

**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA POWIATU
GRYFIŃSKIEGO**

wrzesień 2003

TYTUŁ OPRACOWANIA:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO

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:

mgr inż. Katarzyna Krzysztof
Specjalista ds. ochrony środowiska

mgr inż. Agnieszka Gabrysiak
Specjalista ds. inżynierii środowiska

mgr Jacek Jankowski
Specjalista ds. finansowania i edukacji ekologicznej

Poznań, wrzesień 2003

SPIS TREŚCI

I WSTĘP	7
1.1. Przedmiot i zakres opracowania	7
1.2. Potrzeba i cel opracowania	7
1.3. Podstawa prawna opracowania	8
1.4. Terminologia	11
1.4.1. Terminologia z zakresu rozwoju zrównoważonego	11
1.4.2. Terminologia z zakresu ochrony środowiska.....	11
1.4.3. Terminologia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej	13
1.5. Indeks skrótów stosowanych w opracowaniu	16
1.6. Wykorzystane materiały	16
II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU	19
2.1. Dane administracyjne.....	19
2.2. Położenie geograficzne.....	19
2.3. Warunki środowiskowe	19
2.4. Użytkowanie terenu.....	21
2.4.1. Rolnictwo	23
2.5. Walory kulturowe.....	23
2.6. Infrastruktura	26
2.6.1. Gospodarka wodno - ściekowa	26
2.6.2. Gospodarka odpadami	30
2.6.3. Drogi i koleje.....	30
2.6.4. Rurociągi	35
III. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW ŚRODOWISKA	
PRZYRODNICZEGO	36
3.1. Rzeźba terenu.....	36
3.2. Litologia.....	36
3.2.1. Budowa geologiczna	36
3.2.2. Zasoby kopalin	37
3.3. Wody podziemne	39
3.3.1. Charakterystyka ogólna.....	39
3.3.2. Główne zbiorniki wód podziemnych	39
3.3.3. Zasoby wód podziemnych	39
3.4. Wody powierzchniowe	40
3.4.1. Sieć rzeczna.....	40
3.4.2. Zbiorniki wodne	41

3.5. Gleby.....	43
3.6. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej.....	44
3.6.1. Charakterystyka ogólna szaty roślinnej.....	44
3.6.2. Lasy.....	44
3.6.3. Charakterystyka ogólna świata zwierząt.....	45
3.6.4. Formy ochrony przyrody.....	46
3.6.5. Zieleń urządzona.....	50
3.7. Zestawienie wielkości zasobów i walorów przyrodniczych.....	51
IV. STAN I TENDENCJE PRZEOBRAŹEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	36
4.1. Zmiany w rzeźbie terenu i przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej.....	36
4.3. Stan i tendencje przeobrażeń poziomego hałasu.....	44
4.3.1. Hałas przemysłowy.....	44
4.3.2. Hałas komunikacyjny.....	48
4.4. Wody podziemne.....	49
4.5. Wody powierzchniowe.....	50
4.5.1. Stan czystości rzek.....	51
4.5.2. Stan czystości jezior.....	54
4.5.3. Zagrożenie powodzią.....	55
4.6. Degradacja gleb.....	58
4.6.1. Degradacja naturalna gleb.....	58
4.6.2. Degradacja chemiczna gleb.....	59
4.7. Przyroda ożywiona.....	60
4.7.1. Szata roślinna.....	60
4.7.2. Świat zwierzęcy.....	61
4.8. Walory krajobrazowe.....	62
V. ŹRÓDŁA PRZEOBRAŹEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	63
5.1. Przekształcenia rzeźby terenu i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej.....	63
5.2. Miejsca poboru wód podziemnych.....	64
5.3. Miejsca poboru wód powierzchniowych.....	64
5.4. Miejsca zrzutu ścieków.....	66
5.5. Urządzenia wodne.....	70
5.6. Przyczyny degradacji gleb.....	73
5.7. Przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny.....	74
VI. ZAŁOŻENIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO POWIATU W	
ŚWIETLE ZAGADNIEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA.....	76
6.1. Cele i zasady określone w polityce ekologicznej Państwa.....	76

6.1.1. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	76
6.1.2. Ochrona powietrza	78
6.1.3. Ochrona przed hałasem	79
6.1.4. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	79
6.1.5. Ochrona wód	80
6.1.6. Ochrona powierzchni ziemi	81
6.1.7. Gospodarka odpadami	82
6.1.8. Ochrona zasobów przyrodniczych.....	82
6.2. Cele i zadania określone w programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego	83
6.2.1. Charakterystyka priorytetowych celów środowiskowych	84
6.2.2. Cele i zadania do realizacji w ramach programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego	85
6.3. Wojewódzkie limity racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska	92
6.4. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska określone w strategii rozwoju społeczno - gospodarczego powiatu	94
VII. CELE I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU GRYFIŃSKIEGO	99
7.1. „Gorące punkty”	100
7.2. Gospodarka wodna	100
7.2.1. Zapewnienie odpowiedniej jakości wód.....	101
7.2.2. Racjonalizacja zużycia wody	101
7.2.3. Zwiększenie zasobów w zlewniach	102
7.3. Gospodarka odpadami.....	103
7.4. Poprawa jakości środowiska	103
7.4.1. Powietrze.....	103
7.4.2. Ochrona przed hałasem	105
7.4.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	107
7.5. Racjonalizacja użytkowania surowców	108
7.6. Ochrona powierzchni ziemi	109
7.7. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych	109
7.7.1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	110
7.7.2. Ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu.....	110
7.7.3. Ochrona roślin i zwierząt	111
7.7.4. Ochrona lasów.....	111
7.7.5. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym	112

7.8. Przeciwdziałanie poważnym awariom.....	112
7.9. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych.....	112
VIII. ZAŁOŻENIA SYSTEMU INFORMACYJNO – EDUKACYJNEGO	131
8.1. Potrzeba edukacji ekologicznej.....	131
8.2. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa	133
8.2.1. Pracownicy samorządowi.....	133
8.2.2. Edukacja dzieci i młodzieży.....	134
8.2.3. Edukacja dorosłych	136
8.3. Społeczne kampanie informacyjne	137
8.3.1. Media w kampanii informacyjnej.....	137
8.3.2. Okresowe kampanie informacyjne	139
IX. REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	143
9.1. Założenia systemu finansowania inwestycji.....	143
9.1.1. Emisja obligacji komunalnych.....	144
9.1.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	144
9.1.3. EkoFundusz.....	145
9.1.4. Fundusze pomocowe przedakcesyjne	146
9.1.5. Wsparcie finansowe dla krajów członkowskich Unii Europejskiej	149
9.1.6. Bank Ochrony Środowiska	150
9.2. Koncepcja systemu zarządzania Programem Ochrony Środowiska.....	154
9.2.1. Instrumenty prawne	156
9.2.2. Instrumenty finansowe.....	156
9.2.3. Instrumenty społeczne.....	157
9.2.4. Instrumenty strukturalne	159
9.3. Monitorowanie realizacji programu ochrony środowiska.....	159
9.3.1. Zasady monitoringu	159
9.3.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych	160
X. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	165
XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	167

I WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego położonego w województwie zachodniopomorskim.

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.

1.2. Potrzeba i cel opracowania

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, należy jednak pamiętać, że nie jedyną. O w pełni zrównoważonym rozwoju można dopiero mówić po osiągnięciu ładu:

- ekologicznego,
- społecznego,
- ekonomicznego (gospodarczego),
- przestrzennego.

Podstawowym narzędziem osiągnięcia ładu ekologicznego jest ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego. Ład społeczny może być osiągnięty np. poprzez akceptację mieszkańców dla proponowanych i podejmowanych działań. Ład gospodarczy osiąga się poprzez kształtowanie odpowiedniej struktury gospodarki i ograniczanie bezrobocia. Ład przestrzenny wiąże się np. z odpowiednią lokalizacją terenów przemysłowych, mieszkaniowych, komunikacyjnych i innych.

Powyższe zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu, ze wskazaniem kierunków i hierarchii działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Powiatu Gryfińskiego. Do najistotniejszych wytyczonych dla Powiatu Gryfińskiego celów i kierunków działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska należą:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopaliny);

- ochrona powietrza, ochrona przed hałasem (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu);
- ochrona wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, ochrona przed powodzią, właściwa gospodarka wodno-ściekowa);
- ochrona gleb;
- ochrona zasobów przyrodniczych (zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna eksploatacja lasów);
- prowadzenie skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

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

1.3. Podstawa prawna opracowania

Obowiązujące od 1 października 2001 roku Prawo ochrony środowiska, nakłada na zarząd powiatu obowiązek opracowania powiatowego programu ochrony środowiska. Obowiązek ten jest formalną przesłanką dla utworzenia niniejszego opracowania (art. 17 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszy zmianami).

Formalną podstawą opracowania jest umowa zawarta w dniu 07.05.2003 r. pomiędzy Zarządem Powiatu w Gryfinie z siedzibą w Gryfinie, ul. Sprzymierzonych 4, a spółką ABRYS Technika z siedzibą w Poznaniu, ul. Wiślana 46.

Podstawę prawną opracowania niniejszego Programu Ochrony Środowiska stanowią między innymi akty prawne:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska Dz. U. Nr 62, poz. 627;
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz. U. Nr 62, poz. 628;
3. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw, Dz. U. Nr 132, poz. 1085;
4. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, Dz. U. Nr 63, poz. 638;
5. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków, Dz. U. Nr 72, poz. 747;

6. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami;
7. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym, Dz. U. Nr 16, poz. 95 z późniejszymi zmianami;
8. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej, Dz. U. Nr 9, poz. 43;
9. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. Nr 80, poz. 717;
10. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze, Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późniejszymi zmianami;
11. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, Dz. U. Nr 115, poz. 1229;
12. Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody, Dz. U. Nr 114, poz. 492;
13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r., w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, Dz. U. Nr 179, poz. 1490;
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r., w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. Nr 112, poz. 1206;
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 października 1998 r., w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, Dz. U. Nr 145, poz. 942 z późniejszymi zmianami;
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r., w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych, Dz. U. Nr 69, poz. 719;
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r., w sprawie komunalnych osadów ściekowych, Dz. U. Nr 134, poz. 1140;
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2001 r., zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska, Dz. U. Nr 151, poz. 1703;
19. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 marca 2002 r., w sprawie dopuszczalnych stężeń metali ciężkich zanieczyszczających glebę, Dz. U. Nr 37, poz. 344;
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Rolnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 r., w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, Dz. U. Nr 107, poz. 676;
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów

- niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, Dz. U. Nr 87, poz. 796;
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r., w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu, Dz. U. Nr 87, poz. 798;
 23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 1998 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz. U. Nr 66, poz. 436;
 24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r., w sprawie wartości progowych poziomów hałasu, Dz. U. Nr 8, poz. 81;
 25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r., w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, Dz. U. Nr 92, poz. 1029;
 26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2001 r., w sprawie listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą, częściową oraz zakazów właściwych dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów, Dz. U. Nr 106, poz. 1167;
 27. Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r., w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi, Dz. U. Nr 116, poz. 503 z późniejszymi zmianami;
 28. Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r., w sprawie przyjęcia „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”, M. P. Nr 33, poz. 433;
 29. Dyrektywa Rady 75/442/EEC z dnia 15 lipca 1975 r., w sprawie odpadów znowelizowana dyrektywą Rady 91/3156/EEC, dyrektywą Rady 91/692/EEC oraz decyzją Komisji 96/350/EC;
 30. Dyrektywa Rady 94/96/WE z dnia 27 września 1996 r., w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza;
 31. Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r., w sprawie odpadów niebezpiecznych, zmieniona dyrektywą Rady 94/31/WE;
 32. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r., w sprawie opakowań i odpadów z opakowań, zmieniona decyzją Komisji 99/42/WE i decyzją Komisji 1999/177/WE;
 33. Dyrektywa Rady 96/61/We z dnia 24 września 1996 r., w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (IPPC);
 34. Dyrektywa Rady 99/31We z dnia 26 kwietnia 1999 r., w sprawie składowisk odpadów.

1.4. 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.

1.4.1. 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 oraz klimat.

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.

1.4.2. 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 jest terenem chronionym ze względu na wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne. 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 – to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałe drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe, 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 wnętrza budynków i miejsc pracy.

Poziom hałas – rozumie się przez to równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

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 unikatowych typów środowisk i ich zasobów genowych”. Należą do nich: torfowiska, bagna, nieużytkowane łąki i sady, drobne zbiorniki śródpolne i śródleśne, kępy drzew i krzewów, skarpy, jary i wąwozy, trzcinowiska itp.

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, powoduje szkodę w dobrach materialnych, pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

1.4.3. Terminologia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

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

- wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,
- ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu,
- wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów

przemysłowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni,

- wody odciekowe ze składowisk odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
- wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wprowadzanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilością zawartymi 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.

Ścieki bytowe – rozumie się przez to ścieki z budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, z osiedli mieszkaniowych oraz z terenów usługowych, powstające w szczególności w wyniku ludzkiego metabolizmu oraz funkcjonowania gospodarstw domowych.

Ścieki komunalne – rozumie się przez to ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi.

Ścieki przemysłowe – rozumie się przez to ścieki odprowadzane z terenów, na których prowadzi się działalność handlową lub przemysłową albo składową, niebędące ściekami bytowymi lub wodami opadowymi.

Instalacje – przez to rozumie się:

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

Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne – przedsiębiorca w rozumieniu przepisów o działalności gospodarczej, który 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 kanały i rowy,
- obiekty zbiorników i stopni wodnych,

- stawy,
- obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz podziemnych,
- obiekty energetyki wodnej,
- wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód,
- 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, powoduje szkodę w dobrach materialnych, pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje 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 - od granicy nieruchomości.

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

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

1.5. Indeks skrótów stosowanych w opracowaniu

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

PFOŚ i GW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki i Wodnej

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PIOŚ – Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska

PZŁ – Polski Związek Łowiecki

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

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

1.6. Wykorzystane materiały

1. Atlas jezior Polski tom I, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Bogucki, Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 1996r.;
2. Bilans Zasobów i Kopaliny Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2001 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2002 r.;
3. Geografia Fizyczna Polski, Jerzy Kondracki, Wydanie IV, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1988 r.;

4. Geografia Polski Mezoregiony Fizyczno – Geograficzne, Jerzy Kondracki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994 r.;
5. Jeziora Zachodniopomorskie. Zarys Faktografii, Akademia Rolnicza w Szczecinie, 2000 r.;
6. Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa zachodniopomorskiego za 2002 rok, IOŚ, WIOŚ w Szczecinie, 2003 r.;
7. Profil gminy Stare Czarnowo, Program Rozwoju Instytucjonalnego, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Stare Czarnowo, 2003 r.;
8. Profil gminy Widuchowa, Program Rozwoju Instytucjonalnego, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej w Krakowie, Widuchowa, 2003 r.;
9. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego, Zespół Autorski Regionalnego Biura Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie, Szczecin, 2002 r.;
10. Raport o stanie ochrony przyrody w województwie zachodniopomorskim ze wskazaniem na potrzeby Wojewódzkiego, Powiatowych i Gminnych Sejmików Samorządowych, Wojewódzka Komisja Ochrony Przyrody w Szczecinie, Szczecin, 1998 r.;
11. Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2000, WIOŚ w Szczecinie, 2001 r.;
12. Raport z kontroli i informacja o źródłach zanieczyszczeń środowiska w powiatach województwa zachodniopomorskiego w roku 2001, WIOŚ w Szczecinie, 2002 r.;
13. Rocznik statystyczny ochrony środowiska 1999 r.;
14. Rocznik statystyczny ochrony środowiska 2000 r.;
15. Rocznik statystyczny ochrony środowiska 2001 r.;
16. Rocznik statystyczny ochrony środowiska 2002 r.;
17. Rocznik statystyczny województwa zachodniopomorskiego 2001r., Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin, 2001 r.;
18. Stan Środowiska w Polsce – raport PIOŚ, Biblioteka Monitoringu, Warszawa, 1998 r.;
19. Strategia rozwoju gminy Moryń, Program Rozwoju Instytucjonalnego, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Moryń, 2003 r.;
20. Strategia rozwoju gminy Stare Czarnowo Program Rozwoju Instytucjonalnego, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Stare Czarnowo, 2003 r.;
21. Strategia rozwoju miasta i gminy Gryfino, Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, Barzkowice, 2000 r.;

22. Strategia rozwoju społeczno gospodarczego 2001 – 2010 „Powiat Gryfiński”, Agencja Promocyjno – Wydawnicza UNIGRAF, Bydgoszcz, 2002 r.;
23. Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Cedynia, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania, Jelenia Góra, 2002 r.;
24. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcińsko – Zdrój, Biuro Studiów i Projektów Rozwoju Przestrzennego Województwa, Szczecin, 1996 r.;
25. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcińsko – Zdrój, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej, Szczecin, 1998 r.;
26. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedynia, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania, Jelenia Góra, 2002 r.;
27. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Moryń, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej, Szczecin, 2000 r.;
28. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie, WIMAR Sp. z o.o., Szczecin, 1998 r.;
29. Waloryzacja przyrodnicza gminy Chojna – (operat generalny), Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 1994 r.;
30. Wstępna inwentaryzacja gminy Moryń, Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 1994r.;
31. Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002 r.;
32. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino, Admaster Biuro Architektoniczne Sp. z o.o., Szczecin, 2002 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.

II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

2.1. Dane administracyjne

Powiat gryfiński położony jest w południowo – zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Graniczy on od północy z powiatem polickim i miastem Szczecin, od wschodu z powiatami stargardzkim i pyrzyckim, a od strony południowo - wschodniej z powiatem myśliborskim. Zachodnią granicę powiatu stanowi granica państwa z Niemcami.

Powiat gryfiński jest drugim co do wielkości powiatem w województwie zachodniopomorskim i zajmuje powierzchnię 1870 km².

Na obszarze tym zamieszkuje około 85 tysięcy osób. Spośród innych powiatów wyróżnia go niska gęstość zaludnienia – 45 osób na kilometr kwadratowy.

Powiat gryfiński tworzy 9 gmin:

- gminy miejsko - wiejskie: Cedynia, Chojna, Gryfino, Mieszkowice, Moryń, Trzcińsko-Zdrój,
- gminy wiejskie : Banie, Stare Czarnowo, Widuchowa.

Łączna ilość miejscowości na terenie powiatu wynosi 236. Siedzibą powiatu jest miasto Gryfino.

2.2. Położenie geograficzne

Zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski wg Kondrackiego, powiat gryfiński swoim obszarem obejmuje siedem mezoregionów wchodzących w skład podprovincji Pobrzeży Południowobałtyckich.

Północna część powiatu położona jest w mezoregionach Wzgórz Bukowych, Doliny Dolnej Odry, Równiny Wełtyńskiej i Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej, a południowa leży na terenach mezoregionów Równiny Gorzowskiej oraz Kotliny Freienwaldzkiej. Centralna część powiatu obejmuje swoim obszarem mezoregion Pojezierza Myśliborskiego.

2.3. Warunki środowiskowe

Warunki środowiskowe powiatu w dużym stopniu uzależnione są od położenia geograficznego, jest ono bardzo istotną cechą, z której wynika odrębność danego

terytorium. W zależności od położenia kształtują się warunki przyrodnicze oraz klimatyczne obszarów.

Powiat gryfiński pod względem klimatycznym jest podzielony na dwa obszary wynikające z podziału na dzielnice klimatyczne. 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.

Klimat w części południowej powiatu ma charakter przejściowy 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 550 mm. 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.

Temperatury powietrza w obydwu dzielnicach klimatycznych są zbliżone i wynoszą średnio w ciągu roku ok. 9° C. Wartości średnich temperatur miesięcznych przedstawia tabela 1.

Wartości średnich miesięcznych temperatur w 2000 roku

Tabela 1

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatury [°C]	1,3	3,5	4,2	11,0	14,1	15,6	15,3	16,4	13,2	12,3	7,0	3,0

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego, 2001 r.

