestycyjne i organizacyjne, związane z ochroną środowiska na obszarze danej jednostki organizacyjnej. W związku z tym umocowaniem organizacyjnym osoby te powinny zostać przeszkolone w pierwszej kolejności.

Właściwy poziom ich świadomości ekologicznej oraz zrozumienie zasad rządzących się zrównoważonym rozwojem, pozwoli na łatwiejsze wprowadzanie niezbędnych działań**.**

Elementami edukacji ekologicznej wśród tej grupy powinny być organizowane dla nich spotkania ze specjalistami, udział w konferencjach i szkoleniach, konsultacje z praktykami, którzy realizują podobne zadania z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na własnym terenie. Należy podkreślić, że akcja edukacyjna prowadzona wśród decydentów nie może mieć charakteru jednostkowego. Powinna być prowadzona w sposób cykliczny (uwzględniająca pozostałe obowiązki wynikające z pełnionych przez te osoby funkcji), zapewniając ciągłe doskonalenie się i dokształcanie tej grupy osób.

Drugą grupą osób („decydenci pośredni"), która powinna zostać objęta akcją edukacyjną w pierwszej kolejności są osoby, które z racji wykonywanego zawodu mają częsty kontakt z szerszą grupą mieszkańców. Do grupy tych osób należy zaliczyć między innymi nauczycieli, dziennikarzy, księży, a także pracowników służb komunalnych. Prowadzenie wśród tej grupy osób edukacji powinno koncentrować się głównie na zorganizowaniu im cyklu spotkań i szkoleń, a także zapewnieniu dostępu do jak najszerszych zasobów materiałów literatury fachowej (czasopisma, periodyki, książki, wydawnictwa multimedialne). Uzupełnieniem mogłyby być także wyjazdy terenowe pozwalające przekonać się naocznie o wybranych zagadnieniach z tematyki ochrony środowiska. Bardzo istotne jest, aby w zaplanowanym cyklu spotkań znalazło się co najmniej jedno dotyczące form przekazywania informacji. Dotyczy to głównie osób mających bezpośredni kontakt z większą liczbą osób. Nabyta wiedza powinna im ułatwić przekazywanie informacji w formie prowadzenia spotkań, czy wykładów, przekonywania do własnego stanowiska.

Istotne jest, aby osoby z tej grupy, jako grupy dużego zaufania społecznego, w sposób rzetelny przedstawiały wszystkie aspekty planowanych do wprowadzenia inwestycji, czy zmian w zakresie zagadnień ochrony środowiska. Muszą być przygotowani do spotkania ludzi o różnym poziomie świadomości ekologicznej i umieć odpowiednio dostosować formę przekazywanych informacji.

8.2.2. Edukacja dzieci i młodzieży

Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży to najważniejszy segment działań edukacyjnych. Wiedza o środowisku powinna być przekazywana w taki sposób, aby rozwijała ona wrażliwość oraz chęć działania na rzecz kształtowania ochrony środowiska. Dzięki wyrobieniu w nich nawyków właściwego postępowania w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska można się spodziewać, że wprowadzane inwestycje i zmiany będą znajdowały przychylniejsze przyzwolenie społeczeństwa.

Jak wynika z doświadczeń, dzieci i młodzież mogą stać się swoistym przekaźnikiem treści ekologicznych w swoich rodzinach. Mogą one „upominać" i nakłaniać rodziców do właściwego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwie domowym, prowadzenia właściwej gospodarki wodno-ściekowej, itp. W pewnym stopniu

poprzez swą świadomość ekologiczną dzieci i młodzież będą kształtować także model konsumpcyjny w rodzinie. Dzięki temu podczas zakupów będą wybierane np. opakowania wielokrotnego użytku.

Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w dużej mierze powinna opierać się na placówkach oświatowych wszystkich szczebli. Z uwagi na brak odrębnego przedmiotu obejmującego tylko zagadnienia edukacji ekologicznej, treści te powinny być włączane w realizowane w ramach programów nauczania dla poszczególnych grup wiekowych. Dotyczy to większości nauczanych przedmiotów. Powinny to być krótkie „wtrącenia" w ramach danego przedmiotu np. fizyki, chemii, geografii, matematyki. Dodatkowo wskazane poświęcenie np. jednej godziny wychowawczej w miesiącu tylko (lub w większości) na zagadnienia związane z edukacją ekologiczną.

Poza przekazywaniem treści ekologicznych w czasie lekcji konieczne jest właśnie w stosunku do dzieci i młodzieży zastosowanie także innych form przekazu. Powinny to być różnego rodzaju konkursy, np. rywalizacje między klasami czy szkołami, wycieczki, np. na składowisko czy Zakład Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów, oczyszczalni ścieków, stacji uzdatniania wody, a jednocześnie na miejsca dzikich wysypisk śmieci i wylewisk ścieków.

Aby prowadzone działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży przyniosły oczekiwane efekty niezbędna jest ścisła współpraca z władzami samorządowymi. Przekazywane informacje powinny w dużej mierze odnosić się do najbliższego otoczenia (miejsca zamieszkania), czyli gminy, powiatu. Przykłady właściwe oraz wymagające zmiany powinny pochodzić z „własnego podwórka". Wymiernym efektem prowadzonej edukacji będzie ostatecznie poprawa stanu środowiska na terenie własnej gminy, czy powiatu.

Stosunkowo nieskomplikowanymi dla samorządów przykładami wspierania ekologicznych działań szkoły jest między innymi współfinansowanie, wspólna organizacja i pomoc merytoryczna w takich przedsięwzięciach, jak:

- organizacja Dnia Ziemi, czy Światowego Dnia Ochrony Środowiska,
- prowadzenie programów autorskich, czy innowacji pedagogicznych w szkołach,
- programy edukacyjne np. związane z gospodarowaniem odpadami w gminie lub innymi realizowanymi przez gminę przedsięwzięciami na rzecz środowiska,
- konkursy związane z tematyką lokalnej gospodarki odpadowej,
- udział pracowników samorządowych w zajęciach terenowych klas, bądź kół przyrodniczych, w charakterze specjalistów, w zakresie określonym tematem zajęć terenowych,
- udostępnianie i popularyzacja informacji, w tym także materiałów drukowanych na temat zagrożeń i prośrodowiskowych działań powiatu, czy gminy, celem wspólnej edukacji mieszkańców tego terenu,
- prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,
- wzbogacanie bibliotek szkolnych w materiały dydaktyczne przydatne w realizacji zagadnień związanych z gospodarką odpadową, ekologią i ochroną środowiska,
- wspieranie programów i ekologicznych przedsięwzięć szkół w niezbędne pomoce naukowe, wykorzystywane podczas realizacji tych działań,
- współorganizacja z Wojewódzkim Ośrodkiem Metodycznym form doskonalenia nauczycieli (np. warsztatowych) w zakresie edukacji ekologicznej i środowiskowej.

Przy prowadzeniu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży (i nie tylko) zasadne jest także podjęcie współpracy z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi, tzw. *NGO (non governmental organization)*. Współpraca taka przyczyni się do wzbogacenia zakresu merytorycznego prowadzonych działań, z drugiej zaś strony pozwoli na obniżenie

jej kosztów. Wielokrotnie z racji swych działań statutowych organizacje te świadczą swą pomoc w formie nieodpłatnej.

Do największych organizacji ekologicznych działających na terenie całego kraju można zaliczyć między innymi: Ligę Ochrony Przyrody, Polski Klub Ekologiczny, Federacja Zielonych, Towarzystwo Ochrony Przyrody Salamandra.

8.2.3. Edukacja dorosłych

Edukacja osób dorosłych wymaga znalezienia właściwego sposobu kształtowania świadomości ekologicznej. Specjalnie organizowane spotkania, wykłady, czy kluby dyskusyjne nie zawsze przynoszą zamierzone rezultaty. Krąg odbiorców tego typu form edukacyjnych bywa bardzo zawężony (pojawiają się tylko zainteresowani). Z badań wynika, że na kształtowanie świadomości ekologicznej duży wpływ wywierają media. Przekazują one wiedzę na temat funkcjonowania, znaczenia i zagrożeń przyrody, ale również informują na bieżąco o problemach i działaniach na rzecz ochrony środowiska. Dlatego też współpraca z mediami (prasa lokalna, rozgłośnie radiowe, telewizja) nie tylko poszerza znacznie krąg edukowanych, ale także przekazuje treści ekologiczne wraz z informacjami o konkretnych działaniach.

Dobrze przeprowadzona edukacja w prasie lokalnej ma na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko. Ważny jest również wybór odpowiednich treści, położenie szczególnego nacisku na uświadomienie, że pojedyncze zachowania każdego z nas mają wielkie znaczenie w zachowaniu czystości i estetyki całego powiatu, miasta, czy wioski. Treści te należy przekazywać kilkakrotnie stosując odmienne, interesujące formy przekazu. Edukacja ekologiczna w mediach, przede wszystkim w prasie, jest stosunkowo prosta do przeprowadzenia. Wymaga odpowiedniego przygotowania dziennikarzy.

Edukacja ekologiczna dorosłych powinna być połączona również z rozrywką społeczności lokalnych, w ramach której mogą być propagowane również treści ekologiczne. Imprezy takie jak festyny, wystawy, konkursy, wycieczki, koncerty itp. zazwyczaj przeznaczone są dla całych rodzin. Istnieje tym samym sposobność do włączania dzieci w prezentacje ekologiczne i przekazywanie wiedzy rodzicom zaangażowanym w występy dzieci. Taki sposób edukowania dorosłych (rodziców) jest bardzo skuteczną formą przekazywania treści ekologicznych.

Na omawianym terenie proponowane formy przekazu treści ekologicznych mogą mieć charakter cykliczny np. przechodzący z gminy do gminy. Można do ich organizacji wykorzystać Gminne Ośrodki Kultury czy remizy strażackie (wystawy), a także boiska czy sceny widowiskowe (festyny).

Nie należy również zapomnieć o sezonowych „akcjach ekologicznych" np. Sprzątanie Świata, Dni Ziemi. Stawiają sobie one za cel ochronę przyrody, ostrzegają przed zagrożeniami, uświadamiają szkodliwość niektórych zachowań człowieka.

8.3. Społeczne kampanie informacyjne

Działania edukacyjne powinny kłaść duży nacisk na realizację szerokich kampanii edukacyjnych, których celem byłoby propagowanie idei zrównoważonego rozwoju. Realizacja takich zadań prowadzona właściwie powinna być z wykorzystaniem wszystkich lokalnie dostępnych form.

8.3.1. Media w kampanii informacyjnej

Niezbędnym elementem pomyślnego promowania zagadnień ekologicznych jest wsparcie prowadzonych działań w środkach masowego przekazu. Media poprzez spore możliwości oddziaływania, spełniają ważną rolę w kształtowaniu świadomości proekologicznej.

Prowadzona właściwa polityka medialna ma na celu dotarcie z treściami ekologicznymi głównie do osób dorosłych.

W celu osiągnięcia pożądanych efektów prowadzona polityka medialna powinna być oparta w głównej mierze o media lokalne (prasa, radio), a także z racji znacznego wzrostu jego znaczenia - również o Internet.

Prasa lokalna

Współpracując z prasą władze samorządowe Powiatu Gryfińskiego dysponują specyficznymi formami edukowania społeczeństwa, m. in. poprzez:

- **Ogłoszenie.** Poprzez tę formę w prosty, hasłowy sposób można promować i informować np. o wprowadzanym systemie segregacji odpadów. Ogłoszenie może zawierać informacje edukujące co do sposobów korzystania z pojemników na odpady.
- **Wkładka informacyjna do gazety.** Powinna ona zostać skonstruowana w formie ulotki/broszury tematycznej, np. w zakresie gospodarki odpadami. Wkładka ma za zadanie informować – jak unikać wytwarzania odpadów, jak je segregować, co robić, aby na składowisko trafiało jak najmniej śmieci. Ulotka ta stanowiłaby więc „ABC kultury odpadowej", z którą powinni się zapoznać mieszkańcy gmin powiatu. Pomoże ona również społeczeństwu szerzej spojrzeć na różne aspekty produkcji odpadów i uzmysłowić jak mogą temu przeciwdziałać. Ta sama broszura powinna być również rozdana mieszkańcom powiatu tuż przed bezpośrednim rozpoczęciem segregacji odpadów (np. około miesiąca wcześniej).