2.4. Użytkowanie terenu

Powiat gryfiński pod względem użytkowania terenu jest obszarem rolniczo-leśnym, użytki rolne zajmują 50,1% powierzchni powiatu, natomiast lasy i grunty leśne 34,2%. Taki sposób użytkowania gruntów przy niewielkiej ilości 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 i Cedynia. Cechą charakterystyczną tych terenów jest niewielki stopień zurbanizowania. Zorganizowana zabudowa zwarta tworząca centrum jednostek osadniczych nie burzy harmonii krajobrazu. Dodatkowy atut stanowią: 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 gryfińskiego, na podstawie danych otrzymanych z urzędów miast i gmin powiatu gryfińskiego przedstawiono w tabeli 2 oraz na wykresie 1.

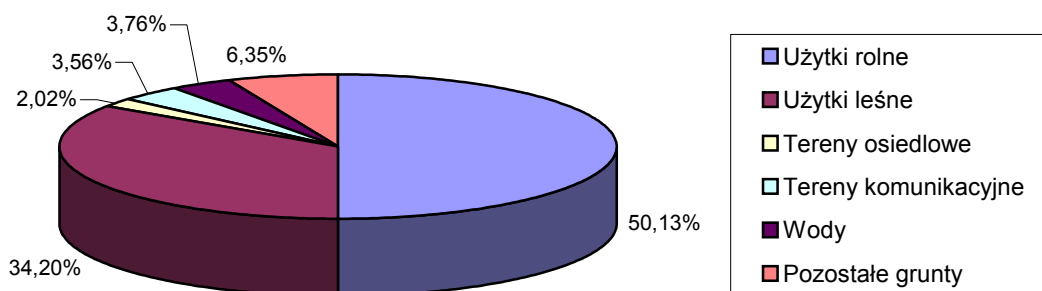
Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu

Tabela 2

Rodzaje gruntów	Powierzchnia ewidencyjna [ha]	Udział w ogólnej powierzchni [%]
Powierzchnia ogólna	186 954,0	100,00
Użytki rolne	93 713,0	50,13
Użytki leśne	63 932,0	34,20
Tereny osiedlowe	3 771,9	2,02
Tereny komunikacyjne	6 646,4	3,56
Wody	7 027,9	3,76
Pozostałe grunty	11 862,8	6,35

Źródło: Urzędy gmin powiatu gryfińskiego, www.frdl.szczecin.pl/samorzady/powiaty/gryfiński/, Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego, 2001

Udział gruntów w ogólnej powierzchni powiatu [ha]



Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu.

Tabele 3 i 4 zamieszczone poniżej przedstawiają sposób zagospodarowania terenu z podziałem na gminy powiatu.

Formy użytkowania terenu w gminach powiatu gryfińskiego

Tabela 3

Gmina	Ogółem [ha]	Sposób zagospodarowania					
		wody		tereny komunikacyjne		tereny osiedlowe	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
Banie	20 581	823,24	4,0	617,43	3,0	205,81	1,0
Cedynia	18 038	811,71	4,5	613,2	3,4	270,57	1,5
Chojna	33 289	932,09	2,8	1 198,40	3,6	1 165,11	3,5
Gryfino	25 362	1268,1	5,0	1 775,34	7,0	1 014,48	4,0
Mieszkowice	23 867	391,41	1,64	1231	5,0	367,55	1,54
Moryń	12 486	676,74	5,42	62,43	0,5	257,211	2,06
Stare Czarnowo	15 317	582,05	3,8	536,09	3,5	214,44	1,4
Trzcińsko-Zdrój	17 051	494,47	2,9	528,58	3,1	255,76	1,5
Widuchowa	20 963	1 048,15	5,0	83,35	0,4	20,96	0,1
Ogółem	186 954	7 027,9	3,76	6 646,4	3,55	3 771,9	2,01

Źródło: Urzędy gmin powiatu gryfińskiego, Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego, 2001

Formy użytkowania terenu w gminach powiatu gryfińskiego

Tabela 4

Gmina	Ogółem [ha]	Sposób zagospodarowania					
		użytki rolne		lasy i zadrzewienia		pozostałe grunty	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Banie	20 581	12 348,6	60,0	5 762,68	28,0	823,24	4,0
Cedynia	18 038	7 539,88	41,8	6 962,66	38,6	1 839,87	10,2
Chojna	33 289	16 810,94	50,5	11 950,75	35,9	1231,69	3,7
Gryfino	25 362	13 695,48	54,0	5 326,02	21,0	2 282,58	9,0
Mieszkowice	23 867	10 136,31	42,47	10 933,47	45,81	806,70	3,38
Moryń	12 486	7 259,36	58,14	3 326,27	26,64	903,98	7,24
Stare Czarnowo	15 317	6 785,43	44,3	6 800,74	44,4	398,24	2,6
Trzcińsko-Zdrój	17 051	10 008,93	58,7	4 876,58	28,6	886,65	5,2
Widuchowa	20 963	9 412,38	44,9	6 163,12	29,4	4 234,52	20,2
Ogółem	186 954	93 713	50,1	63 932	34,2	11 862,8	6,38

Zródło: Urzędy gmin powiatu gryfińskiego, Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego, 2001

2.4.1. Rolnictwo

Uwzględniając kryterium obszarowe powiatu 50,1%, rolnictwo odgrywa bardzo ważną rolę w tworzeniu struktury gospodarczej tego terenu. Ogólna powierzchnia użytków rolnych wynosi 93 713 ha.

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

2.5. Walory kulturowe

Na terenie powiatu gryfińskiego istnieje dużo historycznych pamiątek. W wielu miejscowościach napotkać możemy zabytkowe domy ryglowe, kościoły i fragmenty murów obronnych. Do najbardziej interesujących zabytków powiatu zaliczyć należy komandorię templariuszy w Rurce, zamek Joanitów w Swobnicy oraz XIII wieczny granitowy kościół w Moryniu.

Wykaz zabytkowych obiektów znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego przedstawia tabela 5.

Wykaz zabytkowych obiektów na terenie powiatu gryfińskiego

Tabela 5

Gmina	Miejscowość	Obiekt
1	2	3
Banie	Babinek	<ul style="list-style-type: none"> • Park angielski
	Banie	<ul style="list-style-type: none"> • Teren Starego Miasta • Baszta Prochowa • Kaplica św. Jerzego • Kościół pw. M.B. Wspomożenia Wiernych
	Baniewice	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Najświętszego Serca P.J.
	Dłusko Gryfińskie	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. M.B. Królowej Polski
	Lubanowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Chrystusa Króla
	Otoki	<ul style="list-style-type: none"> • Wiatrak holenderski
	Piaseczno	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. M.B. Królowej Różańca
	Rożnowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. M.B. Częstochowskiej
	Swobnica	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Św. Kazimierza • Zamek
Cedynia	Cedynia	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Narodzenia NMP • Klasztor pocysterski ruina • Ratusz • Założenia urbanistyczne miasta
	Czachów	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Golice	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Lubiechów Górny	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół • Pałac
	Łukowice	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Orzechów	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Stary Kostrzynek	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół • Cmentarz • Chałupa
	Stara Rudnica	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
Żelichów	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół 	
Chojna	Białęgi	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół Parafia św. Józefa –Warnice
	Brwice	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół św. Antoniego
	Chojna	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół św. Trójcy • Kościół św. Marka • Teren Starego Miasta • Ratusz • Obwarowania miejskie • Klasztor poaugustiański • Kaplica św. Jana • Kościół NMP
	Garnowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół M.B. Wspomożenia Wiernych
	Godków	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół Maksymiliana Marii Kolbego
	Grzybno	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół Antoniego z Padwy
	Jelenin	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół Matki Bożej Szkaplerznej
	Krajnik Dolny	<ul style="list-style-type: none"> • Cmentarz przykościelny • Ruiny kościoła
	Krzymów	<ul style="list-style-type: none"> • Pałac • Kościół św. Józefa
	Mętno	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół Zwiastowania NMP
	Mętno Małe	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Narost	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół M.B. Królowej Polski
	Nawodna	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół św. Krzyża
	Rurka	<ul style="list-style-type: none"> • Kaplica Templariuszy • Dwór
	Zatoń Dolna	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół św. Maksymiliana Marii Kolbego

1	2	3
Gryfino	Bartkowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Wniebowzięcia NMP
	Borzym	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. M.B. Królowej Polski
	Chlebowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. św. Huberta z XIV w.
	Chwarstnica	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. św. Trójcy z XV w.
	Gardno	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Najśw. Serca P.J. połowa XIII w.
	Gryfino	<ul style="list-style-type: none"> • Teren starego miasta • Obwarowania miejskie (mury obronne z Bramą Bańską-przełom XIII/XIV w.) • Kościół pw. Narodzenia NMP • Budynek poczty
	Mielenko	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Narodzenia NMP z końca XV w.
	Sobieradz	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Niepokalanego Serca NMP z XIII w.
	Stare Brynki	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół (w odbudowie) wraz z cmentarzem
	Steklino	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. św. Krzysztofa z cmentarzem
	Wełtyń	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. M.B. Różańcowej z XV w.
Mieszkowice	Mieszkowice	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół gotycki z przełomu XIII/XIV w. • Mury obronne z Basztą Prochową • Ratusz z XIX w.
Moryń	Bielin	<ul style="list-style-type: none"> • Zespół pałacowy • Park dworski
	Kłępicz	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Św. Stanisława B.M. • Park dworski
	Mirowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Św. Ducha
	Moryń	<ul style="list-style-type: none"> • Wieniec murów obronnych • Kościół z XIII w. • Ruiny zamku
	Nowe Objezierze	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Wniebowzięcia NMP
	Przyjezierze	<ul style="list-style-type: none"> • Dwór i park naturalistyczny
	Stare Objezierze	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. Narodzenia NMP
	Witnica	<ul style="list-style-type: none"> • Zespół pałacowy • Kościół pw. Chrystusa Króla i park naturalistyczny
Stare Czarnowo	Kołbacz	<ul style="list-style-type: none"> • Zespół budowli pocysterskich
	Stare Czarnowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Dobropole	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Kartno	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Żeliszawiec	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Binowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
	Kołowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół
Trzczańsko – Zdrój	Trzczańsko-Zdrój	<ul style="list-style-type: none"> • Zespół obronny (mury, baszty, bramy) • Kościół granitowy z XIII w. • Ratusz z XIII w.
	Chełm Dolny	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół z XII – XIV w.
	Dobropole	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół z XIII w. • Ruiny pałacu
	Gogolice	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół z XIII - XIV w.
	Góralice	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół z XIII-XIV w.
	Piaseczno	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół ciosowy z zachowanym trzyuskokowym portalem i wieżą z drewnianą nadbudową
	Rosnowo	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół z XIII w.
	Stołeczna	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół z XV w. • Pałac z końca XIX w.
	Strzeszów	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół z XIII w.

1	2	3
Widuchowa	Widuchowa	<ul style="list-style-type: none"> • Cmentarzysko kultury łużyckiej • Kościół granitowy z XIII w. z nadbudową nad szczytem zachodnim, ryglową dzwonnica • Zespół murowanych stodół i spichrzów tytoniowych z XVIII-XIX w. • Domy Ryglowe (XVIII-XIX w.)
	Bołkowice	• Kompleks pałacowo-parkowy XIX/XX w.
	Czarnówko	• Kościół pw. św. Józefa XVI w.
	Dębogóra	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół późnogotycki, kamiennie-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: Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Gryfińskiego 2001-2010, Folder Reklamowy Powiatu Gryfińskiego

2.6. Infrastruktura

2.6.1. Gospodarka wodno - ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa w powiecie gryfińskim jest obecnie uregulowana na etapie zaopatrzenia ludności w wodę. Blisko 100% obszaru gmin jest zwodociągowanych. Brak natomiast dostatecznej infrastruktury służącej odprowadzeniu zanieczyszczeń. W chwili obecnej wartość skanalizowania obszaru powiatu, wyliczona na podstawie stosunku długości sieci wodociągowej do długości sieci kanalizacyjnej, wynosi ok. 30%.

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

Długości sieci kanalizacyjnych w gminach powiatu oraz procent skanalizowania przedstawia tabela 6.

Długość sieci kanalizacyjnej w gminach powiatu gryfińskiego**Tabela 6**

Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej [km]			Dł. sieci kanalizacyjnej wybudowanej w latach 1993-2002 [km]	Procent mieszkańców objętych kanalizacją [%]
	ogółem	sanitarna	ogólnospławna		
1	2	3	4	5	6
Banie	31,68	31,68	-	6,5	30,0
Cedynia	11,50	11,50	-	11,5	38,4
Chojna	32,00	16,00	16,0	16,0	75,0
Gryfino	58,70	58,70	-	20,9	71,7
Mieszkowice	48,20	46,60	1,6	46,6	68,6
Moryń	13,30	13,30	-	0,7	78,0
Stare Czarnowo	15,70	11,70	4,0	3,9	70,0
Trzcińsko – Zdrój	17,20	11,90	5,3	9,0	64,5
Widuchowa	11,28	11,28	-	6,0	27,2

Źródło: Dane otrzymane w Starostwie Powiatowym, WIOŚ Szczecin, Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego rok 2001, Tom II, US Szczecin 2001 r., Informacje uzyskane w Urzędach Gmin

Długości sieci wodociągowej oraz procent mieszkańców objętych siecią wodociągową w gminach powiatu gryfińskiego przedstawia tabela 7.

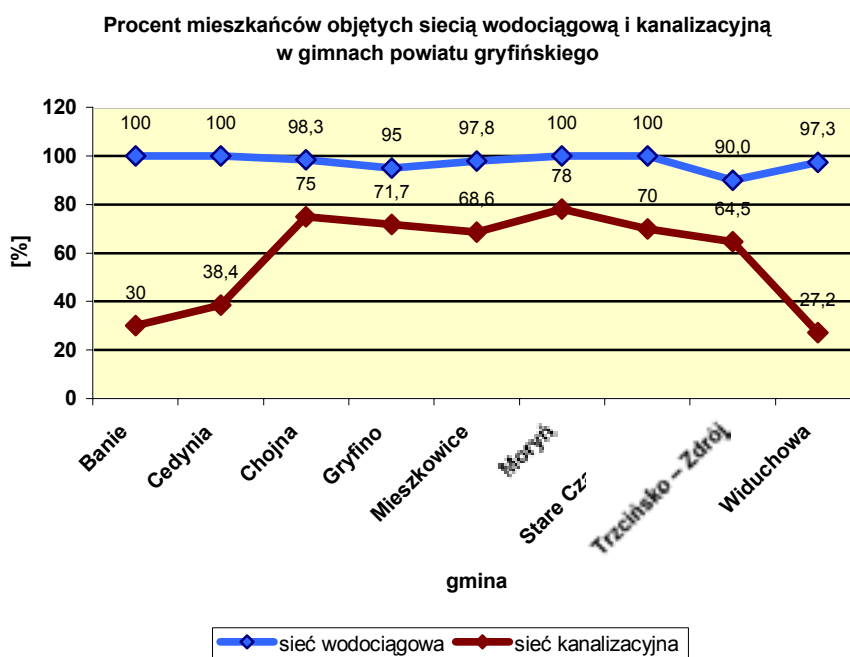
Długość sieci wodociągowej w gminach powiatu gryfińskiego**Tabela 7**

Gmina	Długość sieci wodociągowej [km]	W tym miasto	Procent mieszkańców objętych siecią wodociągową [%]
Banie	41,6	- ¹⁾	100,0
Cedynia	50,1	7,1	100,0
Chojna	83,9	27,8	98,3
Gryfino	133,8	47,4	95,0
Mieszkowice	70,9	9,3	97,8
Moryń	32,0	32,0	100,0
Stare Czarnowo	23,8	- ¹⁾	100,0
Trzcińsko – Zdrój	26,1	9,8	90,0
Widuchowa	43,1	- ¹⁾	97,3

¹⁾- gmina wiejska

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego rok 2001, Tom II, US Szczecin 2001r., Strategia Rozwoju Społeczno Gospodarczego, Dane uzyskane w Urzędach Gmin.

Wykres 2 zawiera porównanie pomiędzy ilością mieszkańców objętych siecią wodociągową, a ilością mieszkańców podłączoną do sieci kanalizacyjnej.



Wykres 2 Porównanie ilości mieszkańców objętych siecią wodociągową do ilości mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną.

Dane dotyczące ilości mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków przedstawia tabela 8, ilość wytwarzanych na terenie powiatu ścieków przedstawia tabela 9, natomiast procent ścieków oczyszczonych przedstawia wykres 3.

Mieszkańcy obsługiwani przez oczyszczalnie ścieków

Tabela 8

Powiat	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków [w % ludności ogółem]	
	Razem	w tym przez oczyszczalnie biologiczne, chemiczne i z podwyższonym usuwaniem biogenów
Gryfiński	Rok 1999	
	54,6	50,0
	Rok 2000	
	56,2	51,0
	Rok 2001	
	55,7	50,7
Rok 2002		
55,7	50,7	

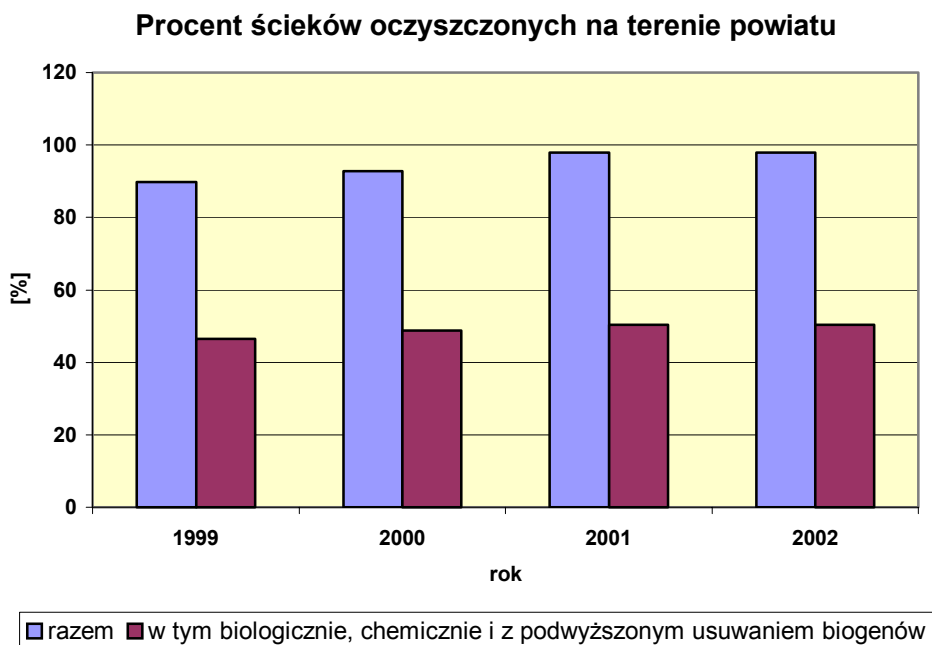
Źródło: GUS Warszawa Ochrona Środowiska 1999, 2000, 2001, 2002 r.

Ilość wytwarzanych na terenie powiatu ścieków
w latach 1999, 2000, 2001 i 2002

Tabela 9

Powiat	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia		
	Ogółem [hm ³]	w tym oczyszczone [w % ogółem]	
		razem	w tym biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów
Gryfiński	Rok 1999		
	5,9	89,7	46,4
	Rok 2000		
	5,7	92,8	48,7
	Rok 2001		
	5,3	97,9	50,4
Rok 2002			
	5,3	97,9	50,4

Źródło: GUS Warszawa Ochrona Środowiska 1999, 2000, 2001, 2002 r.



Wykres 3 Wartości procentowe ścieków oczyszczonych na terenie powiatu.

Ilość ścieków wytwarzanych na terenie powiatu spada przy jednoczesnym wzroście ilości ścieków oczyszczonych, co jest zadawalającym wynikiem i można przypuszczać, że jeżeli ta tendencja zostanie zachowana to przy uzupełnieniu infrastruktury służącej odprowadzeniu ścieków, gospodarka wodno-ściekowa będzie uregulowana.

Dane dotyczące ilości zużycia wody podziemnej i powierzchniowej w latach 1999, 2000, 2001, 2002 w powiecie gryfińskim przedstawia tabela 10.

Zestawienie poboru wody na terenie powiatu

Tabela 10

Powiat	Pobór wody		
	Ogółem [hm ³]	w tym na potrzeby [w % ogółem]	
		przemysłu	sieci wodociągowej ¹
Gryfiński	Rok 1999		
	1283,3	99,6	0,4
	Rok 2000		
	1260,5	99,6	0,4
	Rok 2001		
	1189,5	99,4	0,6
Rok 2002			
	1189,5	99,4	0,6

¹ – pobór wody na ujęciach przed wtłoczeniem do sieci

Źródło: GUS Warszawa Ochrona Środowiska 1999, 2000, 2001, 2002 r.

2.6.2. Gospodarka odpadami

Szczegółową analizę stanu gospodarki odpadami zawiera opracowanie: „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego”.

2.6.3. Drogi i koleje

2.6.3.1. Drogi

Biorąc pod uwagę ilościowe wyposażenie powiatu w drogi, można uznać, że na terenie powiatu istnieje dobrze rozbudowana sieć dróg.

Przez teren powiatu przebiegają cztery drogi krajowe w tym autostrada A6 oraz siedem dróg wojewódzkich co sprawia, że komunikacja pomiędzy powiatami oraz granicą Państwa może przebiegać bez utrudnień. Szkielet układu drogowego powiatu stanowią również liczne drogi powiatowe i gminne.

Łączne długości układu drogowego powiatu wynoszą:

- Drogi krajowe 118,65 km
- Drogi wojewódzkie 195,49 km
- Drogi powiatowe 607,707 km

Dane dotyczące sieci dróg powiatu gryfińskiego przedstawia tabela 11.

Dane dotyczące dróg na terenie powiatu gryfińskiego

Tabela 11

Nr drogi	Opis odcinka	
	Długość [km]	Nazwa
1	2	3
DROGI KRAJOWE		
3	14,00	Szczecin – Pyrzyce
26	27,02*	Krajnik Dolny – Chojna – Rów
31	75,93*	Radziszewo – Gryfino – Chojna – Mieszkowice – Boleszkowice
A-6	1,70	Kołbaskowo – Radziszewo
Razem	118,65	
DROGI WOJEWÓDZKIE		
119	10,62	Radziszewo – Gardno
120	33,42	granica Państwa – Stare Czarnowo – Kołbacz
121	19,60	Pniewo – Banie – Rów
122	29,45	Krajnik Dolny – Pyrzyce
124	27,90	granica Państwa – Ławy
125	33,90	granica Państwa – Wierzchlas
126	40,60	Osinów – Dębno
Razem	195,49	
DROGI POWIATOWE		
41 – 433	6,400	Gardno – Pyrzyce
41 – 445	17,874	Gryfino – Linie
41 – 448	5,689	Daleszewo – Chlebowo
41 – 449	3,600	Chlebowo – Binowo
41 – 450	4,273	Stekno – Babinek
41 – 451	4,437	Daleszewo – Czepino
41 – 452	8,631	Wełtyń – Gajki
41 – 453	17,919	Stekno – Widuchowa
41 – 454	7,252	Drzenin – Chwarstnica
41 – 455	0,468	Stacja PKP Chwarstnica – Chwarstnica
41 – 456	4,157	Chwarstnica – Bartkowo
41 – 458	3,267	Szczawno – Bartkowo
41 – 459	2,748	Szczawno – Pniewo
41 – 460	2,332	Krzywnica – Krajnik
41 – 603	6,733	Sosnowo – Banie
41 – 604	12,141	Baniewice – Lubanowo – Kunowo
41 – 605	5,345	Banie – Kunowo
41 – 607	19,120	Baniewice – Chojna
41 – 608	6,351	Swobnica – granica województwa
41 – 609	14,889	Piaseczno – Swobnica – Strzeszów
41 – 614	2,465	Piaseczno – Tetyń
41 – 657	4,322	Rożnowo – Borzym
41 – 662	2,880	Banie – Dłużyna
41 – 663	1,031	Piaseczno – Piaskowo
41 – 701	14,799	Widuchowa – Lubanowo
41 – 702	0,085	Ognica – rzeka Odra
41 – 703	4,670	Krzywin – Rynica
41 – 704	29,265	Kłodowo – Trzcińsko-Zdrój – Warnice
41 – 705	1,905	Polesiny – Lisie Pole
41 – 706	21,698	Nawodna – Bielinek
41 – 707	8,519	Chojna – Lisie Pole
41 – 708	6,908	Strzelczyn – Chojna
41 – 709	1,704	Krajnik Górny – Zatoń
41 – 710	8,720	Chojna – Piasek
41 – 711	8,141	Chojna – Krzymów
41 – 712	13,316	Piasek – Łukowice
41 – 713	7,290	Markocin – Trzciniec – Cedynia
41 – 714	1,300	Osinów Dolny – rzeka Odra
41 – 715	1,282	Stara Rudnica – rzeka Odra
41 – 716	4,280	Mętno – Godków

1	2	3
41 – 717	6,787	Mętno – Moryń
41 – 718	10,243	Przyjezierze – Jelenin
41 – 719	6,916	Moryń – Orzechów
41 – 720	1,124	Stare Objezierze – Nowe Objezierze
41 – 721	14,345	Chojna – Białęgi
41 – 722	13,317	Rosnowo – Gogolice – Chełm Górny
41 – 723	2,559	Trzcińsko-Zdrój – Drzeszcz
41 – 724	12,687	Trzcińsko-Zdrój – Białęgi
41 – 725	2,300	Smuga – Gogolice
41 – 726	1,360	Trzcińsko-Zdrój – Klasztorna
41 – 727	10,729	Cieplikowo – Tchórzno
41 – 728	4,270	Rów – Dobropole – Stołeczna
41 – 729	30,661	Warnice – Stare Łysogórki
41 – 730	2,940	Moryń – Łapkowa
41 – 731	3,608	Gądno – Bielin
41 – 732	2,700	Witnica – Wisław
41 – 733	2,568	Goszków – Białęgi
41 – 734	4,570	Mieszkowice – Wierzchlas
41 – 735	17,516	Zielin – Czelin
41 – 736	6,936	Mieszkowice – granica województwa
41 – 737	3,864	Mieszkowice – Sitno
41 – 738	16,070	Mieszkowice – Gozdowice
41 – 739	3,893	Mieszkowice – Kłósów
41 – 740	0,360	Gozdowice – rzeka Odra
41 – 741	0,774	Czelin – rzeka Odra
41 – 742	4,672	Babinek – Żarczyn
41 – 743	7,350	Boguszczyń – Jelenin – Narost
41 – 744	3,440	Mieszkowice – Macierz
41 – 745	15,110	Czachów – Żelichów – Stare Łysogórki
41 – 746	3,100	Siekierki – droga nr 41 – 745
41 – 747	3,180	Lubicz – Czarnówko
41 – 748	8,149	Gozdowice – Moryń
41 – 749	5,835	Golice – Stara Rudnica
41 – 750	8,224	Czachów – Radostów – Michałów
41 – 751	1,850	Orzechów – Golice
41 – 752	5,418	Lubiechów Górny – Orzechów
41 – 753	3,413	Lubiechów Górny – Szczawin – Cedynia
41 – 754	1,096	Krajnik Dolny – Krajnik Górny
41 – 755	7,933	Goszków – Wierzchlas – Zielin
41 – 756	5,921	Białęgi – Goszków – Wierzchlas
41 – 436	11,314	Szczecin – Kołowo – Śmierdnica
41 – 432	10,836	Szczecin – Żeliszawiec
41 – 437	6,347	Dobropole – Stare Czarnowo
41 – 438	3,605	Kołbacz – Dębina
41 – 439	4,999	Nieznań – Żelewo
41 – 447	1,165	Nieznan – Bielkowo
41 – 601	1,300	Babin – Kartno
-----	2,147	Przebieg starej drogi nr 3 przez Stare Czarnowo
Razem	607,707	

* - długość odcinka bez uwzględnienia granic powiatu

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich; Powiatowy Zarząd Dróg; Dane z Urzędów Gmin

Na terenie powiatu rozwinięta jest również komunikacja aglomeracyjna w gm. Gryfino, na liniach podmiejskich i dalekobieżnych. Kursują również autobusy dowożące dzieci do szkół.

2.6.3.2. Koleje

Przez teren powiatu przebiega magistralna linia kolejowa nr 273 relacji Szczecin – Gryfino – Wrocław. Jest to linia dwutorowa, zelektryfikowana łącząca region Śląska z Zespołem Elektrowni, Elektrownią „Dolna Odra” S.A. i portem szczecińskim. Linia ta przechodzi wzdłuż powiatu i ma kategorie linii magistralnej, pasażersko – towarowej. 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. Dokładne dane dotyczące linii kolejowych na terenie powiatu przedstawia tabela 12.

*Wykaz linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu gryfińskiego***Tabela 12**

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

Wymienione w tabeli powyżej linie kolejowe nr 411 i nr 419 mają znaczenie lokalne. W chwili obecnej ruch pociągów na trasie Pyrzyce – Gryfino został zawieszony i wydano decyzję o likwidacji linii. Również na trasie Stargard Szczeciński – Siekierki w km 50,123 – 72,200 linia zostanie zlikwidowana, w pozostałych kilometrach tej linii zawieszono ruch pociągów. Na liniach tych łącznie z linią relacji Szczecin - Wrocław zlokalizowanych jest 29 posterunków. Wykaz posterunków na terenie powiatu gryfińskiego przedstawia tabela 13.

*Wykaz posterunków na terenie powiatu gryfińskiego***Tabela 13**

Lp.	Nr linii	Nazwa posterunku
1	2	3
1	273	Mieszkowice
2	273	Bielin
3	273	Witnica Chojeńska
4	273	Godków
5	273	Chojna
6	273	Lisie Pole
7	273	Krzywin Gryfiński
8	273	Widuchowa
9	273	Pacholęta
10	273	Dolna Odra
11	273	Gryfino
12	273	Czepino
13	273	Daleszewo Gryfińskie
14	411	Góralice

1	2	3
15	411	Trzcińsko-Zdrój
16	411	Rosnowo Chojeńskie
17	411	Brvice
18	411	Jelenin
19	411	Godków
20	411	Przyjezierze
21	411	Nowe Objezierze
22	411	Kłepicz
23	411	Siekierki
24	419	Sobieradz
25	419	Chwarstnica
26	419	Jezioro Wirów
27	419	Wirów
28	419	Żórawie
29	419	Gryfino

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

Z uwagi na charakter linii nr 273, można stwierdzić, że natężenie ruchu pociągów na jej trasie jest umiarkowane. Tabela 14 poniżej zawiera dane dotyczące natężenia ruchu na linii Szczecin – Wrocław.

Natężenie ruchu na linii 273 Wrocław – Szczecin

Tabela 14

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

Źródło: Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie

2.6.3.3. Transport wodny

Na terenie powiatu gryfińskiego transport 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 II do Vb – najwyższej klasy drogi wodnej.

W granicach powiatu gryfińskiego stan techniczny dróg wodnych mieści się w następujących klasach:

III klasa drogi wodnej

- Rzeka Odra od ujścia rzeki Warty do miejscowości Ognica (km 617,6 – 697,0).

Vb klasa drogi wodnej

- Rzeka Odra od miejscowości Ognica do Przekopu Klucz - Ustowo i dalej jako rzeka Regalica do ujścia do jeziora Dąbie,
- Rzeka Odra Zachodnia od jazu w Widuchowej (km 704,1 rzeki Odry) do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi.

2.6.4. Rurociągi

Przez teren powiatu gryfińskiego 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.

III. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.1. Rzeźba terenu

Cały obszar powiatu gryfińskiego należy uznać 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 - 2,5 m n.p.m. Poziom ten oddziela krawędź wysoczyzny obejmującej resztę obszaru. Wysokość krawędzi sięga od 30 do 40 m 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 70 m n.p.m. na północy powiatu, dochodząc na południu do wysokości przekraczających 100 m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem jest Góra Czcibora 166,8 m n.p.m.

3.2. Litologia

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

3.2.1. Budowa geologiczna

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 3 905 m p.p.m. osady karbonu. Osady górnego permu wykształcone są w facji lagunowo – morskiej i występują na głębokości 2 908 m p.p.m., utwory piasku osiagają miąższość 1 385,5 m p.p.m. i są wykształcone w facji morskiej i lagunowo-morskiej. Strop retyku zalega na głębokości 1 513 m p.p.m. Miąższość osadów kredy górnej jest znaczna w okolicach miejscowości Banie, wynosi 850 metrów i wzrasta do 1 205 m 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, co wynika z intensywności procesów erozji i denudacji, jaka miała miejsce w czasie tworzenia się wczesnopaleogeńskiej sieci rzecznej.

Utwory czwartorzędu: gliny, piaski, pyły, ropy czwartorzędowe oraz osady organiczne występują na całej powierzchni powiatu. Miąższość ich waha się w granicach 5 – 135 m 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.

3.2.2. Zasoby kopalin

Według „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2001 r.”, na terenie powiatu gryfińskiego 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 15

Zasoby surowców naturalnych

Tabela 15

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1	2	3	4	5	6
Gaz ziemny [mln m³]					
1	Zielin ²⁾	E	109,15	100,31	23,33
Ropa naftowa [tys. t]					
2	Zielin ²⁾	E	156,63	68,59	14,53
Siarka [tys. t]					
3	Zielin ¹⁾	E	13 ²⁾	8	-
Kreda [tys. t]					
4	Dębina	R	177	-	-
5	Dębina III	E	777	-	13
6	Strzeszów	E	0,05	-	0,035
7	Żelewo	R	24	-	-
OGÓŁEM			978,05	-	13,035
Kruszywo naturalne [tys. t]					
8	Bielinek *	Z	-	-	-
9	Bielinek-III-pole E*	E	1904	1904	75
10	Bielinek-III pole W*	E	9177	9177	725
11	Bielinek-IV pole A*	R	22932	-	-
12	Chełm Górny*	E	669	669	110
13	Chełm Górny I*	E	20193	20193	498
14	Chełm Górny II	R	2770	-	-

1	2	3	4	5	6
15	Golice*	E	4231	3779	335
16	Kolonia Żelichów*	P	13023	-	-
17	Krzywin**	R	450	-	-
18	Łaziszcze*	R	1814	-	-
19	Moryń – p.I*	Z	6076	-	-
20	Moryń – p.II*	R	475	-	-
21	Moryń – Wschód*	R	9113	-	-
22	Nowe Objezierze*	P	8943	-	-
23	Ognica *	R	13413	-	-
24	Radziszewo	R	1250	-	-
25	Skotnica *	E	8963	7513	904
26	Strzelczyn A*	Z	491	-	-
27	Wełtyń	R	275	-	-
OGÓLEM			126162	43235	2647,035

¹⁾ – złoża siarki towarzyszące złożom ropy naftowej i gazu ziemnego, ²⁾ – zasoby wydobywalne, * - złoża zawierające piasek ze żwirem, ** - obręb Widuchowa 3

Źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2002, informacje z Urzędów Gmin

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazanych złożach oznaczają:

E – złożo zagospodarowane – eksploatowane

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Z – złożo zaniechane

P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie.

Na terenie powiatu trwają również dalsze prace związane z poszukiwaniem, badaniem i eksploatacją złóż kruszyw naturalnych oraz kredy jeziornej, w ramach których wykonywane są wiercenia, pomiary geodezyjne, prace laboratoryjne oraz dokumentacja geologiczna złoża. Działania obejmujące wymienione prace geologiczne regulowane są poprzez koncesje w zakresie poszukiwania i rozpoznania złoża, eksploatacji złoża lub jego rekultywacji.

Eksploatatorem złoża ropy naftowej oraz gazu ziemnego występującego na terenie miejscowości Zielin gm. Mieszkowice jest Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego „ZIELIN”.

Ilość wydobywanych tam zasobów gazu ziemnego wynosi 130 000 m³/dobę oraz blisko 75 Mg/dobę ropy naftowej.

3.3. Wody podziemne

3.3.1. 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 – 60 m lokalnie do 100 m. Zdarza się, brak warstwy wodonośnej do głębokości 120 – 160 m. Wydajność typowego otworu studziennego waha się od 10 do 120 m³/h.

Poziom wodonośny w utworach trzeciorzędowych znajduje się na głębokościach od 30 do 60 m. Wydajność tego poziomu waha się od 20 do 62 m³/h. Poziom użytkowy trzeciorzędu występuje głównie w okolicach jeziora Miedwie oraz na terenach gmin Chojna i Mieszkowice.

3.3.2. Główne zbiorniki wód podziemnych

Na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się fragment obszaru wysokiej ochrony głównego zbiornika wód podziemnych – „Dębno”, GZWP nr 134.

Parametry GZWP nr 134 wg Państwowego Instytutu Geologicznego:

- szacunkowe zasoby dyspozycyjne - 29 000 m³/d,
- średnia głębokość ujęć – 55 m.

Jest to zbiornik zlokalizowany w ośrodku porowym w piętrze czwartorzędowym.

3.3.3. 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. Według obecnych danych powiat gryfiński należy do regionów, w których zasoby dyspozycyjne wód podziemnych zostały ustalone tylko częściowo. Dokładnie zbadany został region bilansowy Rurzyca – Tywa wg RZGW Szczecin, który w chwili obecnej opracowuje również dokumentację hydrogeologiczną obszarów Międzyodrza. Tabela 16 przedstawia zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w regionie Rurzyca-Tywa.

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w regionie Rurzyca – Tywa**Tabela 16**

Podregion bilansowy	Nr	Stan rozpoznania zasobów	Powierzchnia [km ²]	Poziom wodonośny	Zasoby odnawialne Q _o [m ³ /d]	Zasoby dyspozycyjne Q _d [m ³ /d]
Zlewnia Tywy – jezioro Kiełbicze	B ₂	1997	391,8	Q	71 660,00	47 880,00
Zlewnia Rurzyca – kanał Cedyński	B ₃	1997	569,2	Q + Tr	111 540,00	78 720,00

Q – czwartorzęd, Tr – trzeciorzęd

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2000, WIOŚ Szczecin

3.4. Wody powierzchniowe

3.4.1. Sieć rzeczna

Sieć rzeczną powiatu gryfińskiego tworzy rzeka Odra i jej dopływy, rzeki: Kurzyca, Słubia, Rurzyca, Tywa oraz cieki je zasilające.

Odra stanowi istotny element zagospodarowania terenu i występuje w dwóch układach infrastruktury technicznej, w gospodarce wodnej oraz w systemie transportowym jako element jednej z jego gałęzi. Długość rzeki na terenie Polski wynosi 724 km.

W 704,1 km 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 730,5 km zwana jest Regalicą. Obszar pomiędzy Odrą Wschodnią, a Odrą Zachodnią pocięty jest gęstą siecią starorzeczy, kanałów i rozlewisk o łącznej długości ponad 200 km.

Pozostałe cieki tworzące sieć rzeczną powiatu to 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.

Tywa – jej źródło znajduje się w rejonie wsi Góralice, w gminie Trzcińsko-Zdrój. Całkowita długość rzeki wynosi 47,9 km, rzeka ta przepływa przez szereg jezior, z których największe to jezioro Długie na terenie gminy Banie. Powierzchnia zlewni Tywy wynosi 264,5 km², przepływ miarodajny SNQ obliczony dla przekroju ujściowego rzeki wynosi 0,71 m³/s.

Rurzyca – bierze swój początek ok. 3 km z kierunku południowo – wschodniego od m. Gogolice. Powyżej Trzcińska-Zdroju rzeka przepływa przez Jezioro Klasztorne i Trzygłowskie. W zlewni Rurzyca znajdują się dwa większe jeziora powiatu: Mętno oraz Ostrów. Całkowita długość rzeki wynosi 43,6 km, a zlewnia posiada powierzchnię 417,0 km². Jedyнным dopływem jest rzeka Kalica, która wpływa do Rurzyca w rejonie

Chojny. Większość wód zasilających Rurzycę pochodzi z podmokłych gruntów oraz niewielkich strumieni. Przepływ miarodajny SNQ dla przekroju ujściowego wynosi 0,77 m³/s. Zlewnia rzeki ma charakter rolniczy.