Wskazane jest także, aby na łamach lokalnej prasy utworzyć rubrykę (stronę) poświęconą szeroko rozumianej ochronie środowiska. Publikowane byłyby tam artykuły poświęcone poszczególnym zagadnieniom ochrony środowiska. Autorami mogą być zaproszeni specjaliści, przedstawiciele pozarządowych organizacji ekologicznych, przedstawiciele władz samorządowych itp.

Lokalne rozgłośnie radiowe

Sposobami wykorzystania lokalnej rozgłośni radiowej o zasięgu regionalnym w celu propagowania wybranych zagadnień ochrony środowiska może być:

- Wyprodukowanie przez agencję reklamową radiowego spotu informacyjnego, np. dotyczącego szkodliwości wypalania traw i ściernisk. Ważne, by informacja ta była zrozumiała dla słuchaczy w różnym wieku (można emitować kilka różnych informacji (chodzi o stopień ich złożoności) kierowanych do różnych odbiorców, należy jednak pamiętać o rosnących wtedy znacznie kosztach. Informacja ta, powinna być emitowana najlepiej w najbardziej atrakcyjnych godzinach i podkreślać hasło kampanii edukacyjnej.
- Zaproponowanie dziennikarzom przeprowadzenia w studio dyskusji z udziałem specjalistów i przedstawicieli władz gminnych i powiatowych. Goście odpowiadają na zadawane przez telefon pytania słuchaczy. Takie dyskusje przyciągają zazwyczaj uwagę społeczności. Dzięki takiemu sposobowi informowania, władze

poznają stosunek mieszkańców do decyzji samorządowców, którzy z kolei mają możliwość wyjaśnienia społeczności wszelkich pojawiających się wątpliwości i niejasności. Taka dyskusja proponowana jest również w omówionym dalej programie „Powiatowa Debata".

- Ankieta radiowa. Jest to metoda zdobywania informacji na temat wiedzy mieszkańców o problematyce, np. recyklingowej. Może ona poprzedzać „Powiatową Debatę". Charakteryzuje się jednak stosunkowo wysokim stopniem anonimowości respondentów, a co za tym idzie maleje kontrola nad informacjami.

Internet

Ważną inicjatywą służącą komunikacji społecznej i informowaniu mieszkańców o podejmowanych przez władze samorządowe działaniach jest wykorzystanie możliwości, jakie daje Internet. Tą drogą istnieje duża szansa dotarcia do młodzieży, wśród której Internet jest coraz bardziej popularnym środkiem komunikacji.

- Strona WWW. Stworzenie strony internetowej, na której znalazłyby się wszystkie bieżące informacje dotyczące zakresu ochrony środowiska. W przypadku tworzenia strony internetowej należy pamiętać o ograniczonym zasięgu oddziaływania tego medium. Treści edukacyjne można umieścić na stronach powiatu, gminy. Należy ją uzupełnić o informacje dotyczące recyklingu i ochrony środowiska. Na stronie internetowej można również zamieszczać w porozumieniu z lokalnymi gazetami artykuły dotyczące np. gospodarki, wcześniej publikowane na ich łamach (w tradycyjnej, papierowej wersji).
- Poczta elektroniczna. Możemy wysyłać listy elektroniczne zawierające informacje np. na temat selektywnej zbiórki odpadów do tych mieszkańców gminy, którzy korzystają z Internetu. Dodatkowo poczta elektroniczna daje możliwość zgłaszania postulatów związanych z ochroną środowiska do samorządu. Odpowiedzi na te pytania mogą być publikowane na stronie WWW lub w lokalnej prasie.

Współpraca z mediami ma na celu uzyskanie aktywnego poparcia mieszkańców dla realizowanych przez samorząd działań. Chodzi o taką profesjonalną działalność z zakresu public relations, której celem jest nie tylko przeforsowanie trudnych decyzji, lecz przede wszystkim promowanie postaw prospołecznych. Promocja zachowań proekologicznych oraz ogólnie ochrony środowiska za pośrednictwem mediów, odgrywa bardzo ważną rolę i jest jednym z podstawowych źródeł informacji. Dzięki pomocy mediów w trakcie realizacji programu możliwe będzie również przeprowadzenie rozmaitych akcji i kampanii edukacyjnych.

8.3.2. Okresowe kampanie informacyjne

Do najpopularniejszych i stosunkowo łatwych do przeprowadzenia (współorganizacji) działań z zakresu kampanii informacyjnych należy zaliczyć akcję ulotkową, festyny, radiową otwartą debatę powiatową.

Akcja ulotkowa

Akcja ulotkowa to najpopularniejsza forma przekazu treści ekologicznych. Jest ona zawsze wsparciem przy wprowadzaniu konkretnych działań związanych z ochroną środowiska. Z założenia ulotki (broszury informacyjne) trafiają bezpośrednio do adresatów, czyli mieszkańców. Bezpośrednie dostarczanie wybranej grupie daje większą gwarancję osiągnięcia zamierzonego celu.

Istotną sprawą jest, aby kolportaż ulotek był przeprowadzony przed podjęciem konkretnych działań „technicznych". Mieszkańcy będą mieli właściwe przygotowanie merytoryczne w chwili wprowadzanych zmian.

Kolportowane ulotki powinny zawierać tylko najważniejsze elementy wprowadzanych działań – pełen zakres informacji powinien być przekazany za pośrednictwem innych form przekazu. Ulotki winny wyjaśniać i uzasadniać wprowadzane przedsięwzięcia, a także przedstawiać korzyści z nich płynące.

Przekazywane treści powinny być zredagowane w sposób jasny i skrótowy (najlepiej hasłowo), a forma ulotki powinna być przejrzysta i czytelna.

Festyny

Festyn ma być w założeniu imprezą rodzinną, na której spotykają się wszyscy mieszkańcy danej miejscowości. Oprócz typowej rozrywki w czasie trwania festynu mogą być przekazywane mieszkańcom także informacje ekologiczne. Mogą to być różnego rodzaju konkursy: sprawnościowe, wiedzy z danej dziedziny itp. Wskazane aby proponowane formy edukacji poprzez zabawę angażowały w nią dzieci i rodziców.

W trakcie trwania festynu można propagować treści z szeroko rozumianej ochrony środowiska:

- Prezentację gospodarstw agroturystycznych z terenu gmin Powiatu Gryfińskiego,
- Warsztaty ceramiki – z możliwością samodzielnego wykonania przedmiotów ceramicznych,
- Wystawę zdrowej żywności połączoną z degustacją,
- Prezentację miejscowego nadleśnictwa,
- Prezentację parków krajobrazowych z terenu gmin powiatu,
- Wystawę sadzonek drzew, krzewów, kwiatów,
- Prezentację literatury ekologicznej i prac plastycznych związanych z ekologią, wykonanych przez młodzież.

Zagadnieniem, które powinno również znaleźć się w kręgu zainteresowań tematycznych kampanii edukacyjnej, jest promocja roweru jako środka transportu. Rower jako środek transportu powinien być promowany poprzez dwie funkcje komunikacyjne, które spełnia, a mianowicie funkcję środka transportu oraz funkcję rekreacyjno-turystyczną. Na promocję roweru jako środka transportu może składać się organizacja letnich festynów (np. zlot właścicieli nietypowych rowerów) i rajdów rowerowych, połączonych z promocją agroturystyki. Wskazany jest udział rowerzystów w obchodach Dnia Ziemi i Dnia Bez Samochodu.

Kampania edukacyjna powinna zachęcać mieszkańców do pozostawienia samochodów w garażu i używania ich tylko do dalszych podróży.

Należy również przypuszczać, że realizacja założeń koncepcji budowy ponadlokalnych dróg rowerowych, które przebiegać będą przez teren Powiatu Gryfińskiego, wpłynie pozytywnie na zwiększenie ruchu rowerowego.

Wskazane jest, aby w rajdach i wycieczkach (przynajmniej w większych imprezach - o charakterze festynów), ze względów promocyjnych udział brali także przedstawiciele władz samorządowych.

Powiatowa Debata

Skuteczną formą przekazu spośród różnego rodzaju społecznych okresowych akcji informacyjnych w dziedzinie ochrony środowiska jest przeprowadzenie za pośrednictwem lokalnych rozgłośni radiowych tzw. *Powiatowej Debaty*.

Powiatowa Debata powinna być sformułowana na zasadzie dialogu władz samorządowych z mieszkańcami. Celem programu jest sprowokowanie dyskusji na tematy związane z ochroną środowiska na danym terenie.

W przypadku podjęcia tej formy przekazu należy zaangażować w nią wszystkie lokalne media. Przed datą samej debaty powinna być rozpoczęta wcześniej kampania informacyjna. W prasie lokalnej, w Internecie lub na billboardach umieszczonych na terenie powiatu pojawiają się wtedy hasła – tematy publicznej dyskusji. Jednocześnie powinny zostać podane adresy i telefony redakcji współdziałających w przygotowaniu debaty, pod które mieszkańcy mogą zgłaszać swoje uwagi, dotyczące poruszanych tematów. Mogą nimi być m. in.:

- „czystość" – czy nasz powiat jest czysty?
- „ekologia" – jakie są odczucia mieszkańców, co do stanu środowiska w powiecie?
- „rozwój - inwestycje" – jakie oczekiwania mają mieszkańcy wobec kierunków rozwoju swojej gminy, czy powiatu?

Równolegle z częścią informacyjną w lokalnej prasie winny ukazać się artykuły omawiające poruszane problemy. W trakcie samej debaty na żywo omawiane byłyby przy udziale zaproszonych gości zgłoszone przez mieszkańców uwagi do przedmiotowego problemu.

Efektem przeprowadzonej debaty poza nagłośnieniem danego tematu powinny być także jakieś wymierne efekty, np. likwidacja dzikich wylewisk ścieków. W związku z tym wskazane jest po pewnym czasie (np. po pół roku) wrócenie do omawianego w czasie debaty problemu i przedstawienie mieszkańcom efektów podjętych działań.

IX. REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1. Założenia systemu finansowania inwestycji

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska (gospodarki odpadami) wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, powiatu lub związku komunalnego. Dlatego w przypadku Powiatu Gryfińskiego należy dążyć, aby podejmowane działania miały charakter powiatowy lub przynajmniej obejmowały swym zasięgiem kilka gmin (np. międzygminne działania na rzecz ochrony środowiska, związkowy model gospodarki odpadami).

Wspólne działanie kilku gmin nie tylko ma wpływ na finansowanie inwestycji (obniży koszty, które będzie musiała ponieść pojedyncza gmina), ale również obniży koszty eksploatacyjne. Oznacza to, że przedsięwzięcie winno być realizowane wspólnie.

W zależności od przyjętego w danym przypadku rozwiązania wariantu organizacyjnego poszczególne miasta i gminy samodzielnie lub wspólnie finansować będą realizację konkretnych zadań.

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- własne środki miast i gmin,
- dofinansowanie z gminnego, powiatowego, wojewódzkiego i narodowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- fundusze pomocowe,
- kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska),
- pozyskanie inwestora strategicznego, może nim być także inwestor zagraniczny.

Należy zaznaczyć, że wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w dziedzinie ochrony środowiska wymagają od inwestora nie tylko wypełnienia odpowiedniego formularza, ale również przedstawienia szeregu opracowań i dokumentacji planistycznych czy opisujących dane przedsięwzięcie. Są to między innymi:

- Plan zagospodarowania przestrzennego i strategie rozwoju powiatu lub gminy,
- Program ochrony środowiska, Plan gospodarki odpadami, Koncepcje gospodarki wodno-ściekowej, Plan zalesiania itp.,
- Projekt budowlany i wykonawczy wraz ze źródłową dokumentacją ekonomiczną, finansową i przetargową,
- Studium wykonalności (lub biznes plan w przypadku przedsięwzięć komercyjnych),
- Wymagane przez prawo zezwolenia na realizację projektu.

9.1.1. Emisja obligacji komunalnych

Emisja obligacji jest sposobem gromadzenia środków finansowych. Daje ona emitentowi środki na rozwój, a kupującemu obligacje korzystne ulokowanie środków pieniężnych na określony czas. Umożliwia ona zabezpieczenie finansowe niskim kosztem oraz rozłożenie spłat na dogodne terminy. Obligacje są instrumentem bardzo elastycznym, ponieważ posiadają one znacznie uproszczone procedury pozwalające na pozyskanie środków nawet w ciągu 30 dni od podjęcia decyzji o wydaniu obligacji.

Istnieje możliwość emisji obligacji na inwestycje służące ochronie środowiska. W przypadku podmiotów szczególnie uciążliwych dla otoczenia obligacje mogą być odpowiednio uatrakcyjnione zobowiązaniem do radykalnego ograniczenia tej uciążliwości.