Słubia – rzeka wypływa z jeziora Białęgi o pow. 28 ha. 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 km². Przepływ miarodajny SNQ obliczony dla przekroju ujściowego wynosi 0,39 m³/s.

Kurzyca – początkiem Kurzycy jest sieć rowów na meliorowanym torfowisku na południe od m. Białęgi. Około 5 km przed ujściem rzeka wpływa do Doliny Odry. Powierzchnia zlewni wynosi 159,2 km², a jej przepływ średni niski SNQ 0,31 m³/s. Całkowita długość rzeki to 22,3 km.

3.4.2. Zbiorniki wodne

Na terenie powiatu znajduje się wiele naturalnych zbiorników wodnych. Powstały one na skutek obecności lodowca i tworzą obecnie malowniczy krajobraz. Czynnikiem kształtującymi misy jezior były: żłobienie 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 17.

Jeziora i ich cechy morfometryczne

Tabela 17

Lp.	Nazwa jeziora	Zlewnia	Powierzchnia [ha]	Objętość [tys. m ³]	Głębokość maksymalna [m]
1	2	3	4	5	6
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

1	2	3	4	5	6
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	Kłępicz 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 Trzcianko-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	Trzciankie Małe	Tywa - Odra	25,84	849,3	7,6

1	2	3	4	5	6
Gmina Widuchowa					
55	Lubicz	Odra	30,7	552,6	3,6
56	Lipienko	Odra	20,2	181,8	1,7
57	Kielbiczne	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 większej od 1 ha, nie wymienione w tabeli.

3.5. Gleby

Gleby powiatu charakteryzuje przestrzenne zróżnicowanie utworów powierzchniowych. Sprawia to, że tworzą one mozaikę o zróżnicowanej genezie skał macierzystych i różnym potencjale pod względem przydatności rolniczej. Pokrywa glebowa składa się z dwóch zasadniczo zróżnicowanych grup gleb: nieprzekształconych oraz przekształconych antropogenicznie. W grupie pierwszej uwagę zwracają gleby najbardziej wartościowe tzn. gleby brunatne wylugowane, 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 Trzcianko-Zdrój.

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

3.6. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej

3.6.1. 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.

3.6.2. Lasy

Lasy w powiecie gryfińskim zajmują znaczną część jego obszaru. Ich powierzchnia wynosi 63 932 ha, co stanowi 34% całkowitej powierzchni powiatu i jest niższa od średniej wojewódzkiej.

Do gmin o największym stopniu zalesienia należą: gmina Stare Czarnowo, gmina Mieszkowice, gmina Cedynia oraz gmina Chojna. Lesistość na tych terenach wynosi od 36% do 46% 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, dla których zwyczajowo używane są nazwy „puszcza”, 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 rębego.

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

3.6.3. Charakterystyka ogólna świata zwierząt

Świat zwierząt reprezentowany jest przez gatunki płazów, gadów, ssaków, ptaków i ryb. Wśród płazów występujących na tym terenie występują gatunki zagrożone wyginięciem w skali Polski. Są to: 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 ok. 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, krap, płoć, szczupak, węgorz, sum, okoń, sandacz. Spośród rzadkich gatunków możemy spotkać piskorza, sumika karłowatego, minoga rzeczno oraz miętusa.

3.6.4. Formy ochrony przyrody

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114 z 1991 r., poz. 492), za tereny chronione należy uznać parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę ochronną mogą mieć również niektóre pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Na terenie powiatu znajdują się następujące formy ochrony przyrody i krajobrazu:

parki krajobrazowe

- Cedyński Park Krajobrazowy, utworzony 1 kwietnia 1993 r. Park położony jest nad Odrą. W całości leży 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 53 120 ha. Strefa ochronna otacza Park pasem o szerokości od 2,5 do 26 km, na której przeważają tereny rolnicze. Najbardziej wyróżniającą się jednostką są Wzgórza Krzymowskie najwyższe pasmo moren czołowych oraz rozległa dolina Odry. Ochronie gatunkowej podlega 45 gatunków roślin np. cis pospolity, jarząb brekinia, storczyk purpurowy.
- Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”, utworzony 4 listopada 1981 r. Powierzchnia Parku wynosi obecnie 9 096 ha, zaś powierzchnia otuliny do 11 842 ha. Puszcza Bukowa jest zwartym kompleksem leśnym, porastającym pasmo polodowcowych wzgórz morenowych zwanych Wzgórzami Bukowymi.
- Park Krajobrazowy „Doliny Dolnej Odry”, powołany 1 kwietnia 1993 r. Park leży między dwoma ramionami Odry, Odry Zachodniej i Odry Wschodniej, obejmuje obszar tak zwanego Międzyodrza. Powierzchnia parku wynosi obecnie 6009 ha. Park jest miejscem bytowania przyrody związanej ze środowiskiem wodnym i bagiennym.

rezerваты przyrody

- Bielinek o powierzchni 75,5 ha, utworzony w celu zachowania zespołów leśno-stepowych na stromych zboczach doliny Odry. Najcenniejszy obiekt w Polsce, z ekstremalnie występującym dębem omszonym, nawrotem czerwonooblękitnym i omanem niemieckim.

- Olszyna Źródłiskowa pod Lubiechowem Dolnym o powierzchni 1 ha, utworzony w celu zachowania rzadkiej rośliny, stanowiącej element flory górskiej regla dolnego - skrzypu olbrzymiego.
- Dąbrowa Krzymowska o powierzchni 30,44 ha, utworzony w celu zachowania rzadkiego w skali kraju starego (250-400 lat) dębu bezszypułkowego z domieszką starych sosen.
- Olszyny Ostrowskie o powierzchni 9,5 ha, rezerwat ścisły, utworzony w celu zachowania olsu.
- Dolina Świergotki o powierzchni 11,0 ha, utworzony w celu zachowania buczyny pomorskiej i grądu z otuliną leśną w głębokiej dolinie rzeki.
- Wrzosowiska Cedyńskie o powierzchni 71,61 ha, utworzony w celu zachowania rzadko spotykanego wrzosowiska z roślinnością kserotermiczną.
- Jeziora Siegniewskie o powierzchni 10,41 ha, ornitologiczny, utworzony w celu ochrony ptactwa wodnego.
- Bukowe Zdroje im. prof. dr hab. Tadeusza Dominika – rezerwat leśny powołany w 1956 r. o powierzchni 205,9 ha. Obejmuje ochroną zróżnicowane zbiorowiska leśne z dominacją buczyny pomorskiej, w dolinach łągi i grądy, na zboczach kwaśne buczyny i lasy dębowo-bukowe oraz 49 gatunków zwierząt.
- Buczynowe Wąwozy – 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 łągi oraz 44 gatunki zwierząt objętych ochroną prawną.
- Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego – 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, źródłiskowa i łągi oraz 44 gatunki zwierząt chronionych.
- Trawiasta Buczyna im. prof. Stefana Kownasa – 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, łągi i olsy, torfowiska przejściowe, liczne stanowiska ptaków drapieżnych oraz 53 gatunki zwierząt chronionych.
- Źródłiskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego – 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 podzespółów, rozległe obniżenia zajmują: buczyna źródłiskowa, łągi i olsy. Świat zwierzęcy reprezentuje 51 gatunków zwierząt.

- Rezerwat faunistyczny wzdłuż Słubi.

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 obrębie gminy Moryń proponowane jest utworzenie rezerwatu faunistycznego „Łabędzin”.

pomniki przyrody

Jedną z form ochrony przyrody stanowią pomniki przyrody objęte ochroną pomnikową, mogą to być elementy przyrody ożywionej (drzewa) jak również elementy przyrody nieożywionej np. głazy.

Cenne przyrodniczo obiekty ustanowione jako pomniki przyrody przedstawia tabela 18.

Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu gryfińskiego

Tabela 18

Nazwa gatunkowa	Ilość [szt.], [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Gmina Banie		
Dąb szypułkowy	1	Leśnictwo Babinek
Dąb szypułkowy	2	Leśnictwo Swobnica
Dąb szypułkowy	1	Plac przy Urzędzie Gminy Banie
Lipa	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
Gmina Chojna		
Dąb szypułkowy	1	Skrzyżowanie dróg Chojna – Krajnik – Krzymów
Cis pospolity	1	ul. Bałtycka, Chojna
Topola biała	1	Chojna, park
Topola czarna	2	Chojna, park
Platan klonolistny „Platan Olbrzym”	1	ul. Wojska Polskiego, Chojna
Cis pospolity	1	ul. Jagiellońska – Kościuszki, Chojna
Cis pospolity	2	ul. Roosvelta, Chojna
Cis pospolity	1	ul. Owocowa, Chojna
Dąb bezszypułkowy	1	ul. Owocowa, Chojna

1	2	3
Cis pospolity	3	ul. Wojska Polskiego, Chojna
Topola czarna	4	ul. Szkolna, Chojna
Grochodrzew	1	ul. Jagiellońska, Chojna
Topola biała	1	ul. Kościuszki - Polna, Chojna
Aleja kasztanowca białego	-	ul. B. Prusa, Chojna
Topola czarna	1	Przy drodze Chojna – Krajnik – Krzymów
Jałowiec pospolity	1	Rejon jeziora Stoki
Dąb szypułkowy	1	Mętno, przy remizie
Dąb szypułkowy	1	Mętno, obok leśniczówki
Buk pospolity	1	Rurka, przy ruinach młyna
Lipa drobnolistna	1	Rurka, przy ruinach młyna
Cis pospolity	1	Jelenin
Aleja dębów szypułkowych	-	Wzdłuż drogi Chojna – Nawodna – Szczecin
Głazy narzutowe „Bliźniaki”	2	Leśnictwo Kuropatniki
Gmina Gryfino		
Dąb szypułkowy	5	Leśnictwo Borzym
Sosna pospolita	1	Wyspa Kozła nad jeziorem Weltyń
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 Stare Czarnowo		
Buk pospolity	1	Puszcza Bukowa
Buk pospolity	1	Leśnictwo Lisia Miedza
Dąb szypułkowy	6	Puszcza Bukowa
Dąb szypułkowy	1	Stare Czarnowo
Dąb szypułkowy	1	Podjuchy
Jedlica Dugłasa	1	Osetno
Jesion Wyniosły	2	Puszcza Bukowa
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

Zródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie

Również na terenie gmin: Trzcińsko-Zdrój i Moryń znajduje się wiele cennych okazów przyrody ożywionej. Nie są one jednak ustanowione jako pomniki przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody, dlatego zostały pominięte w wykazie umieszczonym powyżej.

użytki ekologiczne

- „Zgniły Grzyb” – powołany w południowo-zachodniej części Szczecińskiego Parku Krajobrazowego, przez Radę Gminy Gryfino w 1995 r. na powierzchni 50,25 ha. 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” o pow. 5,96 ha, jest miejscem bytowania i gniazdowania wielu gatunków ptaków wodno – błotnych. Powołany w celu ochrony trzcinowiska z bogatą roślinnością przywodną.
- „Kostrzyneckie Rozlewisko” o pow. 746,23 ha, został utworzony w celu ochrony miejsc gnieźdzenia, żerowania, odpoczynku i zimowania ptaków wodno - błotnych oraz wielu gatunków płazów i gadów. Obecnie w przygotowaniu jest projekt przekształcenia użytku w rezerwat.

obszary chronionego krajobrazu

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

3.6.5. 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 19.

Wykaz parków na terenie powiatu gryfińskiego

Tabela 19

Położenie	Charakterystyka
1	2
Bielin	Park pałacowo – dworski
Bołkowice	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.

1	2
Drzenin	Park pałacowo – dworski
Gądno	Park pałacowo – dworski
Gogolice	Park dworski XVIII w.
Goszków	Park pałacowo – dworski
Gryfino	Park pałacowo – dworski
Gryfino	Park miejski
Kłępicz	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
Piasieczno	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 Gmin

3.7. 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. Tabela 20 przedstawia zestawienie elementów przyrodniczych oddziałujących na kształtowanie gospodarczego i przyrodniczego rozwoju powiatu.

Zasoby i walory przyrodnicze istniejące na terenie powiatu

Tabela 20

Element przyrodniczy	Czynniki prorozwojowe	Czynniki pogarszające możliwości rozwojowe
1	2	3
Położenie – przygraniczne	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój ruchu turystycznego • napływ obcego kapitału • nawiązanie współpracy gmin po obu stronach granicy 	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie natężenia ruchu na trasach przygranicznych • zwiększona eksploatacja dóbr naturalnych
Rzeźba terenu – charakterystyczna dla terenów polodowcowych (lekko pagórkowaty)	<ul style="list-style-type: none"> • dobre miejsce dla rozwoju turystyki konnej, rowerowej i miejsc spokojnego wypoczynku 	<ul style="list-style-type: none"> • intensywne rolnictwo • pogorszenie jakości gleb • gwałtowny spływ powierzchniowy powodujący erozję gleb • zróżnicowane warunki gruntowo – wodne

1	2	3
Zasoby naturalne – gaz ziemny, ropa, kreda, kruszywa naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój przemysłu przetwarzania ropy i gazu, • rozwój przemysłu wydobywania i przetwarzania kruszyw naturalnych i kredy jeziornej • nowe miejsca pracy • dochody dla gmin z tytułu opłat 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój transportu wodnego • rozwój hodowli ryb • oszczędna eksploatacja wód podziemnych • bardzo dobre warunki dla rozwoju turystyki i sportów wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> • 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		<ul style="list-style-type: none"> • 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 zdegradowane	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój rolnictwa • miejsca pracy dla mieszkańców • możliwość zalesienia terenów zdegradowanych 	<ul style="list-style-type: none"> • degradacja gleb spowodowana intensywnym rolnictwem • zagrożenie dla małych ekosystemów • zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych środkami ochrony roślin
Klimat – intensywnie występujące wiatry	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój technologii wykorzystujących energię wiatrową 	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększona erozja wietrzna gleb
Szata roślinna – bogata i zróżnicowana	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość tworzenia form ochrony przyrody i krajobrazu • dobre warunki do rozwoju bazy turystycznej • rozwój przemysłu drzewnego 	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenia w lokalizacji niektórych inwestycji i działalności gospodarczej

IV. STAN I TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. 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 rzecznyymi, 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).

Wydobycie prowadzone w pozostałych złożach na terenie powiatu, ma jedynie oddziaływanie punktowe i podlega kontroli zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego.

4.2. 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.

Emisją zanieczyszczeń nazywamy wprowadzenie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych. Wielkość emisji zanieczyszczeń określa się jako ilość substancji wyemitowanej w jednostce czasu.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest miejsce wytworzenia substancji zanieczyszczających. Głównymi źródłami emisji SO₂ do atmosfery jest energetyka zawodowa i sektor komunalno-bytowy odpowiadający głównie za tzw. niską emisję NO₂ – transport, komunikacja i energetyka zawodowa, natomiast pyłu – energetyka i technologie przemysłowe.

Oceny stanu aerosanitarnego dokonuje się porównując uzyskane wyniki pomiarów z dopuszczalnymi stężeniami zanieczyszczeń. Wartości stężeń dopuszczalnych substancji zanieczyszczających powietrze określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku (Dz. U. Nr 87, poz. 796).

Na obszarze powiatu gryfińskiego pomiary zanieczyszczeń powietrza 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.

Badania monitoringowe prowadzone na terenie województwa zachodniopomorskiego wykazują znaczne zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z jego terenu, spadek ten dotyczy zwłaszcza dwutlenku siarki. Znaczący wpływ na wielkość emitowanych do powietrza w województwie zanieczyszczeń ma emisja z obszaru powiatu gryfińskiego, polickiego i miasta Szczecina.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu gryfińskiego jest Elektrownia „Dolna Odra” w Nowym Czarnowie emitująca zanieczyszczenia powstające przy spalaniu węgla kamiennego. Przy zmniejszającej się emisji zanieczyszczeń energetycznych większego znaczenia nabierają zanieczyszczenia pochodzące z sektora komunalnego, zakładów usługowych, indywidualnych gospodarstw oraz komunikacji samochodowej. Na jakość powietrza na terenie powiatu, przy przeważających zachodnich i południowo-zachodnich wiatrach, mają również wpływ zanieczyszczenia transgraniczne.

W skład powiatu gryfińskiego wchodzi dziewięć gmin o charakterze głównie turystyczno-rolniczym. W gminach głównym problemem jest emisja zanieczyszczeń ze spalania węgla kamiennego w kotłowniach i paleniskach indywidualnych, słaby rozwój sieci ciepłej i gazowej:

1. Banie – na terenie gminy brak zaopatrzenia w gaz ziemny, głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja gazów pochodzących z indywidualnych gospodarstw.

2. Cedynia – głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza są kotłownie lokalne.
3. Chojna – na terenie gminy brak sieci zasilania gazem, głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są zakłady produkcji wyrobów przemysłowych i wyrobów spożywczych, kotłownie (długość sieci c.o. - 2,8 km). Opracowano „Studium” programowe możliwości rozwoju sieci gazowej wysokiego ciśnienia dla miejscowości Lipiany, Nowogródek, Myślibórz, Trzcińsko-Zdrój, Chojna, Cedynia. Przewidywany termin realizacji gazociągu i stacji redukcyjnej ustalono na 2010 rok.
4. Gryfino - największym źródłem emisji zanieczyszczeń jest Elektrownia „Dolna Odra” w Nowym Czarnowie. Zakład posiada uregulowany stan formalno-prawny w zakresie ochrony powietrza. Znacząco zainwestował także w inwestycje odsiarczania spalin, zmniejszył emisję dzięki zastosowaniu opału o lepszej jakości i przestrzeganiu reżimu technologicznego. Inne źródła o mocy powyżej 1 MW to: w Gryfinie GRYFSKAND – 8,09 MW, w miejscowości Wełtyń PPB Cera – Bud – 2,28 MW, Gardno – Szkoła – 1,8 MW, Mielenko „Augustan” – 1,14 MW, Borzym – „Kormet” – 1,14 MW. Do sieci gazowniczej włączonych jest 5 miejscowości (Zakład Gazowniczy Szczecin). Na terenie miasta znajdują się 2 stacje redukcyjno – pomiarowe o przepustowości 1600 i 1200 m³/h, pozostałe miejscowości zasilane są ze stacji w Radziszewie i Daleszewie - 500 m³/h.
5. Mieszkowice - miasto zgazyfikowane jest w 100%; w przygotowaniu projekt gazyfikacji wsi: Zielin, Kamionka, Goszków, Wierzchlas. W sprawie gazyfikacji całej gminy jest zawarte porozumienie z firmą Media Odra Warta.
6. Moryń – źródłem zanieczyszczenia powietrza są kotłownie indywidualne. W sprawie gazyfikacji gminy zawarte jest porozumienie z firmą Media Odra Warta. W chwili obecnej długość sieci wynosi c.o. 330 mb, c.w.- 330 mb.
7. Stare Czarnowo - głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest zaopatrzenie w ciepło: Kołbacz S.M. „Płonia” – 800 mb, Zakład Doświadczalny Instytut Zootechniki Kołbacz w Glinnej – 300 mb, Ferma Trzody Chlewnej – 400 mb. W kwietniu 2001 przekazano do eksploatacji gazociąg dla miejscowości: Żelewo, Nieznań, Kołbacz, Stare Czarnowo.
8. Trzcińsko-Zdrój – głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza są kotłownie indywidualne. Prowadzone są prace dot. zmiany zagospodarowania przestrzennego, umożliwiające budowę sieci gazowej wysokiego ciśnienia wraz ze stacją redukcyjną w Trzcińsku-Zdroju, prace planistyczne dotyczą także rurociągu relacji Myślibórz – Chojna.
9. Widuchowa – niekorzystna dla gminy róża wiatrów stwarza zagrożenie dla środowiska naturalnego związane z transgranicznym oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza

z istniejących zakładów przemysłowych w Schwedt. Źródłem zanieczyszczenia powietrza są również kotłownie administrowane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej, brak sieci ciepłowniczych. W ramach strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego planowana jest budowa sieci głównej z kierunku Pырzyc lub Gorzowa oraz budowa sieci rozdzielczej do wszystkich miejscowości.