Podmiotowe obligacje mogą być nabywane z budżetu samorządów, z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz kupowane przez inne podmioty, odczuwające ekologiczną uciążliwość emitenta. Obligacja jest wyrazem zobowiązań podmiotu emitującego i jednocześnie praw nabywców obligacji do otrzymywania ich spłaty wraz z odsetkami i innych świadczeń o charakterze rzeczowym. Jest zatem zbliżona do transakcji kredytowej w banku.

Podstawową zaletą emisji obligacji, jest możliwość ustalenia kilkuletniego okresu w którym będą pozyskiwane środki. Pozwala to dać samorządom gwarancję stabilnego źródła finansowania inwestycji, zapisanych w wieloletnich planach inwestycyjnych. Dodatkowym plusem emisji obligacji jest fakt, iż wybór ich jako sposobu finansowania zapewnia szybkie otrzymanie środków niezbędnych na inwestycje.

9.1.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚ i GW) wspiera finansowo inwestycje ekologiczne o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym, oraz zadań lokalnych istotnych z punktu widzenia potrzeb otaczającego środowiska. Jest to jeden z najczęściej wybieranych funduszy przez polskie miasta i gminy dla finansowania przedsięwzięć związanych z ochrona środowiska.

Jednym z priorytetów tego funduszu jest ochrona powierzchni ziemi. Fundusz przewiduje dofinansowanie (poprzez pożyczki) wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska, w tym także gospodarki odpadami. Wniosek do NFOŚ i GW składa się wg wzoru stosowanego w funduszu. Maksymalnym udziałem pomocy funduszu, w finansowaniu przedsięwzięcia jest pożyczka w wysokości 50% całości nakładów inwestycyjnych. Oprocentowanie tej pożyczki wynosi dla samorządów terytorialnych 0,3% stopy redyskontowej.

W Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej stosowane są trzy formy dofinansowania, tj.:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki);
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia);
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

W Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej istnieje możliwość umarzania pożyczek jeśli:

- zadanie zostało zrealizowane terminowo,
- osiągnięto założony efekt rzeczowy i ekologiczny,
- spłacono terminowo co najmniej 50% udzielonej pożyczki wraz z oprocentowaniem.

Fundusz preferuje wnioski podmiotów, które zadeklarują przeznaczenie umorzonych kwot na inwestycje proekologiczne. Okres spłaty pożyczki wynosi maksymalnie 5 lat.

9.1.3. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie dofinansowuje przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska na poziomie lokalnym i regionalnym, a także ponadregionalnym. Dotychczasowa praktyka wskazuje, że gwarantuje on stabilność finansową w realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska, które są kapitałochłonne i wieloletnie.

Wojewódzki Fundusz udziela pożyczek i dotacji a także może zlecać bankom udzielanie kredytów oraz dokonywać dopłat do kredytów preferencyjnych udzielanych przez banki ze środków własnych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Udzielana pożyczka nie może przekroczyć 50% kosztów rzeczywistych zadania a okres kredytowania nie może być dłuższy niż 10 lat.

Pożyczka udzielona przez Wojewódzki Fundusz jednostkom samorządu terytorialnego, może być częściowo umorzona, przy czym jednymi z warunków jest spłacenie w terminach określonych w umowie co najmniej 70 % udzielonej pożyczki wraz z oprocentowaniem oraz oświadczenie wnioskodawcy o przeznaczeniu środków finansowych, uzyskanych w wyniku umorzenia na inne zadanie realizowane w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Fundusz udziela dotacji na działania nieinwestycyjne, przy czym wysokość dotacji nie może przekroczyć 50 % kosztów rzeczywistych zadania.

W 2008 roku najwyższy priorytet będą uzyskiwały zadania zmierzające do poprawy czystości wód oraz poprawy gospodarki odpadami.

9.1.4. Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki i Wodnej

System funduszy ekologicznych uzupełniają powiatowe oraz gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej działające na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska. Nie są one organizacyjnie ani prawnie wydzielone ze struktury organizacyjnej samorządu terytorialnego. Nie mają osobowości prawnej, a zatem nie mają możliwości udzielania pożyczek. Celem działania tych funduszy jest udzielanie dotacji, finansowane są więc inwestycje mające charakter lokalny i realizowane są na terenie własnego powiatu lub gminy.

Dochodami GFOŚ i GW są wpływy z tytułu opłat i kar (20%), opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100%), opłat i kar za składowanie i magazynowanie odpadów (50%).

Dochodami PFOŚ i GW są wpływy z tytułu opłat i kar (10%), opłat i kar za składowanie i magazynowanie odpadów (10%).

Środki gminnych funduszy przeznacza się na:

1. Edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
2. Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska;
3. Wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła;
4. Wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku;
5. Realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej;
6. Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków;
7. Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi;
8. Przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza;
9. Przedsięwzięcia związane z ochroną wód;
10. Profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska;
11. Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii;
12. Wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych;
13. Wspieranie ekologicznych form transportu;
14. Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody;
15. Inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki powiatowych funduszy przeznacza się na:

1. Wspomaganie działalności, o której mowa w wyżej wymienionych w punktach od 1 do 14,
2. Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy;
3. Inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Powiatowe i Gminne fundusze ochrony środowiska udzielają przede wszystkim dotacji.

9.1.5. Wsparcie finansowe dla krajów członkowskich Unii Europejskiej

W maju 2004 r. Polska stała się członkiem Unii Europejskiej, dzięki temu może ubiegać się o dofinansowanie inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska z funduszy spójności oraz z funduszy strukturalnych.

9.1.5.1. Fundusze strukturalne

Fundusze strukturalne są instrumentami Polityki Strukturalnej Unii Europejskiej. Ich zadaniem jest wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarek krajów UE. W ten sposób wpływa się na zwiększenie spójności ekonomicznej i społecznej Unii. Fundusze kierowane są do tych sektorów gospodarki i regionów, które bez pomocy finansowej nie są w stanie dorównać do średniego poziomu ekonomicznego w UE. Polityka Strukturalna i Fundusze mają pomóc władzom centralnym i regionalnym słabiej rozwiniętych regionów w rozwiązaniu ich najważniejszych problemów gospodarczych.

W latach 2007-2013, w wyniku reformy polityki spójności, liczba Funduszy strukturalnych została ograniczona do dwóch: Europejski Fundusz Społeczny oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Do głównego nurtu programowania został włączony również Fundusz Spójności, który w latach 2007-2013 będzie podlegał podobnym zasadom, jak Fundusze strukturalne. Fundusz Spójności jest instrumentem finansowym UE, nienależącym do Funduszy strukturalnych i wdrażany jest na poziomie wybranych państw a nie regionów. Jego celem jest ułatwienie integracji słabiej rozwiniętych krajów poprzez budowę sieci transportowych oraz obiektów ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym.

9.1.5.2. Programy pomocowe – operacyjne

Programy pomocowe (tzw. programy operacyjne) stanowią narzędzia realizacji Narodowej Strategii Spójności. Dokumentem określającym kierunki i wysokość wsparcia finansowego ze strony Funduszy na realizację zamierzeń rozwojowych w Polsce w latach 2007-2013 jest Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia). Narodowa Strategia Spójności (NSS) to dokument strategiczny określający priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności w Polsce w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007–13. Łączna suma środków zaangażowanych w realizację NSS w latach 2007-2013 wyniesie około 85,6 mld euro, z czego 67,3 mld euro będzie pochodziło z budżetu UE. Narodowa Strategia Spójności będzie realizowana za pomocą następujących programów operacyjnych:

1. Program Infrastruktura i Środowisko – 27,9 mld euro,
2. Program Kapitał Ludzki – 9,7 mld euro,
3. Program Innowacyjna Gospodarka – 8,3 mld euro,
4. Program Rozwój Polski Wschodniej – 2,3 mld euro,
5. Program Pomoc Techniczna – 0,5 mld euro,
6. Program Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,7 mld euro,
7. 16 regionalnych programów – 16,6 mld euro.

1. PROGRAM INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności

terytorialnej. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko pomiędzy poszczególne sektory przedstawia się następująco:

- środowisko – 4,8 mld euro,
- transport – 19,4 mld euro,
- energetyka – 1,7 mld euro,
- kultura – 490,0 mln euro,
- zdrowie – 350,0 mln euro,
- szkolnictwo wyższe – 500,0 mln euro.

Dodatkowo dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko przewidziane zostały środki na pomoc techniczną (w sumie 581,3 mln euro).
W ramach programu realizowanych będą następujące priorytety z zakresu ochrony środowiska:

1. Gospodarka wodno-ściekowa,
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
3. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska,
4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska,
5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych,
6. Transport przyjazny środowisku,
7. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna,
8. Pomoc techniczna - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
9. Pomoc techniczna - Fundusz Spójności.

2. PROGRAM KAPITAŁ LUDZKI

Program stanowi odpowiedź na wyzwania, jakie przed państwami członkowskimi UE, w tym również Polską, stawia odnowiona Strategia Lizbońska. Do wyzwań tych należą: uczynienie z Europy bardziej atrakcyjnego miejsca do lokowania inwestycji i podejmowania pracy, rozwijanie wiedzy i innowacji oraz tworzenie większej liczby trwałych miejsc pracy. Dążąc do efektywnego rozwoju zasobów ludzkich, Program koncentruje wsparcie na następujących obszarach: zatrudnienie, edukacja, integracja społeczna, rozwój potencjału adaptacyjnego pracowników i przedsiębiorstw, a także zagadnienia związane z budową sprawnej i skutecznej administracji publicznej wszystkich szczebli i wdrażaniem zasady dobrego rządzenia.

3. PROGRAM INNOWACYJNA GOSPODARKA

POIG ma na celu wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności. Interwencja w ramach tego programu obejmuje zarówno bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw, instytucji otoczenia biznesu oraz jednostek naukowych świadczących przedsiębiorstwom usługi o wysokiej jakości, a także wsparcie systemowe zapewniające rozwój środowiska instytucjonalnego innowacyjnych przedsiębiorstw. W ramach czwartej osi priorytetowej „Inwestycje w innowacyjne przedsięwzięcia" dofinansowywane są projekty dotyczące nowych inwestycji obejmujących zastosowanie nowych, wysoko innowacyjnych rozwiązań w szczególności technologicznych w produkcji i usługach, w tym prowadzących do zmniejszenia szkodliwego oddziaływania na środowisko.

4. PROGRAM ROZWÓJ POLSKI WSCHODNIEJ

Program ten stanowi dodatkowy element wsparcia z funduszy strukturalnych, który wzmocni działanie innych programów na obszarze pięciu następujących województw: warmińsko-mazurskiego, podlaskiego, lubelskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego.

5. PROGRAM POMOC TECHNICZNA
Program Operacyjny Pomoc Techniczna 2007-2013 jest pierwszym polskim programem operacyjnym na lata 2007-2013 zatwierdzonym przez Komisję Europejską. Program stanowi jeden z elementów systemu realizacyjnego Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013. Celem nadrzędnym Programu jest zapewnienie sprawnego i efektywnego przebiegu realizacji NSRO. Zostanie on osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych, mających za zadanie możliwie skuteczną neutralizację słabych stron i zagrożeń, przy jednoczesnym jak najefektywniejszym wykorzystaniu mocnych stron oraz istniejących szans.

6. PROGRAM EUROPEJSKIEJ WSPÓŁPRACY TERYTORIALNEJ
Europejska Współpraca Terytorialna wdrażana będzie za pomocą 3 typów programów operacyjnych:

- współpracy transgranicznej, której celem jest rozwijanie wspólnych inicjatyw lokalnych i regionalnych,
- współpracy transnarodowej, ukierunkowanej na integrację terytorialną Unii Europejskiej poprzez wspieranie dostępności, zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich, innowacyjności i ochrony środowiska naturalnego,
- współpracy międzyregionalnej, umożliwiającej wymianę doświadczeń i najlepszych praktyk w zakresie m.in. wspierania innowacyjności i gospodarki opartej na wiedzy oraz na ochronie środowiska.

Województwo Zachodniopomorskie uczestniczy w następujących programach operacyjnych w ramach poszczególnych komponentów Europejskiej Współpracy Terytorialnej:

Współpraca transgraniczna:

- Polska (województwo zachodniopomorskie) – Niemcy (Meklemburgia/Pomorze Wschodnie-Branderburgia);
- Polska – Szwecja-Dania-Litwa-Niemcy (Południowy Bałtyk).