W roku 2001 wykonano pierwszą wstępną ocenę jakości powietrza w strefach. Zgodnie z ustawą - P.O.Ś strefę stanowi aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy oraz obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji. Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów, ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek azotu NO₂,
- dwutlenek siarki SO₂,
- benzen C₆H₆,
- ołów Pb,
- pył PM10,
- ozon O₃,
- tlenek węgla CO.

W ocenie pod kątem ochrony roślin należy uwzględnić:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.

Kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin stanowią dwie niezależne grupy kryteriów oceny.

Klasyfikacji powiatu dokonano w oparciu o pomiary automatyczne, manualne, wskaźnikowe, metody obiektywnego szacowania na podstawie analizy emisji oraz o modelowanie. Pod kątem modernizacji monitoringu zanieczyszczeń powietrza powiat zaliczono do:

- klasy I dla dwutlenku siarki,
- klasy II dla dwutlenku azotu,
- klasy I dla pyłu PM 10,
- klasy IIIb dla ołowiu, tlenku węgla i benzenu.

Wymagania związane z klasą I dotyczą wykonywania pomiarów wysokiej jakości. Natomiast z klasą II związany jest mniej intensywny program pomiarowy. W obu przypadkach wyniki pomiarów mogą być uzupełniane pomiarami wskaźnikowymi,

modelowaniem matematycznym, obiektywnymi metodami szacowania. W strefie IIIb wystarczające jest modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania oraz pomiary wskaźnikowe.

Rok 2002 objęto roczną oceną jakości powietrza. Jest to pierwsza ocena roczna wykonana w oparciu o nowe przepisy, wprowadzone w życie w 2001 r. (ustawa – Prawo ochrony środowiska) i w 2002 r. (odpowiednie rozporządzenia Ministra Środowiska do ustawy P.O.Ś).

Celem corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze stref, w tym aglomeracji, w zakresie umożliwiającym:

1. Dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów. Klasyfikacja jest podstawą do podjęcia decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie (opracowanie programów ochrony powietrza).
2. Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach. Informacje te są konieczne do określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub – w przypadku uznania posiadanych informacji za niewystarczające – podjęcia dodatkowych badań we wskazanych rejonach.
3. Wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach. Określenie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń, w rozumieniu wskazania źródeł emisji odpowiedzialnych za zanieczyszczenie powietrza w danym rejonie, często wymaga przeprowadzenia złożonych analiz, z wykorzystaniem obliczeń za pomocą modeli matematycznych. Analizy takie stanowią element programu ochrony powietrza.
4. Wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny. W trakcie oceny rocznej prowadzone są analizy jakości powietrza, których wyniki mogą wskazać na potrzebę reorganizacji systemu monitoringu w województwie.

Ocena roczna i wynikające z niej działania odnoszone są również do obszarów nazywanych strefami.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Wojewoda będzie co roku

dokonywał oceny poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacji strefy. 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.

Pierwszą ocenę roczną wykonano w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych WIOŚ i Elektrowni „Dolna Odra”, stacjach manualnych Inspekcji Sanitarnej oraz metodę pasywną (dla SO₂ i NO₂), obiektywne metody szacowania wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń. Wyniki pomiarów przeprowadzonych automatycznie, manualnie oraz metodą pasywną przedstawiają tabele 21, 22, 23 umieszczone poniżej.

Wyniki pomiarów automatycznych zanieczyszczeń powietrza wykonanych na obszarze powiatu gryfińskiego w 2002 roku

Tabela 21

Podstawowe parametry statystyczne	Jednostka	Stężenia mierzonych zanieczyszczeń					
		SO ₂		NO ₂		Pył zaw. PM 10	
		1 godz.	24 godz.	1 godz.	Średnia [rok]	24 godz.	Średnia [rok]
1	2	3	4	5	6	7	8
Stacja pomiarów automatycznych – Gryfino, ul. Słowackiego							
Liczba dobrych wyników	szt.	5265	226	7623	1	354	1
Kompletność serii	%	72,2	75,1	87,0	-	97,3	-
Pokrycie czasu pomiarami	%	76,6	75,0	92,3	-	97,2	-
Stężenie minimalne Data (dd.mm.rr.)	µg/m ³	2,0 24.01.02	2,5 29.01.02	0 27.02.02	-	4,3 04.05.02	-
Stężenie maksymalne Data (dd.mm.rr.)	µg/m ³	6,3 31.02.02	30,6 15.01.02	104,5 16.01.02	-	103,6 13.12.02	-
Średnia arytmetyczna	µg/m ³	8,2	8,2	12,8	12,8	24,4	24,4
Wartość dopuszczalna	µg/m ³	350	150	200	40	50	40
Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej	szt.	0	0	0	brak	28	brak
Wartość dopuszczalna + tolerancja	µg/m ³	440	150	280	56	65	44,8
Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej	szt.	0	0	0	brak	8	brak
Stacja pomiarów automatycznych – Stoki k/Chojny							
Liczba dobrych wyników	szt.	2023	73	5051	1	173	1
Kompletność serii	%	25,9	41,9	63,0	-	58,6	-
Pokrycie czasu pomiarami	%	26,8	41,6	64,5	-	58,5	-
Stężenie minimalne Data (dd.mm.rr.)	µg/m ³	0 06.09.02	0,3 09.09.02	0 03.06.02	-	2,2 12.11.02	-
Stężenie maksymalne Data (dd.mm.rr.)	µg/m ³	42,5 11.12.02	28,9 11.12.02	36,0 23.04.02	-	52,5 18.03.02	-
Średnia arytmetyczna	µg/m ³	5,9	6,0	7,1	7,1	20,1	20,1
Wartość dopuszczalna	µg/m ³	350	150	200	40	50	40
Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej	szt.	0	0	0	brak	2	brak
Wartość dopuszczalna + tolerancja	µg/m ³	440	150	280	56	65	44,8
Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej	szt.	0	0	0	brak	0	brak

1	2	3	4	5	6	7	8
Stacja pomiarów automatycznych – Widuchowa, Bulwary Rybackie							
Liczba dobrych wyników	szt.	5792	238	4020	1	-	-
Kompletność serii	%	86,4	86,2	78,3	-	-	-
Pokrycie czasu pomiarami	%	88,1	86,2	81,9	-	-	-
Stężenie minimalne Data (dd.mm.rr.)	µg/m ³	0,0 06.05.02	2,6 06.05.02	0,5 21.06.02	-	-	-
Stężenie maksymalne Data (dd.mm.rr.)	µg/m ³	176,0 18.10.02	56,2 18.10.02	37,5 24.11.02	-	-	-
Średnia arytmetyczna	µg/m ³	8,8	8,8	11,7	11,7	-	-
Wartość dopuszczalna	µg/m ³	350	150	200	40	-	-
Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej	szt.	0	0	0	brak	-	-
Wartość dopuszczalna + tolerancja	µg/m ³	440	150	280	56	-	-
Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej	szt.	0	0	0	brak	-	-

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

Wyniki pomiarów manualnych zanieczyszczeń powietrza wykonanych na obszarze powiatu gryfińskiego w 2002 roku **Tabela 22**

Podstawowe parametry statystyczne	Jednostka	Stężenia mierzonych zanieczyszczeń					
		SO ₂		NO ₂		Pył zaw. PM 10	
		1 godz.	24 godz.	1 godz.	Średnia [rok]	24 godz.	Średnia [rok]
Stacja pomiarów automatycznych – Gryfino, ul. Słowackiego							
Liczba dobrych wyników	szt.		109		1	108	1
Kompletność serii	%		30,7		-	30,4	-
Pokrycie czasu pomiarami	%		30,5		-	30,2	-
Stężenie minimalne Data (dd.mm.rr.)	µg/m ³		0 09.01.02		-	0 28.01.02	-
Stężenie maksymalne Data (dd.mm.rr.)	µg/m ³		26 16.12.02		-	145,5 14.01.02	-
Średnia arytmetyczna	µg/m ³		2,8		15,3	18,9	18,9
Wartość dopuszczalna	µg/m ³		150		40	50	40
Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej	szt.		0		Brak	7	brak
Wartość dopuszczalna + tolerancja	µg/m ³		150		56	65	44,8
Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej	szt.		0		brak	3	brak

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

Wyniki pomiarów wskaźnikowych SO₂ i NO₂ – metoda pasywna zanieczyszczeń powietrza wykonywanych na obszarze powiatu gryfińskiego w 2002 roku **Tabela 23**

Lp.	Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Stężenie średnioroczne µg/m ³	
		SO ₂	NO ₂
1	Cedynia	9,2	10,1
2	Chojna	13,4	12,9
3	Gryfino	5,8	11,2
4	Starzyn gm. Mieszkowice	8,5	7,7
5	Moryń	8,8	6,3
6	Stare Czarnowo	8,7	13,8
7	Trzcińsko – Zdrój	8,0	10,5
8	Widuchowa	6,5	8,6
Wartość dopuszczalna (dla celu ochrona zdrowia ludzi)		brak	40,0

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

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na potrzeby oceny przeprowadził inwentaryzację emisji zanieczyszczeń do powietrza – punktowej, powierzchniowej i liniowej. Ze wstępnej analizy można stwierdzić, że powiat gryfiński charakteryzuje najwyższa w województwie emisja punktowa oraz znaczna SO_2 , NO_2 i pyłu.

Wynikiem oceny rocznej jest zaliczenie powiatu gryfińskiego do klasy A dla kryterium określonego w celu ochrona zdrowia i również do klasy A według kryteriów dla ochrony roślin. Klasa A przypisywana jest strefie, na obszarze której poziomy stężenie substancji nie przekraczają wartości dopuszczalnej. W tabeli 24 i 25 zestawiono klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasę ogólną strefy z uwzględnieniem kryteriów pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin.

Klasyfikacja stref jakości powietrza w powiecie gryfińskim**Tabela 24**

Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy/ Powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy
		SO_2	NO_2	PM10	Pb	C_6H_6	CO	O_3	
Gryfiński	4.32.43.06	A	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2000, Szczecin 2001

Klasyfikacja stref jakości powietrza w powiecie gryfińskim**Tabela 25**

Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy/ Powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy
		SO_2	NO_x	O_3	
Gryfiński	4.32.43.06	A	A	A	A

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2000, Szczecin 2001

Zasada zrównoważonego rozwoju wymaga aby procesy przetwarzania i wykorzystania energii odbywały się przy jak największej sprawności – minimalizacji kosztów energetycznych oraz minimalizacji uciążliwości dla środowiska. Przy zmniejszającej się emisji zanieczyszczeń energetycznych wzrasta znaczenie zanieczyszczeń pochodzących z sektora komunalnego, zakładów usługowych, indywidualnych gospodarstw oraz komunikacji samochodowej. Poprawę jakości powietrza atmosferycznego można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji powiatu (budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych, doprowadzenie sieci do miejscowości o zwartej zabudowie) i odnawialnych źródeł energii, likwidacji lub modernizacji kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla na gaz lub olej), poprawa nawierzchni dróg, budowa obwodnic miast.

4.3. Stan i tendencje przeobrażeń poziomu hałasu

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 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, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 66, poz. 436). Rozporządzenie to określa rodzaje terenów, dla których ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku, w zależności od przeznaczenia terenu. Różnicuje również wartości dopuszczalne poziomu dźwięku w odniesieniu do hałasów przemysłowych, komunikacyjnych (drogowe, kolejowe i tramwajowe), lotniczych oraz od linii elektroenergetycznych.

Od stycznia 2002 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wartości progowych poziomów hałasu. Wskaźnikiem oceny hałasu jest tzw. poziom progowy. Przekroczenie tego wskaźnika powoduje zaliczenie obszaru, na którym to przekroczenie występuje do kategorii terenu zagrożonego hałasem.

4.3.1. Hałas przemysłowy

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.

Ochrona przed hałasem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych wartości poziomu równoważnego hałasu.

Organem właściwym do wydania pozwolenia na emisję hałasu jest starosta. Jedynie w przypadku zakładów, dla których obowiązek wykonania raportu jest wymagany pozwolenie wydaje wojewoda. Podstawą wszczęcia postępowania w sprawie wydania pozwolenia na emisję hałasu jest stwierdzenie, że dany zakład poza swoim terenem przekracza dopuszczalne poziomy hałasu.

W ramach 9 gmin funkcjonujących na terenie powiatu gryfińskiego działają podmioty gospodarcze o różnych profilach. Ilość podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych gminach do roku 2000 oraz struktura prowadzonej działalności przedstawia się następująco:

Banie – 480 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe i gastronomiczne – 89
- produkcja wyrobów przemysłowych – 0
- produkcja wyrobów spożywczych – 1
- sadownictwo – 0
- usługi transportowe – 4
- zakłady produkcyjno – usługowe – 253
- inne - 133

Cedynia – 960 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe - 869
- gastronomiczne – 40
- pozostałe - 51

Chojna – 1320 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe i gastronomiczne – 498
- produkcja wyrobów przemysłowych – 68
- produkcja wyrobów spożywczych – 44
- sadownictwo – 0
- usługi transportowe – 90
- zakłady produkcyjno – usługowe – 154
- inne - 466

Gryfino - 3095 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe – 950

-
- placówki gastronomiczne - 94
 - produkcja wyrobów przemysłowych – 74
 - produkcja wyrobów spożywczych – 5
 - sadownictwo – 0
 - usługi transportowe – 150
 - zakłady produkcyjno – usługowe – 560
 - inne - 1262

Mieszkowice - 353 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe i gastronomiczne – 8
- produkcja wyrobów przemysłowych – 0
- produkcja wyrobów spożywczych – 3
- sadownictwo – 1
- usługi transportowe – 6
- zakłady produkcyjno – usługowe – 18
- inne - 317

Moryń - 194 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe – 25
- placówki gastronomiczne – 9
- produkcja wyrobów przemysłowych – 0
- produkcja wyrobów spożywczych – 1
- sadownictwo – 1
- usługi transportowe – 18
- zakłady produkcyjno – usługowe – 3
- inne - 138

Stare Czarnowo - 265 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe i gastronomiczne – 31
- produkcja wyrobów przemysłowych – 1
- produkcja wyrobów spożywczych – 3
- sadownictwo – 6
- usługi transportowe – 14
- zakłady produkcyjno – usługowe – 0
- inne - 210

Trzczańsko-Zdrój – 236 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe i gastronomiczne – 142
- produkcja wyrobów przemysłowych – 0
- produkcja wyrobów spożywczych – 0

- sadownictwo – 1
- usługi transportowe – 17
- zakłady produkcyjno – usługowe – 15
- inne - 61

Widuchowa - 271 podmiotów gospodarczych o strukturze:

- placówki handlowe i gastronomiczne – 41
- produkcja wyrobów przemysłowych – 1
- produkcja wyrobów spożywczych – 0
- sadownictwo – 0
- usługi transportowe – 20
- zakłady produkcyjno – usługowe – 2
- inne - 207

Z przedstawionej struktury wynika, że w gminach Chojna i Gryfino zarejestrowanych jest najwięcej podmiotów gospodarczych, w tym takich, które mogą stanowić 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 decyzję 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.

Program ochrony środowiska w zakresie hałasu przemysłowego powinien przewidywać następujące działania:

1. Inwentaryzację istniejących podmiotów gospodarczych stanowiących źródła emisji hałasu do środowiska, szczególnie usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wymagających ochrony przed hałasem.
2. Ustalenie wielkości emisji hałasu do środowiska na podstawie pomiarów akustycznych.
3. W odniesieniu do inwestycji, dla których istnieje obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, usytuowanych w pobliżu terenów wymagających ochrony przed hałasem, zobowiązanie – zgodnie z art. 56 ustawy

POŚ – do wykonania analizy porealizacyjnej w oparciu o pomiary poziomu hałasu faktycznie emitowanego do środowiska.

4.3.2. Hałas komunikacyjny

Ze względu na duży zasięg oddziaływania akustycznego i liczbę osób narażonych stanowi on dla mieszkańców terenów zurbanizowanych największe zagrożenie. 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. Zasięg oddziaływania akustycznego uzależniony jest od jej kategorii, ponieważ skutkuje to natężeniem oraz strukturą ruchu. Im większa jest liczba pojazdów oraz procentowy udział pojazdów ciężarowych, tym zasięg oddziaływania drogi jest większy.

Na terenie powiatu 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 Dyрекcję 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.

Przez teren powiatu gryfińskiego przebiega linia kolejowa dwutorowa zelektryfikowana relacji Wrocław – Szczecin. Jest to linia typu magistrala, 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. Pozostałe linie na terenie powiatu Stargard Szczeciński – Siekierki oraz Pyrzyce – Gryfino zostały zlikwidowane.

Program ochrony środowiska w zakresie hałasu komunikacyjnego powinien przewidywać następujące działania:

1. Rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych na obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.
2. Rozpatrzenie możliwości budowy obwodnic miast, w których przekroczenia poziomu hałasu występują na dużym obszarze (np. Gryfino, Chojna).
3. Ograniczanie terenów wymagających ochrony przed hałasem w zasięgu oddziaływania dróg oraz linii kolejowej.
4. Wykorzystanie wniosków wynikających z map akustycznych, które zostaną opracowane dla kategorii dróg krajowych oraz linii kolejowej.

4.4. Wody podziemne

Ochrona wód podziemnych jako głównego źródła zaopatrzenia ludności w wodę jest 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. We WIOŚ zastosowano podział na wody wgłębne i gruntowe. Do wód wgłębnych zaliczono poziomy wodonośne głównie o charakterze subartezyjskim lub artezyjskim oraz o dobrej i średniej izolacji przed wpływem zanieczyszczeń.

Tabela 26 przedstawia wyniki badań wód podziemnych wykonanych w zakresie Państwowego Monitoringu Środowiska w otworach nr 787, 789, 790, 859 – wód wgłębnych i wód gruntowych w otworach nr 788, 948.

Jakość wód w głębinnych i gruntowych w latach 1997 - 2001

Tabela 26

Wiek warstwy wodonośnej	Lokalizacja		Rok badania				
	miejsowość - nr złoża	gmina	1997	1998	1999	2000	2001
wody w głębinne							
Czwartorzęd	Gądno - 859	Moryń	-	-	-	-	II
Czwartorzęd	Borzym 787	Gryfino	II	II	Ib	Ib	II
Kreda	Góralice-2 789	Trzcińsko-Zdrój	Ib	II	II	Ib	Ib
Czwartorzęd	Góralice-3 790	Trzcińsko-Zdrój	Ib	Ib	II	II	Ia
wody gruntowe							
Czwartorzęd	Gryfino S-1 948	Gryfino	Ib	Ib	Ib	Ib	Ib
Czwartorzęd	Góralice-1 788	Trzcińsko-Zdrój	Ib	Ib	II	Ib	II

Ia – wody najwyższej jakości, Ib – wody wysokiej jakości, II – wody średniej jakości,
Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2001, WIOŚ Szczecin

Na terenie powiatu występują w większości wody średniej jakości. W otworze badawczym Góralice-3 zaobserwowano w 2001r. wody najwyższej jakości. W pozostałych otworach stan czystości wód waha się pomiędzy klasą wysokiej, a klasą średniej jakości.

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).

4.5. Wody powierzchniowe

Na terenie powiatu gryfińskiego występują znaczne zasoby wód powierzchniowych, zarówno wód stojących – jezior, oczek wodnych jak i wód płynących - rzek. Głównym ciekim 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 GUS (tabela 10, rozdział II Charakterystyka powiatu, punkt 2.6.1. niniejszego opracowania) dominujący wpływ na pobór wód ma przemysł - 99,4%, pozostała część to pobór na potrzeby gospodarcze – rolnictwa i leśnictwa. 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.

4.5.1. Stan czystości rzek

Ocenę jakości wód stanowi zgodność badanych parametrów czystości wód z normami, którym poszczególne wskaźniki powinny odpowiadać. Klasyfikacja wód uwzględnia normy dla sposobów potencjalnego wykorzystania wód powierzchniowych i dzieli wody na odpowiednie do użytkowania klasy.

Klasa pierwsza – wody nadające się do:

- zaopatrzenia ludności w wodę do picia,
- zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości wody pitnej,
- bytowania w warunkach naturalnych ryb łososiowatych.

Klasa druga – wody nadające się do:

- bytowania w warunkach naturalnych innych ryb niż łososiowate,
- chowu i hodowli zwierząt gospodarskich,
- celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz urządzenia zorganizowanych kąpielisk.

Klasa trzecia – wody nadające się do:

- zaopatrzenia zakładów innych niż wymagające wody o jakości wody do picia,
- nawadniania terenów rolniczych, wykorzystywanych do upraw ogrodniczych, upraw pod szkłem i pod osłonami z innych materiałów.

Wody, których parametry nie spełniają wymagań dopuszczalnych klasy czystości określa się jako wody pozaklasowe – non.

Rzeka Odra

Na terenie powiatu gryfińskiego jakość wód Odry jest badana w ramach krajowego monitoringu rzek i obejmuje 5 przekrojów pomiarowych w kilometrach: 645,3 poniżej ujścia Warty, 662,0 poniżej ujścia Słubi, 690,0 poniżej ujścia Rurzyca, 701,8 przekrój w miejscowości Widuchowa oraz 719,0 poniżej Gryfina. Wyniki oceny jakości rzeki w wymienionych przekrojach przedstawia tabela 27.

Stan czystości rzeki Odry w przekrojach monitoringu krajowego w latach 2000 i 2001

Tabela 27

Km	Gmina	Substancje organiczne	Substancje mineralne	Substancje biogenne	Zawiesina	Stan sanitarny	Hydrobiologia chlorofil „a”
Rok 2000							
645,3	Mieszkowice	III	I	III	II	non	non
662,0	Cedynia	III	I	III	III	III	non
690,0	Chojna	III	I	III	III	III	non
701,8	Widuchowa	III	II	III	III	III	non
719,0*	Gryfino	II	II	III	II	III	non
Rok 2001							
645,3	Mieszkowice	II	I	III	II	III	non
662,0	Cedynia	II	II	III	II	III	non
690,0	Chojna	II	II	III	II	III	non
701,8	Widuchowa	II	II	III	II	III	non
719,0*	Gryfino	II	II	III	I	III	non

* - przekrój pomiarowo kontrolny na Odrze Wschodniej

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim; Szczecin 2001, 2002.

Rzeka Odra w km 645,3 – 719,0 prowadzi wody pozaklasowe ze względu na wskaźniki hydrobiologiczne, pozostałe wskaźniki wahają się pomiędzy klasami II i III, jedynie w przekroju Gryfino I klasie jakości wód odpowiada zawartość zawiesin.

pogorszenie wskaźników

- substancje mineralne z klasy I na II w przekrojach Cedynia i Chojna

poprawa wskaźników

- substancje organiczne z klasy III na II w przekrojach Mieszkowice, Cedynia, Chojna i Widuchowa
- zawiesina z klasy III na II w przekrojach Cedynia, Chojna, Widuchowa oraz z klasy II na I w przekroju Gryfino
- stan sanitarny z klasy non na III w przekroju Mieszkowice

zachowanie wskaźników

- substancje organiczne w klasie II w przekroju Gryfino
- substancje mineralne w klasie I w przekroju Mieszkowice, w klasie II w przekroju Widuchowa i Gryfino

- substancje biogenne w klasie III we wszystkich przekrojach
- zawiesina w klasie II w przekroju Mieszkowice
- stan sanitarny w klasie III, w przekrojach Cedynia, Chojna, Widuchowa i Gryfino
- hydrobiologiczne w klasie non we wszystkich przekrojach.

I stnieją przypuszczenia, że 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 24,0 km rzeki oraz w nowym punkcie pomiarowo kontrolnym powyżej miejscowości Kołbacz w 19,7 km rzeki. Przekroje te zlokalizowane są na terenie gminy Stare Czarnowo. Tabela 28 przedstawia wyniki oceny jakości tych wód.

Stan czystości rzeki Płoni w przekrojach monitoringu regionalnego w latach 2000 i 2001

Tabela 28

km	Gmina	Substancje organiczne	Substancje mineralne	Substancje biogenne	Zawiesina	Stan sanitarny	Hydrobiologia chlorofil „a”
Rok 2000							
24,0	St. Czarnowo	II	I	I	I	II	II
Rok 2001							
24,0	St. Czarnowo	II	I	II	I	I	II
19,7	St. Czarnowo	II	I	II	II	I	II

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim; Szczecin 2001, 2002.

W zależności od wskaźników stan jakości rzeki uległ następującym zmianom:

pogorszenia wskaźników

- substancje biogenne z klasy I na II

poprawa wskaźników

- stan sanitarny z klasy II na I

zachowanie wskaźników

- substancje organiczne w klasie II
- substancje mineralne w klasie I
- zawiesina w klasie I
- hydrobiologiczne w klasie II

Przekrój powyżej Kołbacza jest nowo utworzonym przekrojem dlatego brak wyników jakości wód w roku 2000.

W ocenie jakości obydwu rzek została wykorzystana klasyfikacja wód oparta na rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (DZ. U. Nr 116 poz. 503 z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie to zostało uchylone 2 stycznia 2003 r. przez ustawę Prawo Wodne – obecnie wody spełniają warunki albo nie spełniają.

Pozostałe ciek wodne

Pozostałe występujące na terenie powiatu ciek nie są objęte badaniami jakości wód. Biorąc jednak pod uwagę niewielką ilość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz stan czystości monitorowanych cieków wodnych Odry i Płoni, można przypuszczać, że pozostałe istniejące na terenie powiatu ciek, a przede wszystkim te przepływające przez nieskanalizowane miejscowości, również prowadzą wody w znacznym stopniu obciążone zanieczyszczeniami bakteriologicznymi.

Z tego względu istniejący zły stan czystości cieków wodnych na obszarze powiatu wymaga podjęcia zdecydowanych działań w kierunku uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej. Wymaga to inwestycji przede wszystkim w oczyszczalnie ścieków i rozbudowę kanalizacji sanitarnej.

4.5.2. 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.

Wody jezior nie spełniające parametrów dla klasy III są określane jako pozaklasowe – PK.

Jakość zbiorników wodnych na terenie powiatu gryfińskiego zawiera tabela 29.

Stan czystości jezior w powiecie gryfińskim**Tabela 29**

Lp	Nazwa jeziora	Zlewnia	Gmina	Klasa czystości	Klasa podatności na degradację	Rok badań
1	Będgoszcz	Płonia	St. Czarnowo	III	III	1997
2	Binowo	Płonia	St. Czarnowo	II	III	1996
3	Dobropole	Myśła	Trzcińsko-Zdrój	III	P.K.	2000
4	Długie (k. Swobnicy)	Tywa	Banie	II	III	2001
5	Dłużec (Długie Bańskie)	Tywa	Banie	III	III	1996
6	Glinna	Płonia	St. Czarnowo	III	II	1997
7	Jeleńskie	Rurzyca	Chojna	II	II	1996
8	Kielbiczne	Struga Marwicka	Widuchowa	II	III	1995
9	Mętno	Rurzyca	Chojna	III	P.K.	1995
10	Morzyczo	Słubia	Moryń	III	-	1992
11	Narost	Słubia	Chojna	II	III	1996
12	Ostrów (k. Stoków)	Rurzyca	Chojna	II	II	1996
13	Strzeszowskie	Tywa	Trzcińsko-Zdrój	III	III	1996
14	Trzygłowskie (Miejskie)	Rurzyca	Trzcińsko-Zdrój	III	III	1996
15	Wełtyń	Wełtyński Strumień	Gryfino	II	III	1995

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim; Szczecin 2001

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. Wśród czynników determinujących jakość tych wód znajdują się związki azotu i fosforu. Zbiorniki takie są silnie zeutrofizowane, zaobserwowano w nich intensywne zakwity fitoplanktonu. Istotne jest również to, że wymienione w powyższej tabeli jeziora to nie wszystkie zbiorniki wodne na terenie powiatu. Na większości istniejących mniejszych zbiorników, badania jakości wód nie są prowadzone. Warto zwrócić uwagę, że wokół nich często zlokalizowane są niestrzeżone kąpieliska.

4.5.3. Zagrożenie powodzią

Powiat gryfiński położony jest wzdłuż Odry, drugiej co do wielkości rzeki w Polsce. Według RZGW w Szczecinie na tym odcinku Odry powódzie letnie należą do rzadkości i tylko sporadycznie, jak w 1997 r., stanowią zagrożenie dla ludzi. Zapobieganie powodzi wówczas obejmuje ochronę przez utrzymanie wałów i koryta przepływu wielkiej wody.

Do systemu przeciwpowodziowego powiatu zaliczane są tereny zalewowe wzdłuż koryta rzeki (poldery i doliny rzeczne) oraz system wałów ochronnych, nadwyrężonych po

powodzi w 1997 roku. Tabele 30, 31 i 32 przedstawiają wykaz elementów systemu przeciwpowodziowego wzdłuż rzeki Odry i jej dopływów na terenie powiatu gryfińskiego. Obecnie stan techniczny wałów jest regularnie kontrolowany i sukcesywnie poprawiany.

Ewidencja wałów przeciwpowodziowych Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych oddział w Gryfinie

Tabela 30

Nazwa rzeki	Nazwa i lokalizacja wału	Kilometr rzeki	Brzeg	Długość wału [km]	Stan techniczny
Odra	Polder Cedynia Bielinek – Osinów	663 - 672	P	9,80	dostateczny
Kanał Cedyński (Ulgi)	Polder Cedynia Bielinek – Cedynia	0 - 11	L	11,0	dobry
Odra	Ognica	696 - 696	P	0,56	dobry
Odra Wschodnia	Marwice – Widuchowa	705 - 707	P	2,30	zły
Odra Wschodnia	Krajnik (Kanał Zimny Marwice)	707 - 713	P	5,27	dobry
Kanał Marwice – Żarczyn	Marwice – Wały wsteczne nad kanałem Marwice Żarczyn	0 - 1	P	1,00	dostateczny
Kanał Marwice – Żarczyn	Marwice – Wały wsteczne nad kanałem Marwice Żarczyn	0 - 1	L	1,00	zły
Odra Wschodnia	Kanał Zimny – ujście Tywy	713 - 717	P	3,95	dostateczny
Rzeka Tywa	Gryfino ujście rzeki Tywy	0 - 1	L	1,50	dostateczny
Rzeka Tywa	Gryfino ujście rzeki Tywy	0 - 1	P	1,87	zły
Odra Wschodnia	OSiR Gryfino	717 - 717	P	0,80	zły
Odra Wschodnia	Mniszki – Gryfino	718 - 720	P	2,085	dobry
Odra Wschodnia	Dębce – Żabnica	723 - 724	P	0,84	dobry
Odra Wschodnia	Łubnica – Dębce	724 - 726	P	1,96	dobry
Wały na Międzyodrzu nieeksploatowane					
Odra Wschodnia	Jaz Widuchowa – Autostrada	704 - 724	L	20,90	wały zdewastowane nie spełniają swego zadania
Odra Zachodnia	Jaz Widuchowa – Autostrada	0 - 23	P	23,10	

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

System ochrony przeciwpowodziowej powiatu składa się z wielu elementów, z których jeden stanowią doliny przedstawione w tabeli poniżej.

Wykaz dolin rzecznych wymagających ochrony przeciwpowodziowej na terenie powiatu gryfińskiego**Tabela 31**

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 Rurzyca zalewane są na skutek cofki od strony rzeki Odry.

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

Wykaz polderów zalewowych wzdłuż rzeki Odry na terenie powiatu**Tabela 32**

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

Drugim istotnym elementem ochrony przed powodzią są zagrożenia powodzią 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 łodolamania rozpoczynane są na tyle wcześnie, aby zapobiec wystąpieniu wód z brzegów.

Mniej istotne znaczenie mają bardzo rzadko występujące lokalne powodzie i podtopienia w okresach przepływu wielkich wód. Dotyczą one tylko północnej części powiatu (okolic 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.

4.6. Degradacja gleb

4.6.1. Degradacja naturalna gleb

Na terenie powiatu w strukturze użytkowania dominują użytki rolne 50,1% i leśne 34,2%. 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 rzecznyymi, 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 orki 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 oraz rzepak, rzadziej uprawy orne. Wybór rodzaju upraw związany jest z występowaniem gleb najbardziej wartościowych i wartościowych pod względem przydatności rolniczej (m.in. brunatnych wylugowanych). 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 podmoknięcia tych terenów, a powolny spływ wody doliną rzeki powoduje wypłukiwanie cennych składników gleb.

4.6.2. Degradacja chemiczna gleb

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. Z dotychczasowych obserwacji wynika, że gleby zakwaszone występują lokalnie i mają charakter rozproszony. Gleby bardzo kwaśne występują na terenach gmin Trzcińsko-Zdrój, Chojna oraz Stare Czarnowo. W pozostałych gminach odczyn gleb waha się pomiędzy kwaśnym, lekko kwaśnym i obojętnym. Tabela 33 przedstawia stopień zakwaszenia gleb wraz z potrzebami ich wapnowania.

**Odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzeby wapnowania
(w % powierzchni użytków rolnych) w latach 1998 – 2003**

Tabela 33

Gmina/ Miejscowość	Ilość prób	Odczyn (pH) gleby					Potrzeby wapnowania				
		bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Banie	1307	78	200	320	371	338	142	114	144	162	745
Cedynia	314	35	37	40	124	78	38	15	23	20	218
Chojna	1021	284	127	152	190	268	284	74	53	47	563
Gryfino	1859	193	259	502	520	385	208	132	151	234	1134
Mieszkowice	150	32	47	37	32	2	32	28	19	21	50
Przyjezierze*	9	9	0	0	0	0	9	0	0	0	0
Mirowo*	10	6	3	1	0	0	6	3	0	1	0
Stare Czarnowo	400	242	38	45	58	17	242	22	21	19	96
Trzcińsko-Zdrój	1168	419	164	138	238	209	419	100	65	60	524
Widuchowa	299	148	55	51	32	13	148	35	20	38	58

* - miejscowości w gminie Moryń

Źródło: Wyniki badań gleb na zawartość makroelementów; Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie

Istotna jest również degradacja gleb poprzez zanieczyszczenie metalami ciężkimi. Każdy rodzaj zawiera naturalną ilość metali ciężkich. Na podstawie badań prowadzonych przez Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach brak danych o podwyższonej zawartości metali ciężkich w glebach powiatu gryfińskiego. Zawartość metali ciężkich mieści się w naturalnych i dopuszczalnych ilościach.

4.7. Przyroda żywna

4.7.1. 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 rezerваты 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 555,80 ha lasów w obszarze Nadleśnictwa Gryfino. Głównym czynnikiem wpływającym na taki stan lasów są zanieczyszczenia przemysłowe.

4.7.2. 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.

4.8. 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.

V. ŹRÓDŁA PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

5.1. Przekształcenia rzeźby terenu i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej

Jak podaje komentarz do map sozologicznych, czynnikami mogącymi wpłynąć na zmiany w rzeźbie terenu w powiecie gryfińskim są eksploatowane i nie eksploatowane złoża surowców mineralnych (budowlanych) oraz składowiska odpadów. Na badanym terenie zlokalizowanych jest kilka eksploatowanych złóż kruszyw naturalnych: Bielinek III-pole E, Bielinek III-pole W, Chełm Górny I, Chełm Górny, Golice, Skotnica, Przyjezierze II. Do największych z wymienionych złóż należą: złoża w Bieliniku na terenie gminy Cedynia oraz złoża w Chełmie Górnym na terenie gm. Trzcińsko-Zdrój.

Dużą koncentracją złóż kruszywa naturalnego charakteryzują się również grunty na terenach gmin: Moryń oraz Gryfino, gdzie między innymi znajdują się złoża w Skotnicy, Przyjezierzu II oraz w Wełtyniu.

Obszary górnicze Bielinek i Golice eksploatowane są przez Szczecińskie Kopalnie Kruszyw Mineralnych S.A. Tabela 34 przedstawia parametry tych złóż według wniosku o przedłużenie koncesji na ich eksploatację. Pozostałe wymienione w tabeli złoża eksploatowane są przez prywatnych przedsiębiorców: firmę BONITEX Sp. z o.o. oraz POL – BETON.

Parametry złóż kruszyw mineralnych

Tabela 34

Nazwa złoża	Ilość zasobów kruszywa [mln ton]	Średnia roczna eksploatacja złoża [t/rok]	Okres ważności koncesji [rok]
Bielinek	13,0	800	2017
Golice	4,4	450	2012
Chełm Górny	31,6*	321*	2005

* - łączne zasoby i eksploatacja złóż.

Źródło: wniosek o przedłużenie koncesji, BONITEX Sp. z o.o., Urzędy Gmin

Na terenie gminy Trzcińsko-Zdrój w miejscowości Strzeszów eksploatowane jest również złożo kredy jeziornej. Zasoby bilansowe tego złoża określone są na 50 tys. ton. Z uwagi na wysokie roczne wydobycie złoża – 35 tys. ton/rok, można przypuszczać, że eksploatacja złoża zostanie zaniechana ze względu na całkowite wydobycie surowca.

Intensywna eksploatacja złóż kruszyw mineralnych powoduje zmiany w ukształtowaniu terenu (w postaci pozostawionych dołów wyrobiskowych) w miejscach wydobywania, natomiast w trakcie prowadzonych robót – instalacje służące do wydobywania kruszyw tworzą tzw. „krajobraz księżycowy”, co burzy harmonię krajobrazu.

Na terenach, w których zostały zakończone prace związane z wydobyciem kruszyw, prowadzone są działania zmierzające do ich rekultywacji. Wykaz obrębów górniczych objętych rekultywacją oraz jej kierunek zawiera tabela 35.

Kierunki rekultywacji na terenach obrębów górniczych powiatu gryfińskiego Tabela 35

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

Źródło: Starostwo Powiatowe

Do innych czynników mogących wpłynąć na przekształcenia w rzeźbie terenu zaliczyć należy powódzie nawiedzające tereny leżące nad Odrą. Degradacji wówczas podlegają głównie gleby i użytki rolnicze tych terenów.

5.2. Miejsca poboru wód podziemnych

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.

5.3. Miejsca poboru wód powierzchniowych

Obecnie według danych wynikających z pozwoleń wodnoprawnych, 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 V w punkcie 5.6. Urządzenia wodne.

Według posiadanych informacji na terenie powiatu nie pobiera się wód powierzchniowych na cele socjalno - bytowe oraz do picia.

5.4. Miejsca zrzutu ścieków

Tabela 36 zamieszczona poniżej przedstawia wykaz istniejących na terenie powiatu oczyszczalni ścieków z wyszczególnieniem sposobu oczyszczania i przepustowości.

Wykaz istniejących na terenie powiatu oczyszczalni ścieków Tabela 36

Miejscowość	Administrator	Odbiornik	Q projektowane [m ³ /d]	Ważność pozwolenia wodnoprawnego	Typ
1	2	3	4	5	6
Gmina Banie					
Banie	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	Tywa	476	2003	mech.-biol.
Gmina Cedynia					
Cedynia	Zakład Remontowo – Budowlany przy Urzędzie Miejskim w Cedyni	Kanał Osinowski, pośrednio rzeka Odra	750	2004	mech.-biol. bioblok 2xWS-400
Gmina Chojna					
Barnkowo	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe MAJ-POL	Mała Kalica	30	2010	mech.-biol.
Chojna	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Chojnie	Rurzyca	2 500	2012	mech.-biol. „Hydrocentrum”
Czartoryja	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Basztowa” w Chojnie	pośrednio rzeka Kalica	25	2004	mech.-biol.
Grzybno	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przyszłość” w Grzybnie	Kanał Grzybno-Swobnica	400	2003	mech.-biol. Bioblok WS 400
Krzymów	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Basztowa” w Chojnie	pośrednio rzeka Kalica	65	2004	mech.-biol.
Gmina Gryfino					
Gardno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	Jezioro Brudzno	200	2004	mech.-biol. Bioblok MU 100 MU 200a
Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	Odra Wschodnia-Regalica	5 000	2004*	mech.-biol.
Gryfino	GRYFSKAND Sp. z o.o. w Gryfinie	Odra Wschodnia	892	2013	mech.-biol.
Gryfino (wyspa na j. Wełtyń)	Spółdzielnia Spożywców „Społem” w Gryfinie	Jezioro Wełtyń	26,0	2005	mech.-biol.
Nowe Czarnowo	Elektrownia „Dolna Odra” oczyszczalnia ścieków przemysłowo - deszczowych, Instalacja Odsiarczania Spalin	Odra Wschodnia	1 000 1 200	2004	mech.-biol. 2x ELA, ELA 7M, ELA 7MD mech., mech.-chem.