Współpraca transnarodowa:

- Region Morza Bałtyckiego – oprócz Polski w tym programie uczestniczą: Dania, Estonia, Finlandia, Litwa, Niemcy, Szwecja oraz Białoruś, Norwegia i Rosja;
- Europa Środkowa – oprócz Polski w tym programie uczestniczą: Austria, Czechy, Niemcy, Słowacja, Słowenia, Węgry, Włochy, Ukraina.

Współpraca międzynarodowa:
W nowym okresie programowania 2007-2013 w ramach Europejskiej Współpracy Terytorialnej będzie realizowany tylko jeden **Program Operacyjny Współpracy Międzyregionalnej - INTERREG IV C**, który swoim zasięgiem obejmie całe terytorium Unii Europejskiej. Będą w nim uczestniczyli partnerzy z 27 państw członkowskich Unii Europejskiej oraz z Norwegii i Szwajcarii. W ramach tego programu wspierane będą działania zmierzające do poprawy efektywności polityki regionalnej poprzez promowanie innowacyjności i gospodarki opartej na wiedzy oraz ochronie środowiska i zapobieganiu zagrożeniom.

7. 16 REGIONALNYCH PROGRAMÓW
Każde polskie województwo posiada własny regionalny program rozwoju (tzw. regionalny program operacyjny), w ramach którego o dotacje Unii Europejskiej mogą ubiegać się podmioty z danego województwa. Realizacja Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2007-2013 ma na celu wsparcie rozwoju

województwa, zmierzającego do zwiększenia jego konkurencyjności, spójności gospodarczej, terytorialnej, społecznej i wzrostu poziomu życia mieszkańców.
Z programu tego w zakresie ochrony środowiska można ubiegać się o dofinansowanie w ramach osi:
- oś priorytetowa 2. Rozwój infrastruktury transportowej i energetycznej,
- oś priorytetowa 4. Infrastruktura ochrony środowiska, której celem jest poprawa stanu środowiska naturalnego, a szczególnie: ograniczenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrzna, wód i gleby, poprawa jakości wody pitnej dostarczanej mieszkańcom, usprawnienie systemu gospodarki odpadami, czynna ochrona przyrody, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, poprawa stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, przeciwpożarowego i ochrony przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- oś priorytetowa 5. Turystyka, kultura i rewitalizacja.

PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

Podstawą realizacji założeń strategicznych programu, opisanych w Krajowym Planie Strategicznym Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, są działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz ze środków krajowych przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej. Dysponentem środków na terenie Polski jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.
W ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 przewidziano następujące kierunki wsparcia obszarów wiejskich:

Oś 1: Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego: w tym:
- Działanie 121 modernizacja gospodarstw rolnych, w ramach, którego można otrzymać dofinansowanie inwestycji związanych ze zharmonizowaniem warunków produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego oraz związane z wytwarzaniem i wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych na potrzeby prowadzenia produkcji rolnej.
- Działanie 123 zwiększanie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej, w ramach, które dofinansowanie można uzyskać na zakup lub instalację urządzeń służących poprawie ochrony środowiska.
- Działanie 125 Poprawa i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa – schemat II: gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, beneficjentem tej pomocy mogą być tylko Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urządzeń Wodnych, a pomoc można przeznaczyć na projekty z zakresu melioracji wodnych oraz związane z kształtowaniem przekroju oraz układu poziomego koryta cieku naturalnego.

Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich:
- Działania 211 i 212 – wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Ma formę rocznych zryczałtowanych płatności do ha użytków rolnych położonych na obszarach górskich lub innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania i pozostających w użytkowaniu rolniczym.
- Działanie 214 program rolnośrodowiskowy obejmuje pomoc w formie płatności zryczałtowanej stanowiącą rekompensatę utraconego dochodu, dodatkowych poniesionych kosztów. Płatności rolnośrodowiskowe są przyznawane rolnikom, którzy dobrowolnie przyjmą na siebie zobowiązania rolnośrodowiskowe. W ramach tego działania przewidziane są pakiety:
    - Pakiet 1. Rolnictwo zrównoważone,
    - Pakiet 2. Rolnictwo Ekologiczne,

- Pakiet 3. Ekstensywne trwałe użytki zielone,
- Pakiet 4. Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000,
- Pakiet 5. Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000,
- Pakiet 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie,
- Pakiet 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie,
- Pakiet 8. Ochrona gleb i wód,
- Pakiet 9. Strefy buforowe (zadrzewienia, zakrzaczenia i miedze śródpolne).

- Działanie 221, 223 Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne.
- Działanie 226 Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych – beneficjentem pomoc mogą być Nadleśnictwa Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej

- Działania 311 i 312 Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej i tworzenie oraz rozwój mikroprzedsiębiorstw. W ramach tych działań udziela się pomocy z tytułu podjęcia lub rozwoju działalności oraz inwestycji związanych z tworzeniem lub rozwojem mikroprzedsiębiorstw w zakresie m.in. usług turystycznych oraz związanych ze sportem oraz rekreacją i wypoczynkiem oraz wytwarzaniem produktów energetycznych z biomasy.
- Działanie 321 Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej. W ramach tego działania pomocy udziela się na realizacje projektów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, tworzenia systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych, wytwarzania lub dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy. Beneficjentem pomocy może być gmina lub jednostka organizacyjna.

FUNDUSZ LIFE+

Fundusz LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony przyrody.
LIFE+ składa się z trzech komponentów, w ramach których współfinansowane są projekty w zakresie:

- wdrażania dyrektywy Ptasiej i dyrektywy Siedliskowej, w tym ochrony priorytetowych siedlisk i gatunków,
- ochrony środowiska, zapobiegania zmianom klimatycznym, innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie ochrony zdrowia i polepszania jakości życia oraz wdrażania polityki zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarki odpadami,
- działań informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej w społeczeństwie, w tym kampanie na temat zapobiegania pożarom lasów oraz wymiany najlepszych doświadczeń i praktyk.

Program LIFE+ zapewnia wsparcie finansowe w średniej wysokości 50% wartości projektu. Nabór wniosków ogłaszany jest raz do roku przez Komisję Europejską.

Przewidziane do realizacji projekty będą mogły otrzymać dofinansowanie w postaci bezzwrotnej dotacji. Poziom dofinansowania uzależniony jest od charakteru projektu i wynosi:

- 50% kosztów kwalifikowanych - podstawowy maksymalny poziom dofinansowania,
- 75% kosztów kwalifikowanych - możliwy poziom dofinansowania w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dla projektów z komponentu 1 (Przyroda i Różnorodność biologiczna), których głównym celem jest ochrona gatunków i siedlisk priorytetowych w obrębie obszarów Natura 2000.

Dotacja wypłacana będzie po pozytywnym rozpatrzeniu wniosku i podpisaniu umów między beneficjentem ,a Komisją Europejską. Rozporządzenie ws. LIFE+ nie określa minimalnej wartości projektu. Należy jednak liczyć się z faktem, iż zbyt małe projekty nie zostaną zaakceptowane przez Komisję. Można przyjąć, że minimalna wartość zgłaszanych projektów nie powinna być mniejsza niż 500 tys. euro. Instytucją pośredniczącą dla LIFE+ na terenie Polski jest Ministerstwo Środowiska.

Podmioty udzielające innej pomocy:

1. **Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa** udziela pomocy finansowej producentom rolnym w zakresie ochrony środowiska przez przyznawanie płatności bezpośrednich udzielanych do upraw roślin energetycznych - plantacji wierzby lub róży bezkolcowej wykorzystywanych na cele energetyczne oraz przez przyznawanie kredytów na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa – agroturystyka w gospodarstwach rolnych.
2. **Fundacja „Fundusz Współpracy**" jest administratorem tzw. Counterpart Funds (CPF). Są to środki bezzwrotnej pomocy zagranicznej, pochodzące z odsprzedaży pomocy rzeczowej dla Polski, głównie fundusze złotowe Komisji Europejskiej, przekazywane na mocy kolejnych umów, a także środki przekazane rządowi RP na mocy porozumień i umów bilateralnych ze Szwajcarią, Włochami, Japonią, Australią, Austrią i USA. Fundusze te przeznaczone zostały na granty dla organizacji i instytucji, wspierające, w zależności od woli donatora, różne dziedziny, w tym ochronę środowiska.
3. Inicjatywa **JASPERS** – to wsparcie dla projektów w europejskich regionach. Celem inicjatywy JASPERS jest wsparcie w przygotowaniu dużych projektów inwestycyjnych, przyspieszenie przygotowania projektów umożliwiających wykorzystanie środków unijnych przyznanych Polsce, polepszenie jakości wniosków o dofinansowanie zatwierdzanych przez Komisję Europejską. Inicjatywa JASPERS dotyczy wsparcia dużych projektów od 25 mln euro w sektorze środowiska, które kwalifikują się do wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Funduszu Spójności. Wsparcie nie ma charakteru finansowego, ale charakter doradczy. Przedmiotem wsparcia JASPERS jest pomoc techniczna w przygotowaniu dużych projektów inwestycyjnych.
4. **INTERACT II** jest programem wsparcia technicznego, który ma na celu ulepszenie zarządzania i wdrażania programów w ramach Europejskiej Współpracy Terytorialnej. Budżet tego programu na lata 2007-2013 wynosi **34.033.512 euro**, w tym wkład Polski – **449.376 euro**. Misją INTERACT II jest wspieranie Europejskiej Współpracy Terytorialnej, współfinansowanej przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w okresie programowania 2007 – 2013 w zapewnianiu usług dla grup docelowych. Usługi te mają na celu: zabezpieczanie i zwiększanie wydajności i efektywności programów i projektów Współpracy Terytorialnej, odnoszących się do konkretnych obszarów geograficznych lub dziedzin tematycznych oraz dążenie do poprawy jakości i

know-how w wymianie transgranicznej, transnarodowej i międzyregionalnej w Państwach Członkowskich UE i krajach stowarzyszonych Norwegii i Szwajcarii.

5. **Fundacja na rzecz Rozwoju Wsi Polskiej „Polska Wieś 2000" im. Macieja Rataja** - zakres działania fundacji obejmuje dofinansowanie inicjatyw lokalnych na rzecz rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej obszarów wiejskich oraz rozwój szeroko rozumianej pozarolniczej małej i średniej przedsiębiorczości na terenach wiejskich. W szczególności do celów statutowych Fundacji należy działanie na rzecz: rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej obszarów wiejskich (budowa i modernizacja dróg publicznych, zbiorowe zaopatrzenie wsi w wodę, ochronę środowiska na wsi), szeroko rozumianej pozarolniczej małej i średniej przedsiębiorczości na terenach wiejskich, rozwoju i produkcji biopaliwa i bioetanolu oraz energii cieplnej i elektrycznej ze źródeł odnawialnych pochodzenia rolniczego (produkty rolnicze i biomasa), rozwoju kultury oraz zachowania i wykorzystania lokalnego potencjału rozwojowego w postaci dziedzictwa kulturowego i historycznego terenów wiejskich, dla wspomagania lokalnej aktywności społeczno-zawodowej, promocji integracji społecznej, zwiększenia atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej terenów wiejskich, tworzenia miejsc pracy. Fundacja udziela pomocy finansowej w formie dotacji i kredytów. Pomoc mogą uzyskać zarówno jednostki samorządu terytorialnego jak i rolnicy oraz podmioty gospodarcze.
6. **Fundacja Wspomaganie Wsi** - udzielała ona dotacji i preferencyjnych kredytów na budowę wodociągów i kanalizacji na terenach wiejskich oraz organizuje szkolenia dla mieszkańców wsi w zakresie prowadzenia małej przedsiębiorczości, agroturystyki, ochrony środowiska, podstaw demokracji lokalnej i budowania świadomości obywatelskiej. W zakresie ochrony środowiska, fundacja wspiera rozwój małej retencji wodnej udzielając preferencyjnych kredytów na rekonstrukcję małych elektrowni wodnych na terenach nizinnych, elektrowni wiatrowych oraz **na zainstalowanie kolektorów słonecznych**.

9.1.6. Bank Ochrony Środowiska

Bank Ochrony Środowiska udziela kredytów ze środków własnych oraz środków NFOŚ i GW i WFOŚ i GW z przeznaczeniem na inwestycje służące likwidacji degradacji i ochronie środowiska.

Na bazie wieloletniego doświadczenia Bank realizuje zadania związane z jego proekologiczną misją, współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska tj. Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Bank udziela na cele proekologiczne następujących instrumentów:

1. Kredyt na zakup lub montaż wyrobów służących ochronie środowiska

Podmioty uprawnione do ubiegania się o kredyt: wszyscy ubiegający się, max kwota kredytu - do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu, okres kredytowania - do 5 lat, oprocentowanie - zmienne ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S.A.