1	2	3	4	5	6
Sobiemyśl	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	pośrednio Jezioro Borzym	100	2006	mech.-biol. Bioblok MU 100
Stare Brynki	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	Kanał Autostrada Weltyń	75	2003	mech.-biol. Bioblok MU 75
Steklno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie	Kanał Babinek Tywa	168	2012	mech.-biol.
Gmina Mieszkowice					
Czelin	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	Odra	35	2013	mech.-biol. kontener KOS
Mieszkowice	Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach	Kurzyca	750	2013	mech.-biol.
Gmina Moryń					
Moryń	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Moryniu	Słubia	600	2004	mech.-biol. Bioblok Mu-300 i Mut-300
Witnica	Spółdzielnia Mieszkaniowa „WITNICZANKA” w Witnicy	pośrednio rzeka Słubia	400	2014	mech.-biol. Bioblok WS-400
Gmina Trzcińsko-Zdrój					
Trzcińsko-Zdrój	„WOD – KAN” – Działalność Gospodarcza – Józef Bednarczuk	Rurzyca	400	2004	mech.-biol. Bioblok WSm-400
Stołeczna	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Cegielka” w Stołecznej	Kanał Klasztorny	72	2003	mech.-biol.-chem.
Gmina Stare Czarnowo					
Glinna	Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki Kołbacz	Jezioro Glinna	30,0	2013	mech.-biol. Bioblok 50a
Kartno-Żeliszawiec	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Sanitarnych Sp. z o.o. w Nowogardzie	Krzekna	300	2012	mech.-biol. Bioblok Mut-300
Kołbacz	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Płonia” w Kołbaczu	rzeka Płonia	350	brak pozwolenia	mech.-biol. rów cyrkulacyjny
Żelewo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Sanitarnych Sp. z o.o. w Nowogardzie	pośrednio rzeka Płonia	25	2012	mech.-biol. Bioblok Mum 25
Gmina Widuchowa					
Widuchowa	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	Odra	400	2005	mech.-biol. Bioblok WS-400

¹⁾ – przepustowość oczyszczalni po modernizacji, * - decyzja na rozbudowę i modernizację oczyszczalni równoważna z pozwoleniem wodnoprawnym
Źródło: dane przekazane przez Starostwo Powiatowe, dane WIOŚ Szczecin, pozwolenia wodnoprawne z lat od 1999 do 03.06.2003

Na terenie powiatu większość gmin posiada własne oczyszczalnie ścieków. Z danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz przeprowadzonych ankiet wynika jednak, że część z nich 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.

Niepokojący jest również fakt, że na terenie niektórych gmin eksploatowane są jeszcze bardzo stare, nie spełniające wymagań technicznych osadniki Imhoffa.

Oczyszczalnie tego typu zlokalizowane są na terenie gmin:

- Banie w miejscowościach Babinek i Lubanowo,
- Mieszkowice w miejscowościach Ranowo, Goszków i Kamionka,
- Moryń w miejscowości Bielin,
- Trzcianko-Zdrój w miejscowości Piaseczno.

Z uwagi na zły stan techniczny, wysoką przepustowość (od 10 do 65 m³/d) oraz technologię oczyszczania, urządzenia te stwarzają szczególne zagrożenie dla wód powierzchniowych. Są one bowiem źródłem zanieczyszczeń bakteriologicznych co wpływa na obniżenie stanu sanitarnego tych wód. Warto pamiętać również o tym, że część tych urządzeń nie posiada aktualnego pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzenie ścieków. Tylko osadnik w Piasecznie gm. Trzcianko-Zdrój jest w chwili obecnej modernizowany.

Braki w infrastrukturze są miejscami zastąpione przez zastosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków w indywidualnych domach jednorodzinnych lub jednostkach gospodarczych. Tabela 37, poniżej przedstawia wykaz istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków w powiecie gryfińskim, opracowany na podstawie pozwoleń wodnoprawnych z lat 1999-2003 oraz zgłoszeń instalacji (przydomowej oczyszczalni ścieków), z których emisja nie wymaga pozwolenia wodnoprawnego, a które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko.

Wykaz istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków

Tabela 37

Lokalizacja	Użytkowanie	Przepustowość [m ³ /d]	Ważność pozwolenia wodnoprawnego
1	2	3	4
Gmina Cedynia			
Lubiechów Górny	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,16	nie dotyczy
Gmina Chojna			
Krajnik Dolny	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,1	nie dotyczy
Krajnik Górny	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15/osobę	nie dotyczy
Lisie Pole	Dla potrzeb budynku leśniczówki	0,64	2004
Gmina Gryfino			
Bartkowo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	1,05	nie dotyczy
Chlebowo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,48	nie dotyczy
Chwarstnica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,9	2003
Chwarstnica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,75	nie dotyczy
Chwarstnica	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,84	2011
Gardno	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,45	nie dotyczy
Gryfino	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,9	2007
Gryfino	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,8	2011
Gryfino	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	2,0	nie dotyczy
Gryfino	Dla potrzeb budynku socjalnego na przejściu granicznym	1,0	2003
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15/osobę	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15/osobę	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,4	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,45	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,45	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,8	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15/osobę	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,13	nie dotyczy
Pniewo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15/osobę	nie dotyczy
Wełtyń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,75	2003
Wełtyń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15/osobę	nie dotyczy
Wełtyń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,9	nie dotyczy
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,6	2011
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	1,0	nie dotyczy
Wirów	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,10/osobę	nie dotyczy
Żórawie	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,2	nie dotyczy
Żórawie	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15/osobę	nie dotyczy
Żórawki	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,15/osobę	nie dotyczy
Gmina Mieszkowice			
Gozdowice	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	1,0	2006
Gmina Moryń			
Bielin	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,5	2003
Gądno	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	1,5/osobę	nie dotyczy
Moryń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	1,5/osobę	nie dotyczy
Moryń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	1,5/osobę	nie dotyczy
Moryń	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	1,5/osobę	nie dotyczy
Przyjezierze	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	1,5/osobę	nie dotyczy
Gmina Stare Czarnowo			
Binowo	Dla potrzeb ośrodka rekreacji Binowo Park Sp. z o.o.	7,2	2003
Kołowo	Dla potrzeb budynku mieszkalnego	0,7	2010
Kołowo	Dla potrzeb TP S.A., odprowadzenie ścieków soc.-byt. oraz wód pochłodniczych	3,0	2005

Źródło: Pozwolenia wodnoprawne z lat 1999-2003 wydane przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Urzędy Gmin, Zgłoszenia instalacji

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

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 wodnopranego 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 m³/d jest rzeka Kurzyca.

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

Poza zamieszczonymi powyżej miejscami zrzutu ścieków, na terenie powiatu znajdują się również miejsce zrzutu wód pochłodniczych z Elektrowni Dolna Odra w Nowym Czarnowie. Ilości wód pochłodniczych z pięciu wylotów kształtują się łącznie w wartości:

$$Q_{\max} - 68 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\max d} - 5\,875\,200 \text{ m}^3/\text{d}.$$

Bezpośrednim odbiornikiem wód pochłodniczych jest Kanał Ciepły (kanał zrzutowy), a pośrednim - rzeka Odra Wschodnia.

5.5. 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: 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 704,1 km Odry Zachodniej, 100 m poniżej rozdziału wód Odry na dwa koryta. Jest to jaz betonowy z ruchomymi zamknięciami zastawkowymi. Część stałą jazu stanowi próg betonowy o wysokości 2,04 m. Rzędna korony progu jazu wynosi – 3,0 m 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.

Wykaz pozostałych urządzeń wodnych usytuowanych na terenie powiatu zawiera tabela 38.

Wykaz urządzeń wodnych na terenie powiatu gryfińskiego

Tabela 38

Nazwa ciek	Km	Miejscowość	Obiekt	Cel użytkowania	Dopuszczalna wysokość piętrzenia
1	2	3	4	5	6
Gmina Banie					
Rów A Tywa	-	Swobnica	zastawka piętrząca	piętrzenie dla potrzeb stawów karpionych	-
Rów melioracyjny	1+637	Piaseczno	jaz	piętrzenie dla stawów rybnych	51,65 m n.p.m.
Tywa	24+780	Lubanowo – Trzaski	jaz z progiem	Mała Elektrownia Wodna	2,7
Tywa	36,3	Swobnica	jaz	Mała Elektrownia Wodna	3,0
Tywa	19,0	Rożnowo	jaz	Mała Elektrownia Wodna	1,90
Tywa Kanał Baniewicki	2+300	Baniewice	zastawka piętrząca	nawodnienia	1,0
Gmina Cedynia					
Rów melioracyjny „R-A”	1+150	Czachów	zastawka	napelnienie stawów	0,4
Zlewnia Potoku Świergotka	-	Lubiechów Górny	przepust z piętrzeniem	regulacja wody do nawodnień	1,5
Gmina Chojna					
Dolsko	12,7 13,7	<u>Kalica</u> 2	2 zastawki	nawodnienia	1,5 1,0
Kalica	12,6	Mętno	zastawka stawy	hodowla ryb	1,0
Kanał Rurka	2+700	Strzelczyn	zastawka	piętrzenie dla potrzeb stawów karpionych	1,0
Kanał Rurka I	3+200	Rurka	zastawka	piętrzenie wody	0,8
Kanał Rurka I	0+300	Rurka	zastawka	nawodnienia	1,00
Kanał Rynica – Lisi Potok	6+660	Lisie Pole	przepust piętrzący	nawodnienia	1,0
Rów A	-	Stoki Kalica	zastawka	ujęcie wody dla stawów	0,5
Rów A	2+310	Chojna	zastawka	ujęcie wody dla stawów	1,5
Rów A	-	Barnkowo	przepust piętrzący	nawodnienia	0,51
Rów melioracyjny	-	Czartoryja Boguszyn	zastawka	hodowla ryb	-
Rów melioracyjny R-R	-	Barnkowo	zastawka stawy	ujęcie wody dla stawów rybnych	0,80
Rurzyca	11,3	Bara	jaz	retencja	1,2
Rurzyca	25,7	Strzelczyn	zastawka	piętrzenie dla potrzeb stawów karpionych	1,0
Rurzyca	-	Boguszyn	zastawka piętrząca	napelnienie stawów	3,48
Rurzyca Rów melioracyjny A	-	Barnkowo	zastawka	ujęcie wody dla stawów	1,53
Słubia/Tywa	22+240 27+100	Jelenin	zastawka stawy	hodowla ryb	2,0

1	2	3	4	5	6
Gmina Gryfino					
Kanał Autostrada-Wełtyn	2,6	Radziszewo	zastawka	p.poż	9,6*
Kanał Gardno – Wełtyń	0+625	Gardno	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	1,0
Kanał Gryfino - Czepino	2+300	Gryfino	przepust z zastawką	regulacja	0,6
Kanał Nowe Czarnowo – Tywa	1+900	Krajnik	zastawka	regulacja	1,5
Kanał Nowe Czarnowo – Tywa	8+700	Gajki	zastawka piętrząca	retencja	1,0
Kanał Nowe Czarnowo – Tywa	5+150	Nowe Czarnowo	zastawka	pobór wody	0,85
Tywa	9+750	Wirów Mielenko	jaz	hodowla ryb nawadnianie	3,0
Tywa	4+553	Szczawno	jaz	Mała Elektrownia Wodna	1,10
Tywa	10,9	Osuch	jaz	ujęcie wody dla stawów, Mała Elektrownia Wodna	-
Tywa	14,5	Borzym - Młyn	zastawka	pobór wody dla potrzeb stawów rybnych	-
Tywa	6+025	Wirówek	jaz	Mała Elektrownia Wodna	3,0
Tywa	1+890	Żórawki	jaz	nawodnienia	-
Tywa Kanał Bartkowo	-	Bartkowo	zastawka	nawodnienia	1,5
Gmina Mieszkowice					
Zlewnia Potoku Świergotka	-	Lubiechów Górny	przepust z piętrzeniem	regulacja wody do nawodnień	1,5
Gmina Trzcińsko-Zdrój					
Rów Strzeszowski	0+875	Trzcińsko-Zdrój	zastawka	nawodnienia	0,8
Rurzyca	36,7	Klasztorne	zastawka	nawodnienia	1,0
Tywa	35+950	Góralice	zastawka	nawodnienia	1,0
Tywa	48+045	Obręb Czarnołęka	zastawka piętrząca	piętrzenie dla potrzeb stawów rybnych	-
Tywa	34+450	Trzcińsko-Zdrój	zastawka	nawodnienia	1,0

Źródło: Pozwolenia wodnoprawne z lat 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 wydane przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie; Studium Uwarunkowań i Kierunków Rozwoju Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Chojna, Grudzień 1999r, Ankiety sporządzone na potrzeby opracowania, Urzędy Gmin, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie

Według źródeł wykorzystanych w opracowaniu oraz ankiet wypełnianych w Urzędach Gmin na terenie gmin Moryń, Stare Czarnowo oraz Widuchowa nie ma zlokalizowanych budowli wodnych o zastosowaniu wymienionym w tabeli 38.

Na terenie powiatu znajduje się również wiele stawów i zbiorników wodnych wykorzystywanych do hodowli ryb. Tabela 39 zamieszczona poniżej zawiera wykaz tych obiektów.

Wykaz stawów hodowlanych na terenie powiatu gryfińskiego

Tabela 39

Nazwa cieku	Lokalizacja	Powierzchnia zalewowa [ha]
1	2	3
-	Dolsko	0,16
-	Stare Czarnowo	0,80
-	Stare Czarnowo	1,00
-	Binowo	0,51
-	Dębogóra	0,43
Kalica	Stoki Kalica II	3,40
Kalica rów Prawobrzeżny	Stoki Kalica	7,92
Kanał Młynówka	Cedynia	9,68
Kanał Nowe Czarnowo – Tywa	Nowe Czarnowo	0,80
Kanał Rurka	Rurka	19,91
Kurzyca	Wierzchlas	10,00
Kurzyca	Kępa	2,00
Odra	Bieszyn	6,00
Pniewa	Gajki	5,45
Potok Świergotka	Piasek	9,62
Rowy melioracyjne „A” „B”	Radostów	4,35
Rów „R-A”	Czachów	0,74
Rów A	Barnkowo	0,56
Rów A	Swobnica	0,28
Rów melioracyjny R - 18	Krzywin	0,07
Rów szczegółowy	Chojna	0,49
Rów TA	Piaseczno	16,26
Słubia	Moryń	9,90
Strumyk Barcia	Lubiechów Górny	8,46
Tywa	Borzym Młyn	5,35
Tywa	Czartoryja	3,74
Tywa	Wirów Mielenko	14,35
Tywa	Żórawki	0,90
Tywa	Żórawki	0,50
Zlewnia Odra Wschodnia	Ośrodek hodowli ryb	0,09
Zlewnia Odra Wschodnia	Gospodarstwo Rybackie Nowe Czarnowo	0,04
Zlewnia Odra Wschodnia	Gospodarstwo rybackie Nowe Czarnowo	0,01
Zlewnia Odra Wschodnia	Zakład Hodowli Ryb Pniewo	0,58

Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie, informacje Urzędów Gmin, pozwolenia wodnoprawne z lat 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 wydane przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie.

5.6. Przyczyny degradacji gleb

Zasoby gleby do produkcji rolnej są ograniczone i nieodnawialne z tego właśnie powodu powinny one podlegać szczególnej ochronie. Degradacja gleb jest wynikiem gospodarczej działalności człowieka. Najwięcej zanieczyszczeń dostaje się do gleb wraz ze ściekami, pyłami oraz stałymi i płynnymi odpadami wytwarzanymi przez przemysł. Zanieczyszczeniami gleb są związki chemiczne, pierwiastki promieniotwórcze, a także mikroorganizmy, które występują w glebach w zwiększonych ilościach. Do najczęściej spotykanych zanieczyszczeń w glebach zaliczamy:

- związki organiczne – pestycydy, detergenty,
- metale ciężkie – ołów, miedź, rtęć, nikiel,

- sole – azotany, siarczany i chlorki.

Do głównych przyczyn degradacji gleb zaliczamy także:

- pożary roślinności w okresie wiosennym,
- osuszanie terenów podmokłych, regulacja stosunków wodnych większych kompleksów,
- intensywne nawożenie mineralne,
- niewłaściwa irygacja pól nawozami naturalnymi – gnojówką, gnojowicą, osadami ściekowymi itp.,
- brak stosowania płodozmianu na glebach użytkowanych rolniczo,
- zmiany sposobu dotychczasowego użytkowania gruntów.

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.

5.7. 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,
- zagrożenie drzewostanów owadami,
- 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.

VI.ZAŁOŻENIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO POWIATU 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. 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 surowców, materiałów, wody i energii

6.1.1.1. Racjonalizacja zużycia wody

Racjonalizacją użytkowania wody powinny być objęte wszystkie działy gospodarki korzystające z zasobów wody. Konieczne jest zatem w najbliższej przyszłości ograniczenie zużycia wody przede wszystkim w przemyśle, 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.

Osiągnięcie tak określonych celów będzie możliwe poprzez realizację następujących zadań:

- wprowadzenie normatywów zużycia wody w szczególnie wodochłonnych gałęziach przemysłu w oparciu o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik – BAT,
- wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji przemysłowych i rolniczych poprzez nałożenie obowiązku rejestracji zużycia wody na jednostkę produktu,

- ograniczenie wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji),
- upowszechnienie stosowania zamkniętych obiegów wody oraz powtórnego wykorzystania mniej zanieczyszczonych ścieków.

6.1.1.2. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji

Określenie i realizacja działań w tym kierunku stanowi ważny punkt w polityce ekologicznej Państwa. Pozwolą one na zmniejszenie oddziaływania człowieka na środowisko poprzez ograniczenie zużycia surowców naturalnych, jak również likwidację zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń „u źródła”.

Krajowe limity na zmniejszenie zużycia surowców ze źródeł pierwotnych zostały określone na 40% w stosunku do 1990 roku.

Osiągnięcie tak określonych celów będzie możliwe poprzez realizację następujących zadań:

- wprowadzenie niskoodpadowych technologii oraz recykling, czyli ponowne użycie niektórych części mechanizmów i maszyn,
- wprowadzenie technologii ograniczających materiałochłonność produkcji w oparciu o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik – BAT.

6.1.1.3. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Według stanu wyjściowego polityki ekologicznej Państwa produkcja energii odnawialnej w 1999 r. stanowiła 2,6%, bez dużych elektrowni wodnych, wraz z nimi wskaźnik ten wzrastał do 2,8%, co w stosunku do krajów Unii Europejskiej stanowiło 48%.

Zasadnicze cele ilościowe dla energetyki odnawialnej zostały określone w „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej” na poziomie 7,5% udziału energii odnawialnej w bilansie zużycia energii pierwotnej do roku 2010.

Osiągnięcie tak określonych celów będzie możliwe poprzez realizację następujących zadań:

- stosowanie energooszczędnych technologii w oparciu o zasadę najlepszej dostępnej techniki – BAT,
- racjonalizację przewozów poprzez określenie strategii sektorowych w przemyśle,

- wydłużenie cyklu życia produktu poprzez wprowadzenie obowiązku analizy cyklu życia poszczególnych produktów – LCA.