2. Kredyty na przedsięwzięcia inwestycyjne na terenach wiejskich w zakresie agroturystyki

Podmioty uprawnione do ubiegania się o kredyt: rolnicy i członkowie ich rodzin, inne osoby fizyczne wykonujące działalność gospodarczą, spółki handlowe, inne osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej, lecz posiadające zdolność prawną, gminy wiejskie i miejsko-wiejskie oraz związki komunalne tych gmin.

Przedmiotem kredytowania mogą być: nakłady inwestycyjne związane z uruchomieniem nowych lub rozwojem istniejących przedsięwzięć gospodarczych w zakresie agroturystyki na wsi lub w miastach do 20 tys. mieszkańców, w zakresie: bazy noclegowej, bazy gastronomicznej, bazy rekreacyjno-sportowej i kulturowej, zakupu niezbędnego, pierwszego wyposażenia inwestycyjnego budowanych obiektów agroturystycznych. Maksymalna kwota kredytu: do 300.000 zł lecz nie więcej niż 80% wartości kosztorysowej zadania brutto. Okres kredytowania - do 5 lat. Oprocentowanie - 1,28 s. r. w. jednak nie mniej niż 4% w stosunku rocznym.

3. Kredyty na przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji

Podmioty uprawnione do ubiegania się o kredyt: właściciele lub zarządcy budynku, lokalnej sieci ciepłowniczej lub lokalnego źródła ciepła, niezależnie od statusu prawnego, z wyłączeniem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych, jednostki samorządu terytorialnego realizujące przedsięwzięcie termomodernizacyjne w budynku stanowiącym ich własność i wykorzystywanym do wykonywania zadań publicznych. Maksymalna kwota kredytu - do 80% kosztów zadania, okres spłaty - do 10 lat, oprocentowanie - zmienne ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S. A.

4. Kredyty dla firm realizujących inwestycje w formule "Trzeciej strony"

Przedmiotem kredytowania mogą być inwestycyjne przedsięwzięcia proekologiczne: których celem jest uzyskanie oszczędności energii elektrycznej, energii cieplnej, zużycia wody lub z tytułu zmniejszenia opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, służące składowaniu lub zagospodarowywaniu odpadów, oczyszczaniu ścieków lub uzdatnianiu wody i których efekty ekologiczne w wyrazie finansowym zapewniają spłatę kredytu. Podmioty uprawnione do ubiegania się o kredyt: przedsiębiorcy, wprowadzający nową technologię w obiektach Zamawiającego w celu uzyskania zysków z oszczędności lub opłat, o których mowa wyżej. Maksymalna kwota kredytu - do 80% kosztów zadania, okres kredytowania - do 10 lat, oprocentowanie – zmienne.

<u>a) Kredyty na zbiorowe zaopatrzenie w wodę wsi i miast do 20 tys. mieszkańców.</u>

Podmioty uprawnione do ubiegania się o kredyt: jednostki samorządu terytorialnego szczebla gminnego i powiatowego oraz ich związki i porozumienia, spółki handlowe, inne osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej, lecz posiadające zdolność prawną. Przedmiotem kredytowania mogą być inwestycje w zakresie zbiorowego zaopatrzenia wsi w wodę zlokalizowane na terenach wiejskich, rozumianych jako tereny rolne, leśne i inne otwarte osiedla wiejskie i małe miasta do 20 tys. mieszkańców. Maksymalna kwota kredytu - 500.000 zł lecz nie więcej niż 80% wartości kosztorysowej zadania. Okres kredytowania - do 5 lat, oprocentowanie - 0,88 s. r. w. lecz nie mniej niż 4% w stosunku rocznym od kwoty wykorzystanego kredytu

<u>b) Kredyty ze środków BOŚ z dopłatami WFOŚGW w Szczecinie do oprocentowania</u>

- inwestycje polegające na przebudowie kotłowni opalanych paliwem stałym (węgiel, koks, miał węglowy) na gazowe, olejowe lub zasilane energią elektryczną, przynoszące określony efekt w postaci zmniejszenia zużycia energii. Kredyty przeznaczone dla osób fizycznych oraz wszystkich ubiegających się z województwa zachodniopomorskiego. Wartość kredytu: do 80% kosztu inwestycji, okres kredytowania: do 5 lat, oprocentowanie: 0,4 s. r. w.;
- zadania inwestycyjne wykorzystujące odnawialne źródła energii, przynoszące wymierny efekt ekologiczny w wyniku pozyskania energii w sposób inny niż tradycyjny. Kredyty przeznaczone dla osób fizycznych oraz wszystkich ubiegających się z województwa zachodniopomorskiego. Wartość kredytu: do 80% kosztu inwestycji, oprocentowanie: 0,3 s. r. w., okres kredytowania: do 5 lat;
- zakup, budowa i instalacja małych - o przepustowości do 100m^3/d oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Kredyty na przydomowe oczyszczalnie ścieków przeznaczone są dla osób fizycznych, kredyty na małe oczyszczalnie ścieków - dla wszystkich ubiegających się. Wartość kredytu: do 80% kosztu inwestycji, oprocentowanie: 0,3 s. r. w., okres kredytowania: do 5 lat;

- zadania inwestycyjne polegające na zakupie i montażu stolarki (okna i drzwi) oraz docieplenia obiektu, przynoszące wymierny efekt w postaci zmniejszenia zużycia energii. Kredyty przeznaczone dla osób fizycznych oraz wszystkich ubiegających się z województwa zachodniopomorskiego. Wartość kredytu: do 80% kosztu inwestycji, oprocentowanie: 0,6 s. r. w., okres kredytowania: do 5 lat;
- wymiana powierzchni dachowych azbestowych i/lub elewacji z płyt azbestowych, kredyty przeznaczone dla osób fizycznych oraz wszystkich ubiegających się z województwa zachodniopomorskiego. wartość kredytu: do 80% kosztu inwestycji, oprocentowanie: 0,3 s. r. w., okres kredytowania: do 5 lat.

Organizacja niepublicznych emisji Obligacji Komunalnych.
Potencjalnymi Emitentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty, województwa), związki tych jednostek oraz Miasto Stołeczne Warszawa.
Warunkami zorganizowania przez BOŚ emisji obligacji są:

- uzyskanie pozytywnej opinii Banku o zdolności kredytowej Emitenta,
- wymagane dokumenty, zaświadczenia i zezwolenia: wniosek o organizację emisji Obligacji Komunalnych, Uchwała Rady Gminy (Powiatu) o emisji Obligacji Komunalnych, pozytywna opinia Regionalnej Izby Obrachunkowej o ww. Uchwale, prognoza budżetu na czas trwania emisji,
- przedmiot finansowania: inwestycje jednostek samorządu terytorialnego,
- waluta: PLN,
- kwota finansowania: zgodnie z ograniczeniami wynikającymi z ustawy o finansach publicznych i Prawa Bankowego,
- okres finansowania: brak ograniczeń,
- warunki spłaty: jednorazowe spłaty każdej serii Obligacji, odsetki płatne po zakończeniu kolejnych okresów odsetkowych,
- wymagane zabezpieczenia: zgodnie z Ustawą o obligacjach.

Bank prowadzi pełną obsługę emisji Obligacji Komunalnych, w tym:

- przygotowanie programu emisji Obligacji Komunalnych,
- gwarantowanie dojścia emisji do skutku,
- obsługę wykupu obligacji i wypłaty odsetek,
- prowadzenie depozytu obligacji,
- obsługę transakcji na rynku wtórnym.

Koszty emisji: prowizja za zorganizowanie emisji Obligacji, prowizja za uplasowanie emisji, prowizja za objęcie Obligacji przez bank z tytułu gwarancji zamknięcia emisji. Prowizje, w każdym przypadku ustalane są indywidualnie. Oprocentowanie: ustalane jest na podstawie przeprowadzanych przez Bank analiz finansowych i oceny ryzyka Emitenta w wysokości: oprocentowanie bonów skarbowych + marża.
Korzyści: relatywnie niskie koszty pozyskania środków, krótki czas potrzebny na pozyskanie środków, promocja Emitenta na rynku kapitałowym, elastyczność programu emisyjnego.

9.2. Koncepcja systemu zarządzania programem ochrony środowiska

Warunkiem realizacji aktualizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Powiatowego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której będą spoczywały główne zadania zarządzania tym programem, będzie Starostwo Powiatowe, jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w powiecie będzie odbywać się

na kilku szczeblach. Oprócz szczebla powiatowego jest jeszcze szczebel wojewódzki i gminny, obejmujący działania podejmowane w skali województwa i gminy, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujące działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne, czasami zbieżne obowiązki. Poszczególne obowiązki jednostek samorządowych prezentuje tabela 65.

Tabela 65. Ustawowe zadania poszczególnych samorządowych jednostek organizacyjnych

Jednostka administracyjna	Zakres obowiązków
Województwo	• opracowanie strategii rozwoju, • opracowanie planów wieloletnich, • opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego, • realizacja polityki rozwoju, • edukacja publiczna, • promocja i ochrona zdrowia, • pomoc społeczna, • ochrona środowiska, • gospodarka wodna, • obronność, • bezpieczeństwo publiczne.
Powiat	• zagospodarowanie przestrzenne i nadzór budowlany, • gospodarka wodna, • ochrona środowiska i przyrody, • ochrona przeciwpowodziowa, • zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, • promocja i ochrona zdrowia, • administracja geologiczna.
Gmina	• gospodarka odpadami komunalnymi, • zaopatrzenie w wodę dla celów komunalnych, • oczyszczanie ścieków komunalnych, • tworzenie prawa miejscowego w zakresie gospodarki przestrzennej, • tworzenie niektórych obszarów chronionych, • ochrona i tworzenie terenów zieleni miejskiej i parkowej, • wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, • prowadzenie kampanii i programów edukacyjnych.

Na trochę innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizacje stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

9.2.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje zatwierdzające programy gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- raporty (oceny) oddziaływania na środowisko planowanych, czy istniejących przedsięwzięć,
- decyzje zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

9.2.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilną, karną i administracyjną,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

9.2.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych jako najważniejszy należy wymienić współdziałanie. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju. Można je podzielić na:

- narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa, tzw. „uczenie się poprzez działanie"; można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
  a) działań samorządów (dokształcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
  b) powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
- narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:

a) środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
b) strategie i plany działań,
c) systemy zarządzania środowiskiem,
d) ocena wpływu na środowisko,
e) ocena strategii środowiskowych.

- narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
  a) opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
  b) regulacje cenowe,
  c) regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
  d) środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
  e) kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
- narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
  a) wskaźniki równowagi środowiskowej,
  b) ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
  c) monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy powiatowymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony rezerwatów i parków narodowych, opracowywać operaty ochrony przyrody dla nadleśnictw), prowadzić konstruktywne (i jak najbardziej fachowe) programy ochrony różnych gatunków, czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii) itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. mieszkańców, przez których tereny, posesji będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć miejsca sytuacja, w której o planowanych zamierzeniach dowiadują się z „innych" źródeł, np. prasy. W takich przypadkach wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wrogą) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie (także w przypadku Powiatu Gryfińskiego) wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów.

Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia, tak aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni, co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych dziedzinach, różnych formach oraz na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni, a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności szkolenia ekologiczne powinny być organizowane dla:

- pracowników administracji;
- samorządów mieszkańców;
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli;
- dziennikarzy;
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

9.2.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne, np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju powiatu jako dokument wytyczający główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych, np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska.

Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie powiatu wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

9.3. Monitorowanie realizacji programu ochrony środowiska

9.3.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych są wykonywane w ramach

działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim, jak np. Urzędy Gmin, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Dyrekcje Parków Krajobrazowych.

Monitoring programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np. co roku, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

Monitoring odczuć społecznych – jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do powiatowych władz środowiskowych.

9.3.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów.

W efekcie realizacji wyznaczonych dla Powiatu Gryfińskiego celów ekologicznych, powinno uzyskać się zamieszczone efekty ekologiczne. Zakładane efekty działań przedstawia tabela 66.

Tabela 66. Zakładane efekty działań proponowanych w Programie Ochrony Środowiska

Proponowane działania	Zakładany efekt	
	Bezpośredni	Pośredni
Ochrona powietrza		
Wyposażanie emitorów w filtry wyłapujące zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego – największe podmioty gospodarcze emitujące zanieczyszczenia	• Ograniczenie emisji zanieczyszczenia powietrza	• Czystsze powietrze • Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu • Mniejsze zagrożenie dla zdrowia ludzi • Lepsze warunki rozwoju flory i fauny
Kontrola emitowanych zanieczyszczeń przez podmioty gospodarcze	• Przestrzeganie limitów emisyjnych	
Zmiana systemu grzewczego i energetycznego na terenie gmin powiatu	• Ograniczenie emisji niskiej do powietrza • Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza związkami siarki i pyłami	• Wzrost zapotrzebowania na „ekologiczne" surowce energetyczne (gaz, drewno wierzba energetyczna, słoma) • Możliwość zagospodarowania niewykorzystanego dotychczas areału lub fragmentów pól uprawnych o słabszej klasie bonitacyjnej do produkcji surowców energetycznych • Tworzenie nowych miejsc pracy
Poprawa (usprawnienie) systemów przesyłania energii cieplnej oraz poprawa parametrów cieplno-energetycznych budynków	• Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii • Ograniczenie zużycia surowców energetycznych • Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	• Zmniejszenie efektu cieplarnianego • Ograniczenie ilości odpadów ze spalania

Reorganizacja transportu zbiorowego	• Ograniczenie emisji spalin	• Zapotrzebowanie na ekologiczne środki napędowe (gaz, biopaliwa)
Przebudowa układu komunikacyjnego	• Zmniejszenie natężenia ruchu drogowego w miastach • Ograniczenie emisji spalin	• Zwiększenie zatrudnienia • Ograniczenie poziomu hałasu
Tworzenie stref ochronnych wokół największych emitorów zanieczyszczeń oraz najbardziej uczęszczanych ciągów komunikacyjnych	• Ograniczanie rozpostrzeniania się emitowanych zanieczyszczeń	• Zwiększenie zadrzewień
Nowe nasadzenia – zalesianie	• Zwiększenie potencjału „produkcji tlenu”	• Zwiększenie produkcyjnego charakteru lasu – możliwości pozyskiwania drewna • Nowe miejsca rekreacji i wypoczynku
Ochrona wód		
Opracowanie bilansu wodno – gospodarczego powiatu	• Stworzenie założeń ochrony zasobów wodnych na terenie powiatu	
Zwodociągowanie i skanalizowanie terenu powiatu	• Zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych • Dostarczanie ludności wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych • Lepsze warunki rozwoju fauny i flory zwłaszcza wodnej	• Zmniejszenie zagrożenia zdrowia ludzi • Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu
Budowa nowych ujęć wody	• Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych	• Dostarczanie mieszkańcom wody o dobrej jakości • Wzrost możliwości osadniczych
Podłączenie maksymalnej ilości mieszkańców do istniejących lub nowo projektowanych oczyszczalni ścieków zbiorczych i przydomowych	• Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych	• Zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia mieszkańców • Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu • Lepsze warunki do rozwoju fauny i flory
Wyznaczenie norm zużycia wody przy poszczególnych rodzajach działalności produkcyjnej	• Zachowanie zasobów wodnych powiatu • Ograniczenie ilości ścieków	• Możliwości rozwojowe powiatu – osadnictwo, działalność gospodarcza • Zmniejszenie nakładów na inwestycje związane z zaopatrzeniem w wodę i oczyszczaniem ścieków
Promowanie dziedzin produkcji o małej wodochłonności	• Ograniczenie zużycia wody • Zmniejszenie ilości odprowadzanych ścieków	• Wzrost zatrudnienia

Zwiększenie kontroli poboru wody i zrzutu ścieków	• Naliczanie właściwych stawek za użytkowanie wód	
Aktywizacja turystyczna zbiorników naturalnych	• Budowa infrastruktury technicznej związanej z ochroną i użytkowaniem jezior	• Poprawa walorów turystycznych • Wzrost zatrudnienia • Polepszenie warunków rozwoju fauny i flory
Budowa lokalnych zbiorników retencyjnych	• Zmniejszenie zagrożenia przeciwpowodziowego • Zwiększenie łatwo dostępnych zasobów wodnych	• Wzrost zatrudnienia • Wzrost atrakcyjności turystycznej • Nowe miejsca wypoczynku i rekreacji
Kontrola oraz konserwacja wałów i urządzeń przeciwpowodziowych	• Zmniejszenie zagrożenia powodziowego	• Zmniejszenie strat materialnych w przypadku wystąpienia powodzi
Odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	• Poprawa stosunków wodnych na terenie powiatu	• Zmniejszenie zagrożenia powodziowego • Poprawa warunków upraw • Wzrost zatrudnienia
Ochrona powierzchni ziemi		
Prowadzenie racjonalnej gospodarki uprawowej	• Zachowanie walorów użytkowych terenów uprawnych	• Utrzymanie plonów na dotychczasowym poziome lub ich zwiększenie • Zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeń wód podziemnych w skutek przenawożenia
Prowadzenie edukacji dotyczącej racjonalnej gospodarki rolnej, wprowadzania nowych metod, nowych upraw	• Wykorzystanie potencjału rolnego powiatu	• Wzrost zatrudnienia • Wzrost przedsiębiorczości związanej z gospodarką rolną • Nowe możliwości przychodów dla mieszkańców
Wykorzystanie kompostu do nawożenia gleb	• Wzrost wydajności uprawianych gleb • Podniesienie jakości (żyzności) gleb	• Podniesienie wydajności upraw • Ograniczenie degradacji gleb
Ochrona przed hałasem		
Tworzenie naturalnych i sztucznych stref ochronnych wokół największych emitorów hałasu oraz najbardziej uciążliwych ciągów komunikacyjnych	• Obniżenie poziomu hałasu	• Zwiększenie komfortu egzystencji mieszkańców • Polepszenie warunków rozwoju fauny • Wzrost liczby zadrzewień – zwiększenie produkcji tlenu • Zwiększenie estetyki
Wprowadzanie nowych „cichych” technologii	• Eliminacja źródeł hałasu	• Zwiększenie komfortu egzystencji mieszkańców • Polepszenie warunków rozwoju fauny • Wzrost liczby zadrzewień – zwiększenie produkcji tlenu • Zwiększenie estetyki
Odpady		
Zmiana profilu produkcji - zmniejszenie materiało- i odpadochłonności	• Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów • Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii	• Zmniejszenie zapotrzebowania na instalacje do przerobu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów • Zmniejszenie zapotrzebowania miejsca pod instalacje do unieszkodliwiania odpadów (składowiska) • Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń
Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	• Poprawa estetyki powiatu	• Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi

		• Zmniejszenie zagrożenia dla rozwoju fauny i flory • Zmniejszenie potencjalnych zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych
Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów	• Zmniejszenie ilości odpadów, trafiających na składowiska • Pozyskiwanie czystych surowców do przerobu • Zmniejszenie liczby dzikich wysypisk śmieci	• Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi • Ochrona terenu – zmniejszenie zapotrzebowania na teren pod składowiska • Poprawa estetyki powiatu • Zwiększenie zatrudnienia
Przerób odpadów	• Wydłużenia czasu eksploatacji istniejących i projektowanych składowisk • Produkcja wyrobów z odpadów np. elementy małej architektury, kompostu	• Zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji • Wykorzystanie kompostu do pielęgnacji terenów zielonych • Pozyskanie źródła częściowego finansowania systemu gospodarki odpadami
Prowadzenie akcji edukacyjnej	• Unikanie powstawania odpadów • Właściwe postępowanie z odpadami	• Ochrona środowiska • Wzrost świadomości ekologicznej
Ochrona dóbr kultury		
Prowadzenie renowacji istniejących zabytków	• Zachowanie zabytków dla przyszłych pokoleń	• Zwiększenie atrakcyjności powiatu • Wzrost świadomości narodowej
Wprowadzenie właściwego oznakowania i opisu dóbr kultury	• Zwiększenie atrakcyjności powiatu	• Promocja powiatu

Źródło: Opracowanie własne

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Gryfińskiego została wykonana zgodnie z ustawowymi wymogami (ustawa Prawo ochrony środowiska – art. 17). Przy tworzeniu w/w opracowania kierowano się także wskazaniami Ministerstwa Środowiska w tym zakresie (m. in. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym i regionalnym).

W niniejszej aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dokonano charakterystyki zasobów i składników środowiska przyrodniczego terenu Powiatu Gryfińskiego w zakresie takich elementów środowiska jak: rzeźba terenu, litologia, wody podziemne i powierzchniowe, gleby oraz flora i fauna. Na podstawie szczegółowej analizy scharakteryzowanych elementów środowiska sporządzono ocenę zagrożeń i tendencji przeobrażeń środowiska przyrodniczego. Wskazano również źródła i przyczyny zachodzących przeobrażeń.

Stan poszczególnych elementów środowiska na terenie powiatu oceniono jako dobry. Największe zagrożenia, a tym samym zanieczyszczenia, dotyczą stanu:

- wód powierzchniowych – spowodowane jest to w dużej mierze nieuregulowaną gospodarką wodno-ściekową na terenie powiatu (nielegalne odprowadzanie ścieków z gospodarstw domowych, brak infrastruktury kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków),
- powietrza atmosferycznego - związane jest to głównie z emisją komunikacyjną, powodowaną przez drogi krajowe o dużym natężeniu ruchu; przyczynia się ona do powstawania znacznych ilości zanieczyszczeń (jednak w większości o lokalnym, liniowym znaczeniu), przede wszystkim tlenków azotu. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma również emisja niska z palenisk domowych, obserwowany jest jej większy udział w okresie jesienno – zimowym,
- środowiska akustycznego - dotyczy to przede wszystkim zwiększonego poziomu hałasu komunikacyjnego głównie wzdłuż dróg krajowych przechodzących przez centralne części terenów mieszkalnych.

Uwzględniając stan poszczególnych elementów środowiska na terenie Powiatu Gryfińskiego zaproponowano działania zmierzające do poprawy istniejących warunków.

W ramach powiatowej polityki ekologicznej wyznaczono cele ekologiczne, kierunki działania oraz zadania, których realizacja przyczyni się do ogólnej poprawy stanu środowiska na terenie powiatu. Zadania podzielono na krótkoterminowe (2008 – 2011) oraz długoterminowe (2012 – 2015), które zostały zamieszczone w tabeli 64. W polityce powiatowej uwzględniono wytyczne Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014; Rada Ministrów, Warszawa. Grudzień 2007 r., www.mos.gov.pl
2. Bilans Zasobów i Kopalin Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2001 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2002 r.
3. Raport o stanie lasów w Polsce 2007, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa, lipiec 2008 r.
4. Raport o stanie lasów w Polsce 2008, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa, czerwiec 2009 r.
5. Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002 r.
6. Atlas jezior Polski tom I, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Bogucki, Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 1996r.;
7. Jeziora Zachodniopomorskie. Zarys Faktografii, Akademia Rolnicza w Szczecinie, 2000 r.;
8. Geografia Polski Mezoregiony Fizyczno – Geograficzne, Jerzy Kondracki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994 r.;
9. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2015, RBGPWZ w Szczecinie, Szczecin 2008 r.
10. Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego", Szczecin 2005 r. ;
11. Program Monitoringu Środowiska w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2007-2009, WIOŚ Szczecin, styczeń 2007 r.;
12. Roczna Ocena Jakości Powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, Raport za rok 2007, WIOŚ Szczecin, marzec 2008 r.;
13. Program małej retencji wody do 2015 roku dla województwa zachodniopomorskiego, Biuro Projektowo-Doradcze EKO-KONSULT, czerwiec 2004 r.;
14. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013, Szczecin, październik 2007 r.;
15. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020,
16. Analiza oddziaływania rolnictwa na środowisko wodne w województwie zachodniopomorskim. Potencjalne ograniczenia w rozwoju produkcji zwierzęcej, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin 2005 r.
17. Rocznik statystyczny ochrony środowiska 2006 r.;
18. Rocznik statystyczny ochrony środowiska 2007 r.;
19. Rocznik statystyczny ochrony środowiska 2008 r.;
20. Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego Powiatu Gryfińskiego. Raport, Starostwo Powiatowe w Gryfinie, maj 2001 r.;
21. Wieloletnie Programy Inwestycyjne dla Powiatu Gryfińskiego, Starostwo Powiatowe w Gryfinie;
22. Strategia rozwoju Miasta i Gminy Gryfino, Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, Barzkowice, 2000 r.;
23. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Gryfino, Admaster Biuro Architektoniczne Sp. z o.o., Szczecin, 2002 r.;
24. Waloryzacja przyrodnicza Gminy Gryfino (Operat Generalny), Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin 1997 r.;
25. Strategia zrównoważonego rozwoju Gminy Cedynia, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania, Jelenia Góra, 2002 r.;
26. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cedynia, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania, Jelenia Góra, 2002 r.;
27. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Chojna na lata 2004 – 2006;

28. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chojna, Abrys - Technika Sp. z o. o., 2004 r.;
29. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Moryń, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej, Szczecin, 2000 r.;
30. Waloryzacja przyrodnicza gminy Chojna – (operat generalny), Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 1994 r.;
31. Strategia rozwoju Gminy Moryń na lata 2003 - 2015, Program Rozwoju Instytucjonalnego, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Moryń, 2003 r.;
32. Wstępna inwentaryzacja gminy Moryń, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 1994 r.;
33. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzcińsko – Zdrój, Biuro Studiów i Projektów Rozwoju Przestrzennego Województwa, Szczecin, 1996 r.;
34. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcińsko – Zdrój, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej, Szczecin, 1998 r.;
35. Strategia Rozwoju Gminy Trzcińsko – Zdrój na lata 2007 – 2013, Trzcińsko –Zdrój, maj 2007 r.;
36. Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Trzcińsko – Zdrój na lata 20017 – 2013 i lata kolejne, maj 2006 r.;
37. Plan Rozwoju Lokalnego dla Gminy Trzcińsko – Zdrój 2004 – 2006, 2004 r.;
38. Plan Rozwoju Lokalnego dla Gminy Stare Czarnowo 2004 – 2013, wrzesień 2004 r.;
39. Strategia rozwoju Gminy Stare Czarnowo Program Rozwoju Instytucjonalnego, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Stare Czarnowo, 2003 r.;
40. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Banie, WIMAR Sp. z o.o., Szczecin, 1998 r.;
41. Aktualizacja Strategii Rozwoju Gminy Banie na lata 2008 – 2015, Banie, listopad 2008 r.;
42. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Banie, Abrys – Technika Sp. z o. o., 2004 r.;
43. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Banie na lata 2004 – 2009, listopad 2004 r.;

Przy tworzeniu opracowania, wykorzystano materiały i informacje Urzędów Miast i Gmin Powiatu Gryfińskiego oraz dane dotyczące poszczególnych elementów programu uzyskane w jednostkach i podmiotach gospodarczych działających na omawianym terenie.

SPIS TABEL

Tabela 1. Średnie temperatury okresowe i roczne w [ºC] 19

Tabela 2. Parametry klimatyczne na terenie Powiatu Gryfińskiego w 2007 roku 19

Tabela 3. Wykaz gruntów na terenie Powiatu Gryfińskiego 21

Tabela 4. Formy użytkowania terenu w gminach Powiatu Gryfińskiego 22

Tabela 5. Struktura rozwoju gospodarczego według ewidencji REGON na terenie powiatu 22

Tabela 6. Najważniejsze zakłady przemysłowe na terenie Powiatu Gryfińskiego 23

Tabela 7. Rozwój liczby mieszkańców na terenie Powiatu Gryfińskiego 24

Tabela8. Struktura ludności na terenie Powiatu wg wieku w latach 2003-2007 24

Tabela 9. Migracje i ruch naturalny ludności na terenie Powiatu Gryfińskiego 25

Tabela 10. Bezrobotni wg gmin na terenie Powiatu Gryfińskiego 26

Tabela 11. Bezrobotni wg wieku na terenie Powiatu Gryfińskiego 27

Tabela 12. Bezrobotni na terenie Powiatu Gryfińskiego wg stopnia wykształcenia 27

Tabela 13. Wykaz zabytków na terenie Powiatu Gryfińskiego 29

Tabela 14. Zestawienie poboru wody na terenie Powiatu Gryfińskiego 32

Tabela 15. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z ujęć na terenie Powiatu Gryfińskiego 34

Tabela 16. Długość sieci wodociągowej w gminach Powiatu Gryfińskiego 36

Tabela 17. Długość sieci kanalizacyjnej w gminach Powiatu Gryfińskiego 37

Tabela 18. Wykaz istniejących oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Gryfińskiego 38

Tabela 19. Ilość odprowadzanych ścieków oczyszczonych z terenu powiatu 40

Tabela 20. Wykaz istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków w Powiecie Gryfińskim 41

Tabela 21. Ilość zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu 43

Tabela 22. Wykaz urządzeń wodnych na terenie Powiatu Gryfińskiego 44

Tabela 23. Wykaz stawów hodowlanych na terenie Powiatu Gryfińskiego 47

Tabela 24. Dane dotyczące dróg na terenie Powiatu Gryfińskiego 51

Tabela 25. Natężenie ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich Powiatu Gryfińskiego 53

Tabela 26. Wykaz linii kolejowych przebiegających przez teren Powiatu Gryfińskiego 54

Tabela 27. Wykaz posterunków na terenie Powiatu Gryfińskiego 54

Tabela 28. Natężenie ruchu na linii Nr 273 54

Tabela 29. Surowce naturalne na terenie Powiatu Gryfińskiego 57

Tabela 30. Rejestr obszarów górniczych na terenie Powiatu Gryfińskiego 58

Tabela 31. Kierunki rekultywacji na terenach obszarów górniczych Powiatu Gryfińskiego 60

Tabela 32. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych 61

Tabela 33. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w regionie Rurzyca - Tywa 61

Tabela 34. Jeziora i cechy morfometryczne jezior Powiatu Gryfińskiego 64

Tabela 35. Zestawienie obiektów małej retencji przewidzianych do realizacji na terenie Powiatu Gryfińskiego w latach 2007-2015 66

Tabela 36. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Powiatu Gryfińskiego 68

Tabela 37. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Gryfińskiego 72

Tabela 38. Strefy ochronne 76

Tabela 39. Wykaz parków na terenie Powiatu Gryfińskiego 77

Tabela 40. Natura 2000 na terenie Powiatu Gryfińskiego 78

Tabela 41. Nowe obszary Natura 2000 na terenie gmin Powiatu Gryfińskiego 82

Tabela 42. Zasoby i walory przyrodnicze istniejące na terenie powiatu 83

Tabela 43. Wartość i przydatność rolnicza gleb w m. Żurawki (gm. Gryfino) 87

Tabela 44. Odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzeby wapnowania w latach 2007-2008 87

Tabela 45. Ocena pod kątem ochrony zdrowia 90

Tabela 46. Ocena pod kątem ochrony roślin 90

Tabela 47. Ocena pod kątem ochrony zdrowia i roślin dla ozonu 91

Tabela 48. Wyniki pomiarów wskaźnikowych SO_2, NO_2 91

Tabela 49. Ocena jakości powietrza dla Powiatu Gryfińskiego w latach 2007 - 2008 92

Tabela 50. Rodzaje i wielkość emisji w strefie Powiatu Gryfińskiego w latach 2007 - 2008 [Mg/rok] 94

Tabela 51. Dopuszczalne poziomy hałasu 95

Tabela 52. Wyniki pomiarów hałasu na drodze krajowej nr 31 96

Tabela 53. Jakość wód wgłębnych i gruntowych na terenie Powiatu Gryfińskiego 98

Tabela 54. Stan czystości rzeki Odry w przekrojach monitoringu krajowego latach 2006-2007 100

Tabela 55. Stan czystości rzeki Płoni w przekrojach monitoringu regionalnego w latach 2006 i 2007 101

Tabela 56. Ocena jakości wód rzecznych w Powiecie Gryfińskim w 2008 roku 102

Tabela 57. Stan czystości jezior w Powiecie Gryfińskim 103

Tabela 58. Ocena jezior badanych w 2008 roku na terenie Powiatu Gryfińskiego 103

Tabela 59. Ewidencja wałów przeciwpowodziowych na terenie Powiatu Gryfińskiego 104

Tabela 60. Wykaz dolin rzecznych na terenie Powiatu Gryfińskiego 106

Tabela 61. Poldery zalewowe wzdłuż rzeki Odry na terenie powiatu 106

Tabela 62. Cele i działania Programu Ochrony Środowiska na lata 2002-2006 oraz 2008-2011 119

Tabela 63. Limity krajowe 130

Tabela 64. Krótkoterminowy i długoterminowy harmonogram realizacyjny (plan operacyjny) Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2008-2011 z perspektywą ma lata 2012-2015 149

Tabela 65. Ustawowe zadania poszczególnych samorządowych jednostek organizacyjnych 190

Tabela 66. Zakładane efekty działań proponowanych w Programie Ochrony Środowiska 194

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz ujęć wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Powiatu Gryfińskiego

Lokalizacja	Użytkownik	Ilość studni czynnych	Głębokość studni [m]	Zasoby eksploatacyjne całego ujęcia wg. pozwolenia [m^3/h]	Pobór wód		Faktyczny pobór wody ogółem [m^3/rok]	Cele poboru wód	Ważność pozwolenia
					[m^3/h]	[m^3/d]			
Gmina Banie									
Babinek	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	34,0/33,0 29,9	32,0	32,0	440,0	63.305,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.06.2027
Banie	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	94,0/93,5 95,5/95,5	52,0	52,0	890,0	122.349,8	Bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.05.2014
Baniewice	ANIMEX s.a. Morfiny 15, 14-100 Ostrów, Oddział Szczecin ul. Pomorska 115 b, 70-812 Szczecin	1	31,0	7,0	5,0	70,0	3.500,0	bytowo-gospodarcze	30.04.2016
Baniewice	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	57,0/50,0 50,0/50,0	50,0	27,0	220,0	23.827,6	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.11.2026
Baniewice	Ośrodek Wypoczynkowy ZE Dolna Odra S.A.	1	50,0/38,0	14,0	4,5	20,0	1.747,0	bytowo-gospodarcze	31.12.2011
Dłusko Gryfińskie	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	59,0 61,0/60,5	36,0	30,0	200,0	18.431,3	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.10.2026
Dłużyna	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	88,0/84,0 86,7/86,0	26,0	26,0	150,0	12.994,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.10.2026
Kunowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	70,0/68,0 80,0/73,5	48,0	48,0	250,0	15.598,3	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.10.2026
Piaseczno	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	80,0 81,5/80,0	50,0	49,0	200,0	14.291,1	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2026

Piaskowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	48,0 55,0	45,0	20,0	120,0	3.633,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.11.2026
Rożnowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	70,5/69,0 77,0/77,0	74,0	5,0	67,0	24.455,0	bytowo-gospodarcze	31.12.2026
Skotniki	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	45,5/42,5	21,0	21,0	100,0	914,2	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.09.2026
Swobnica	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	3	38,0/29,5 29,0/29,0 32,0/29,5	38,0	25,0	265,0	27.692,9	bytowo-gospodarcze	10.12.2026
Tywica	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych w Nowogardzie	1	34,0/33,8	36,0	14,0	170,0	13.473	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.03.2017
Gmina Cedynia									
Bielinek	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	10,3/11,0	9,0	9,0	150,0	10.486	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.08.2026
Cedynia	Zakład Remontowo-Budowlany przy Urzędzie Miejskim w Cedyni	3	40,2 42,0/41,0 42,0	80,0	80,0	700,0	101.500	bytowo-gospodarcze	31.12.2011
Golice - Kopalnia	Szczecińska Kopalnia Surowców Mineralnych S.A.	2	50,0/50,0 50,0/49,7	40,0	40,0	250,0	250,0 (średnio m^3/d)	bytowo-gospodarcze, technolog.	31.08.2013
Lubiechów Górny	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	55,0 55,0	53,0	45,0	230,0	24.022,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.09.2026
Orzechów	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	71,0/70,0 67,0/66,0	24,0	24,0	480,0	69.967,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.08.2026

Osinów Dolny	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	3	26,0 28,0 27,0	53,0	52,0	1.173,0	1,173 (średnio m^3/d)	bytowo-gospodarcze	31.07.2015
Piasek	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	89,0/86,5 97,0/92,0	24,0	24,0	170,0	14.750,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.08.2026
Żelichów	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	53,3/52,0	17,0	6,0	91,0	10.694,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.05.2012
Gmina Chojna									
Białęgi	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	39,2/39,2	47,0	10,0	150,0	3.908,0	socjalno-bytowe	31.12.2013
Brwice	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	52,0/51,5 50,0/50,0	30,0	30,0	170,0	15.598,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.11.2026
Chojna	„ROLSPED” Sp. z o.o. Elewator zbożowy	1	60,0	11,0	10,5	252,0	517,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	Brak danych
Chojna „Lotnisko”	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Chojnie	8	56,5; 27,0; 23,0; 56,5*; 67,0*; 56,0*; 92,0*; 99,5*	55,0	55,0	1.320,0	1.320 (średnio m^3/d)	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Czartoryja	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Basztowa”	1	62,0/61,0	38,0	15,0	90,0	16.060,0	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Graniczna	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	38,0 38,5	11,0	11,0	110,0	1.219,0	socjalno-bytowe	30.11.2026
Grzybno	Jerzy Zagrzejewski AGREKO	1	110,0/109,0	69,0	7,0	84,0	32.960,0	bytowo-gospodarcze, technolog.	Brak danych

Grzybno	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przyszłość”	1	115,0/114,0	69,0	24,0	224,0	46.300,0	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Kamienny Jaz	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	52,8/61,0 66,0/66,0	41,0	24,0	360,0	10.356,6	socjalno-bytowe,	31.12.2013
Krajnik Górny	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	51,0/48,8 76,0/74,0	33,0	33,0	250,0	29.165,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.11.2026
Krzymów	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Basztowa”	2	91,5/89,5 90,0/90,0	79,0	20,0	160,0	37.595,0	socjalno-bytowe	Brak danych
Lisie Pole	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	130,0 135,0	36,0	36,0	420,0	44.516,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.10.2026
Mętno	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	28,5	43,0	19,6	218,3	9.376,1	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.11.2026
Narost	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	39,0 40,0/38,0	25,0	25,0	130,0	7.644,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	20.12.2026
Nawodna	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	81,5/78,0	74,0	44,0	400,0	35.405,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.10.2026
Stoki	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	85,0/83,0 84,5/84,0	20,0	8,5	127,5	6.309,0	socjalno-bytowe, gospodarcze, p. poż.	31.12.2013
Stoki – Ośrodek Wypoczyn. P.SZ.	Politechnika Szczecińska	1	10,5	2,7	2,5	60,0	1.800,0	bytowo-gospodarcze, socjalne	Brak danych
Strzelczyn	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	3	-	22,0	22,0	87,0	87,0 (średnio m^3/d)	bytowo-gospodarcze, socjalne , p. poż.	31.12.213

Gmina Gryfino									
Bartkowo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	71,0/65,0 69,0/67,2	30,0	10,41	250,0	10.400,0	bytowo-gospodarcze, socjalne	31.08.2013
Borzym	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	59,5/59,5 61,7/61,7	21,5	16,5	396,0	16.084,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	Brak danych
Chlebowo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	41,0 48,0	30,0	27,0	323,0	7.000,0	bytowo-gospodarcze, socjalne	Brak danych
Chwarstnica	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	50,0/50,0 83,0/82,5	78,0	28,0	336,0	30.020,0	bytowo-gospodarcze, socjalne	Brak danych
Dębce - Żabnica	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	32,0 46,0	20,0	16,6	400,0	52.925,0	bytowo-gospodarcze	30.06.2013
Drzenin	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	52,0/51,5 53,0/50,0	108,0	55,0	654,0	654,0 (średnio m^3/d)	bytowo-gospodarcze, socjalne	Brak danych
Gryfino	Gryfskand Sp. z o.o. w Gryfinie	2	44,0/44,0 45,0/43,0	30,0	30,0	720,0	113.434,0	przemysłowe	30.06.2013
Gryfino	Centrum Wodne „Laguna”	1	24,0/24,0	30,0	30,0	300,0	300,0 (średnio m^3/d)	bytowo-gospodarcze, technolog.	Brak danych
Gryfino ujęcie - „Pomorskie”	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	6	18,0/18,0 20,0/20,0 18,5/18,5 22,5/22,0* 73,0/73,0*11 9,0*	65,0	50,0	1.200,0	184.653,5	socjalno-bytowe	15.02.2013
Gryfino ujęcie – „Tywa”	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	7	20,0/20,0 23,0/21,3 23,5/23,5 22,0/22,0 24,0/23,3 25,0/24,5	314,0	314	7.536,0	1.298.000,0	socjalno-bytowe	15.02.2013

Krzypnica	Z.E. Dolna Odra S.A. w Nowym Czarnowie	3	27,0/27,0 32,5/34,0 30,0/30,0	300,0	160,0	2.787,0	528.124,0	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Nowe Czarnowo	Fliegel Textilservice Sp. z o.o.	1	29,0	30,0	30,0	720,0	720,0 (średnio m^3/d)	socjalno-bytowe, technolog.	Brak danych
Nowe Czarnowo	Z.E. Dolna Odra S.A. w Nowym Czarnowie	4	23,0 18,0 18,5 28,5	423,0	510,0	12.240	156.620,0	przemysłowe	Brak danych
Sobiemyśl	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	46,0/42,6 42,0/40,5	27,0	25,0	500,0	73.000	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2011
Steklno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	38,0/35,0 92,0/37,0	14,0	13,0	312,0	15.589,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	Brak danych
Wełtyń	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	34,5/33,0 37,0/37,0	29,0	29,0	696,0	34.533,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	Brak danych
Wysoka Gryfińska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	2	34,2/34,2 33,0	15,0	15,0	360,0	16.800,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	Brak danych
Gmina Mieszkowice									
Goszków	Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach	2	54,0/52,5* 55,5/54,5*	48,3	9,0	135,0	19.885,0	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Kępa Troszyńska	Spółdzielni Mieszkaniowa „Pomoc” w Troszynie	2	71,0/72,5 53,0/54,0	90,0	15,0	250,0	83.172,0	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Kurzycko	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	37,0/38,0 38,0/38,0	45,0	35,0	500,0	49.966,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.10.2026

Mieszkowice	Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach	2	47,0 41,0	127,0	70,0	1.050,0	1.050,0 (średnio m^3/d)	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Zielin	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	70,0/69,0 70,0/70,0	85,0	54,0	500,0	48.452,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	20.12.2026
Zielin - Kopalnia	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwa S.A. w Zielonej Górze	1	16,0	2,0	1,6	10,3	2.331,0	socjalno-bytowe, technolog.	30.06.2013
Gmina Moryń									
Bielin	Stadnina Koni „Bielin“ Sp. z o.o. w Bielinie	2	34,0 67,5	32,0	10,0	150,0	44.424,0	bytowo-gospodarcze, zaopatrzenie wsi	Brak danych
Gądno	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. W Goleniowie	2	37,0/36,5 36,0	42,0	5,0	65,0	15.492	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.09.2026
Klępicz	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	67,5/66,3 65,5/65,5	28,0	12,0	180,0	36.000,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.11.2027
Mirowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	57,1/57,0 62,0/59,0	28,0	10,0	150,0	20.436,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.09.2026
Moryń	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Moryniu	3	100,0 37,0/37,0 37,0/37,0	110,0	55,0	990,0	133.100,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2012
Przyjezierze	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	3	39,0/37,0 38,0/38,0 99,0/99,0	20,0	10,0	100,0	34.500,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.11.2026

Witnica	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	56,5/56,5	35,0 68,0*	30,0	480,0	30.600,0	bytowo-gospodarcze	31.12.2014
Gmina Stare Czarnowo									
Binowo	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. w Nowogardzie	2	54,0/53,0 54,0/54,0	48,0	15,0	200,0	23.187,0	bytowo-gospodarcze	30.11.2012
Dobropole Gryfińskie	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. w Nowogardzie	2	46,0 66,5	brak decyzji zatwierdzającej zasoby	12,0	192,0	43.496,0	bytowo-gospodarcze	31.07.2014
Stare Czarnowo	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. w Nowogardzie	2	58,0/58,0 62,0/61,4	60,0	30,0	480,0	43.600,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	30.06.2012
Dębina	Zakład Doświadczalny Instytut Zootechniki Sp. z o. o. w Kołbaczu PIB	2	68 63	86,0	72,0	1.200	124.580,0	Użytkowanie zakładu, na cele socjalno-bytowe	31.03.2017
Gmina Trzcińsko-Zdrój									
Chełm Dolny	Urząd Miejski Trzcińsko-Zdrój	2	30,0/25,5 42,0/41,0	27,0	2,0	420,0	6.606,5	socjalno-bytowe	31.03.2013
Chełm Górny	ESG Dettendorfer i Bonitex Sp. z o.o.	1	58,0/57,5	29,0	25,0	400,0	400,0 (średnio m^3/d)	technolog.	31.03.2013

Chełm Górny	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	51,0/51,0 48,0/47,5	30,0	30,0	600,0	7.334,0	bytowo-gospodarcze	30.06.2015
Cieplikowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	-	-	-	-	-	-	-	-
Dobropole	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	27,0/25,3 45,0/40,0	44,0	3,0	43,0	6.751,3	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2011
Gogolice	Urząd Miejski Trzcińsko-Zdrój	1	46,0/42,0	35,0	5,5	80,0	20.100,0	bytowo - gospodarcze	31.03.2013
Góralice	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	55,0/54,0 53,0/53,0	46,0	13,0	191,0	29.004,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2011
Górczyn	Urząd Miejski Trzcińsko-Zdrój	1	65,0/65,0	25,0	1,5	11,0	349,0	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Klasztorne	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	52,0/52,0*	22,0	2,0	30,0	5.607,5	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2011
Piaseczno	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Cegiełka”	2	54,5/54,0 54,5/54,5	49,0	8,0	78,0	18.800,0	bytowo-gospodarcze, rolnicze	31.05.2012
Rosnowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	57,0/57,0 56,3/56,3	40,0	4,0	62,0	8.780,7	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2011
Rosnówek	Urząd Miejski Trzcińsko-Zdrój	2	59,5/58,5 64,0/64,0	26,0	0,5	5,0	800,0	socjalno-bytowe	31.03.2013

Stołeczna	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Cegiełka”	2	57,6/57,6* 58,0/56,0*	44,0	13,0	160,0	30.000,0	bytowo-gospodarcze	21.12.2003
Strzeszów	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	45,5/42,5 45,5/44,5	24,0	3,5	50,0	8.402,3	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2011
Trzcińsko - Zdrój	Urząd Miejski Trzcińsko-Zdrój	2	133,0/132,0 135,0/134,0	70,0	25,0	500,0	133.000,0	socjalno-bytowe	Brak danych
Trzcińsko Zdrój –obręb Czarnołęka - Sady	Urząd Miejski Trzcińsko-Zdrój	2	55,5/53,5* 58,0*	36,0	1,1	15,6	4.300,0	socjalno-bytowe	Brak danych
Wesoła	Urząd Miejski Trzcińsko-Zdrój	1	34,0/34,0	6,0	0,4	45,0	730,0	socjalno-bytowe	31.03.2013
Gmina Widuchowa									
Bolkowice	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	2	37,5/37,0 40,0/37,0	25,0	25,0	500,0	24.660,9	bytowo-gospodarcze, p. poż.	Brak danych
Czarnówko	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	2	37,0/37,0 37,5/37,0	35,0	5,0	50,0	5.000,0	bytowo-gospodarcze	Brak danych
Dębogóra	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	2	76,5/76,5 76,0/76,0	37,0	8,0	80,0	10.512,0	bytowo-gospodarcze	Brak danych

Krzywin	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	2	53,0/52,5 47,0	32,0	32,0	480,0	22.548,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	Brak danych
Ognica	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	1	43,5/42,0	26,0	19,0	228,0	27.200,0	bytowo-gospodarcze	31.01.2013
Rynica	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	1	61,0/59,0	13,0	5,0	65,0	3.610,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	Brak danych
Widuchowa	Stacja Paliw ORLEN	1	31,0/31,0	7,0	1,0	10,0	324,0	socjalno-bytowe	31.03.2013
Widuchowa	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	2	24,6/24,5 20,1/20,0	84,0	55,0	800,0	85.304,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.05.2012
Żelechowo	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	2	109,5/108,5 113,5/113,5	69,0	42,0	504,0	43.102,0	bytowo-gospodarcze	31.01.2013

* - wody trzeciorzędowe ; b.d. – brak danych w pozwoleniu wodno-prawnym

Źródło: Pozwolenia wodno-prawne, Urzędy Gmin, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie

ZAŁĄCZNIK 2. Załącznik fotograficzny

Widok na dolinę rzeki Odry z Góry Czcibora

Rzeka Odra na odcinku w Cedyni

Elektrownia Dolna Odra w Nowym Czarnowie

Oczyszczalnia ścieków w m. Chojna

Wyrobisko kruszyw naturalnych w Chełmie Górnym

Teren byłego lotniska w Chojnie