6.1.2. Ochrona 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”.

W kontekście tych zobowiązań, w zakresie poprawy powietrza określone są następujące zadania:

- wprowadzenie i wdrożenie jednolitego systemu bilansowania i weryfikacji ładunków zanieczyszczeń w skali całego kraju poprzez:
 - opracowanie jednolitego systemu zbierania, opracowania i gromadzenia informacji na poszczególnych szczeblach administracji państwowej (gmina, powiat, województwo, kraj),
 - opracowanie i wdrożenie normatywów oceny wskaźników emisji dla instalacji lub produktów,
- ratyfikacja podpisanych protokołów i konwencji międzynarodowych,
- opracowanie dokumentacji identyfikujących obszary, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń,
- bieżąca weryfikacja wyników pomiarów stężeń ozonu i pyłu, wyznaczenie obszarów, w których występują przekroczenia stężeń oraz opracowanie dokumentów programowych w zakresie poprawy jakości powietrza,
- opracowanie krajowych normatywów dotyczących poziomów dopuszczalnej emisji zgodnie z zasadami najlepszej dostępnej techniki – BAT,
- opracowanie i wdrożenie rozwiązań systemowych oraz mechanizmów ekonomicznych motywujących działania proekologiczne w kraju,
- opracowanie zintegrowanego systemu zarządzania energią i środowiskiem, z perspektywą na okres 15 – 20 lat,

- sporządzenie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko w zakresie rozkładu stężeń i ładunków krytycznych dla „Założeń polityki energetycznej Polski do roku 2020” oraz polityk sektorowych.

6.1.3. Ochrona przed hałasem

Według przeprowadzonych badań na terenie Polski, największym zagrożeniem dla środowiska akustycznego jest hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy. W zakresie ochrony przed oddziaływaniem hałasu określone są następujące działania:

- opracowanie map akustycznych dla aglomeracji zgodnie z wytycznymi określonymi w Prawie ochrony środowiska,
- opracowanie map akustycznych oraz programów naprawczych dla terenów przyległych do linii kolejowych, dróg i lotnisk,
- wdrożenie technologii produkcji maszyn i urządzeń o zmniejszonym oddziaływaniu na środowisko akustyczne,
- sukcesywne prace nad powiększeniem ilości ekranów akustycznych i zabezpieczeń antywibracyjnych,
- ciągłe doskonalenie systemów monitoringu klimatu akustycznego w środowisku.

6.1.4. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

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. Dla poprawy obecnego stanu, polityka ekologiczna Państwa zakłada następujące działania:

- harmonizacja polskich przepisów do przepisów krajów o rozwiniętych systemach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- zakończenie prac nad realizacją przepisów wykonawczych z zakresu i sposobu prowadzenia badań pól elektromagnetycznych,
- opracowanie projektu obejmującego wielkości pól elektromagnetycznych w środowisku oraz rozszerzenie państwowego monitoringu środowiska,
- wyłonienie i wyposażenie w aparaturę laboratorium referencyjnego do pomiaru pól elektromagnetycznych.

6.1.5. Ochrona wód

Aktualnie najistotniejszymi problemami dotyczącymi ochrony wód w Polsce jest kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona przed powodzią, a także jakość wód.

Z uwagi na niskie zasoby wodne, Polityka ekologiczna Państwa zakłada:

- dostosowanie klasyfikacji użytkowych wód powierzchniowych do wymagań Unii Europejskiej,
- zamiana kompetencji w oddziałach Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej oraz zorganizowanie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- realizacja planów w zakresie budowy dużych zbiorników wodnych,
- poprawa jakości wody poprzez modernizację stacji uzdatniających wody powierzchniowe,
- wzmocnienie systemu przeciwpowodziowego w dorzeczu Odry poprzez modernizację i rozbudowę obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej.

W celu zapewnienia poprawy jakości wody i ograniczenia ładunków zanieczyszczeń w wodach określone są następujące działania:

- wprowadzenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach,
- zmiana systemu opłat za korzystanie ze środowiska wodnego,
- zmiana systemu taryfowego za usługi wodno – kanalizacyjne,
- modernizacja systemu monitoringu wody do picia, wód powierzchniowych i podziemnych oraz emisji zanieczyszczeń,
- modernizacja i rozbudowa systemu kanalizacji i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców 2 000,
- modernizacja i rozbudowa przemysłowych systemów oczyszczania ścieków,
- modernizacja technologii produkcji w niektórych dziedzinach produkcji w celu zmniejszenia zrztu substancji niebezpiecznych,
- budowa stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych, w celu ograniczenia przenikania zanieczyszczeń azotowych do 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. Obejmuje ona również ochronę zasobów naturalnych i kopalin.

W zakresie ochrony gleb i kopalin cele polityki ekologicznej Państwa skupione są na następujących działaniach ekologicznych:

- ocena wartości naturalnego potencjału produktywności gleb,
- uzgodnienie możliwości użytkowania gleb z uwzględnieniem zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- wdrożenie przepisów wykonawczych uwzględniających ocenę ryzyka występującego przy stosowaniu pestycydów,
- wprowadzenie produkcji rolnej unormowanej prawem o rolnictwie ekologicznym na terenach chronionych,
- opracowanie dokumentu referencyjnego w zakresie rekultywacji nieczynnych składowisk, opartego na zasadzie najlepszych dostępnych technik,
- opracowanie wytycznych dla gospodarowania na glebach skażonych rtęcią i kadmem,
- kontrola i weryfikacja realizacji programów rekultywacji terenów po byłych bazach wojsk rosyjskich,
- przeprowadzenie kontroli z realizacji programu usuwania i rekultywacji mogiłników,
- opracowanie powiatowych programów rekultywacji i zalesienia gleb na obszarach użytkowanych rolniczo,
- opracowanie i wprowadzenie systemu przywracania walorów użytkowych terenom przemysłowym,
- sukcesywne przeprowadzanie kompleksowej rekultywacji składowisk odpadów,
- kontrola i weryfikacja realizacji programu monitoringu gleb,
- poszukiwanie efektywnych ekologicznie i ekonomicznie substytutów kopalin oraz zmniejszenie wydobycia surowców mineralnych poprzez wspieranie prac badawczych i badawczo - rozwojowych w tym zakresie,

-
- wspieranie prac w zakresie poszukiwania i eksploatacji złóż naturalnych na terenach, gdzie prace te są uzasadnione ze względu na dużą koncentrację tych złóż oraz perspektywiczny charakter tych działań,
 - prowadzenie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i eksploatacji złóż zgodnie z warunkami przyznanymi w koncesjach,
 - poprawienie warunków dostępu do informacji geologicznej.

6.1.7. Gospodarka odpadami

Zagadnienia z zakresu gospodarki odpadami zostały szczegółowo omówione w opracowaniu „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego”.

6.1.8. Ochrona zasobów przyrodniczych

Ochrona różnorodności gatunkowej roślin i zwierząt ma na celu utrzymanie istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, niezależnie od obecnego statusu poszczególnych terenów.

W związku z koniecznością ochrony przyrodniczej polityka ekologiczna Państwa określa realizację następujących działań:

- przeprowadzenie waloryzacji terenów objętych ochroną prawną oraz takich, które dotychczas nie podlegały ochronie i utworzenie na obszarach spełniających kryteria Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000,
- uwzględnienie ochrony przyrody i walorów krajobrazowych w planach zagospodarowania przestrzennego poprzez stworzenie dogodnych warunków prawnych,
- nawiązanie współpracy międzyresortowej celem poprawienia skuteczności działań na rzecz ochrony przyrody,
- wdrożenie monitoringu różnorodności biologicznej oraz opracowanie wskaźników i kryteriów oceny realizacji działań w tym zakresie,
- wprowadzenie normatywów prawnych zapewniających bezpieczeństwo biologiczne,
- poszerzenie działań w kierunku ekologizacji gospodarki rolnej o programy rolno - środowiskowe.

6.1.8.1 Ochrona lasów

Do najważniejszych celów ochrony lasów w kraju należą między innymi: zwiększenie lesistości, poprawa żywotności i odporności drzewostanów oraz zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym. Dla zachowania prawidłowego rozwoju bioróżnorodności przyrodniczej konieczny jest wzrost lesistości ogólnej powierzchni kraju z obecnego poziomu 28,5% do ok. 30% w perspektywie do 2020 roku.

Dla realizacji określonych wyżej celów konieczne jest podjęcie następujących działań:

- zalesienie ok. 80 tys. hektarów gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego,
- kontynuowanie programu przebudowy drzewostanów zmienionych i silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia powietrza,
- przeprowadzenie dokładnej inwentaryzacji gruntów pod kątem uwzględnienia gruntów zadrzewionych i zalesionych oraz ujęcie granicy polno – leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego,
- poszerzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej i komunikacji społecznej prowadzonej przez „Centrum Informacyjne Lasów Państwowych” oraz „Ośrodek Kultury Leśnej”,
- uaktualnienie „Krajowego programu zwiększenia lesistości”.

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

Równoległe z realizacją polityki ekologicznej Państwa są tworzone, aktualizowane i realizowane wojewódzkie programy ochrony środowiska określające cele i zadania realizowane w zakresie ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim.

„Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego” określa następujące cele środowiskowe.

6.2.1. Charakterystyka priorytetowych celów środowiskowych

Cel 1. „Gorące punkty” – minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach o największym oddziaływaniu przedsięwzięć na środowisko. Cel ten określony jest dla wszystkich elementów środowiska przyrodniczego: powietrza, zasobów wodnych, powierzchni ziemi.

Cel 2. Gospodarka wodna – racjonalizacja zużycia wody, zapewnienie odpowiedniej jakości wody do celów użytkowych, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią.

Cel 3. Gospodarka odpadami – minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnych technologii wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów.

Równoległe cele środowiskowe

Cele środowiskowe określone poniżej realizowane będą w drugiej kolejności po celach określonych jako priorytetowe. Jednak poszczególne elementy środowiska będą ulegały poprawieniu, co wynika z faktu wzajemnego zazębiania się elementów środowiska. Poprawa jednego skutkuje poprawą następnego. Wojewódzki program ochrony środowiska określa następujące cele środowiskowe:

Cel 4. Poprawa jakości środowiska (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne) – zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, minimalizacja uciążliwości hałasu oraz ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Cel 5. Racjonalizacja użytkowania surowców – minimalizacja zużycia energii, materiałów i surowców wraz ze wzrostem wykorzystania zasobów odnawialnych.

Cel 6. Ochrona powierzchni ziemi i ochrona wybrzeża – ochrona przed degradacją i rekultywacja terenów zdegradowanych, ochrona wybrzeża Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego.

Cel 7. Racjonalizacja użytkowania zasobów przyrodniczych – ochrona zasobów i walorów przyrodniczych, z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwój zasobów leśnych.

Cel 8. Przeciwdziałanie szczególnym awariom - ochrona przed poważnymi awariami poprzez zapobieganie powstawaniu awarii.

Cel 9. Zwiększenie świadomości społecznej - edukacja ekologiczna.

Cel 10. Monitoring środowiska – zbudowanie systemu monitoringu i oceny środowiska, dostosowanego do wymagań i standardów Unii Europejskiej.

6.2.2. Cele i zadania do realizacji w ramach programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego

Dla sformułowanych i omówionych w poprzednich punktach celów środowiskowych, „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego” określa zadania niezbędne do realizacji w ramach tego 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.

Cel 1 „Gorące punkty” – zadania:

- Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A. w Nowym Czarnowie – działania ochronne i rekultywacja:
 - zmniejszenie emisji pyłów i gazów,
 - zwiększenie zagospodarowania bieżącego odpadów przemysłowych,
 - rekultywacja istniejących składowisk,
 - zamiana nośnika grzewczego z węgla na gaz.
- Dawna baza wojsk radzieckich w Chojnie – działania rekultywacyjne:
 - rozpoznanie stopnia zagrożenia i rekultywacja.
- Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w zlewni rzeki Płoni:
 - działania ograniczające odprowadzanie ładunków zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i powierzchniowych do zlewni rzeki Płoni.
- Program ochrony i rekultywacji jezior oraz sanacji ich zlewni.
- Opracowanie i zatwierdzenie dokumentacji obszarów NATURA 2000.

Cel 2 Gospodarka wodna – zadania:

- Opracowanie bilansów wodno – gospodarczych wraz z uwzględnieniem zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych i powierzchniowych, regionów bilansowych rzek:
 - Ina – Płonia – Gowienica

- Myśla – Kurzyca.
- Budowa Systemu Informacyjnego Gospodarki Wodnej z uwzględnieniem katastru wodnego.
- Reorganizacja systemu monitoringu i oceny jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
- Realizacja „Porozumienia w sprawie współpracy na rzecz zwiększenia rozwoju małej retencji wodnej oraz upowszechniania i wdrażania proekologicznych metod retencjonowania wody”:
 - odbudowa urządzeń piętrzących, budowa małych zbiorników wodnych głównie na bazie jezior.
- Realizacja programu budowy przepławek dla ryb:
 - wybudowanie budowli hydrotechnicznych w celu swobodnego przemieszczania się ryb.
- Realizacja „Programu dla Odry 2006” na obszarze województwa zachodniopomorskiego:
 - modernizacja rzeki dla celów transportu,
 - ochrona wartości przyrodniczych ,
 - modernizacja i rozbudowa systemu ochrony przeciwpowodziowej.
- Program ochrony przeciwpowodziowej województwa zachodniopomorskiego:
 - stworzenie spójnego programu ochrony przed powodzią w oparciu o plany zagospodarowania przestrzennego.
- Realizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych w województwie zachodniopomorskim:
 - budowa oczyszczalni wraz z systemem sieci kanalizacyjnej w gminach.
- Poprawa jakości wody pitnej:
 - modernizacja istniejących stacji uzdatniania wody i budowa nowych.

Cel 3 Gospodarka odpadami

Zagadnienia związane z gospodarką odpadami na terenie powiatu gryfińskiego omówione zostały w opracowaniu: „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego”.

Cel 4 Poprawa jakości środowiska (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne) – zadania:

- Utworzenie baz danych o emisji zanieczyszczeń do powietrza:
 - inwentaryzacja źródeł emisji zanieczyszczeń.
- Wyodrębnienie obszarów naruszeń standardów jakości powietrza z określeniem zakresu naruszeń:
 - opracowanie na podstawie programów powiatowych programu ochrony powietrza z uwzględnieniem przedsięwzięć inwestycyjnych niezbędnych do zachowania standardów jakości.
- Aktualizacja informacji o emisji hałasu do środowiska:
 - inwentaryzacja źródeł emisji hałasu do środowiska, zwłaszcza hałasu komunikacyjnego i przemysłowego.
- Ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacja zmian:
 - wprowadzenie systemu monitoringu hałasu.
- Opracowanie map akustycznych dla obszarów położonych wzdłuż dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.
- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska:
 - opracowanie programów ograniczenia lub wyeliminowania emisji hałasu do środowiska oraz ochrony przed hałasem.
- Ocena zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym:
 - inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego,
 - wyodrębnienie obszarów i prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- Ograniczenie emisji promieniowania do środowiska:
 - opracowanie programu ograniczenia emisji do środowiska promieniowania pochodzącego z urządzeń elektromagnetycznych i radiokomunikacyjnych.

Cel 5 Racjonalizacja użytkowania surowców – zadania:

- Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją:
 - inwentaryzacja stanu zagospodarowania złóż kopalin.
- Zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż:
 - racjonalne wykorzystanie zasobów kopaliny głównej i towarzyszącej oraz racjonalne zagospodarowanie wyrobisk górniczych.
- Opracowanie programu zmniejszenia materiałochłonności i energochłonności gospodarki.
- Opracowanie programu rozwoju energetyki opartej na źródłach odnawialnych.

Cel 6 Ochrona powierzchni ziemi i ochrona wybrzeża – zadania:

- Rekultywacja gleb zdegradowanych:
 - inwentaryzacja gleb pod względem stopnia degradacji,
 - opracowanie programu rekultywacji gleb.
- Ochrona gleb przed erozją:
 - wdrożenie programu zalesień.
- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów:
 - opracowanie zasad doprowadzenia żyzności gleb do wartości optymalnych,
 - upowszechnienie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i eksploatowanych w granicach ich oddziaływania z uwzględnieniem zasad ochrony i racjonalnego użytkowania różnorodności biologicznej:
 - inwentaryzacja terenów poeksploatacyjnych i eksploatowanych w otoczeniu wyrobisk rolniczych na skutek eksploatacji kopalin,
 - opracowanie programu rekultywacji,
 - opracowanie i wdrożenie planów rekultywacji terenów aktualnie eksploatowanych.

Cel 7 Racionalne użytkowanie zasobów przyrodniczych – zadania:

- Aktualizacja planów ochrony:
 - dostosowanie planów do aktualnych przepisów.
- Opracowanie planów ochrony rezerwatów przyrody.
- Opracowanie planów ochrony parków krajobrazowych:
 - Cedyński Park Krajobrazowy,
 - Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry,
 - Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”.
- Utworzenie nowych obszarów chronionych: rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu:
 - opracowanie dokumentacji podstawowej dla tych obszarów,
 - opracowanie planów ochrony dla tych obszarów.
- Wyznaczenie obszarów do europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000:
 - opracowanie i zatwierdzenie dokumentacji obszarów NATURA 2000.
- Utworzenie transgranicznych obszarów chronionych Doliny Dolnej Odry:
 - opracowanie dokumentacji podstawowej we współpracy ze stroną niemiecką.
- Wyznaczenie obszarów spełniających wymogi ochrony środowiska określone konwencjami RP:
 - opracowanie dokumentacji podstawowej obszarów.
- Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów województwa w celu wyznaczenia siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie:
 - opracowanie dokumentacji podstawowej siedlisk,
 - kontynuacja prac dotyczących opracowania waloryzacji gmin.
- Opracowanie i wdrożenie strategii ochrony obszarów wodno – błotnych, dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych.
- Prowadzenie prac badawczych dotyczących stanu przyrody i bioróżnorodności z uwzględnieniem różnorodności krajobrazu.
- Wyznaczenie siedlisk gatunków chronionych roślin i zwierząt:
 - opracowanie dokumentacji siedlisk gatunków chronionych roślin i zwierząt.
- Wyznaczenie miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących, objętych ochroną gatunkową.

-
- Wyznaczenie siedlisk gatunków roślin rodzimych dziko występujących, objętych ochroną gatunkową.
 - Wdrażanie programów reintrodukcji ginących i zagrożonych zwierząt gatunków chronionych:
 - opracowanie zasad przeprowadzania reintrodukcji dzikich zwierząt.
 - Opracowanie regionalnej listy zwierząt gatunków chronionych i łownych.
 - Racjonalizacja gospodarowania zwierzętami łownymi:
 - opracowanie programu gospodarowania zwierzętami łownymi,
 - opracowanie programu zwalczania kłusownictwa.
 - Ochrona i powiększenie zasobów leśnych:
 - opracowanie planów urządzania lasów wraz z programem ochrony przyrody.
 - Racjonalne, zgodne z zasadami przyrody, użytkowanie lasów:
 - racjonalna gospodarka leśna,
 - wprowadzenie bezpiecznych technik i technologii prac leśnych.
 - Poprawa struktury gatunkowej:
 - dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska w oparciu o rozpoznanie warunków glebowo – siedliskowych obszarów leśnych.
 - Przebudowa gatunkowa lasów w strefach uszkodzeń drzewostanów przez zanieczyszczenia przemysłowe:
 - przebudowa drzewostanów zgodnie z planami urządzania lasu np.: poprzez wprowadzenie gatunków mniej wrażliwych na zanieczyszczenia przemysłowe.
 - Zwiększenie odporności lasów:
 - realizacja planów urządzania lasów,
 - realizacja zabiegów pielęgnacyjnych,
 - ochrona leśnych zasobów genowych,
 - zastosowanie w gospodarce leśnej zasad kształtowania stref przejściowych.
 - Dostosowanie lasów do pełnienia funkcji przyrodniczych i społecznych:
 - opracowanie programu udostępnienia lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracji zdrowia, edukacji ekologicznej.
 - Zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego:

- opracowanie zasad dotyczących zalesienia gruntów porolnych z uwzględnieniem potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz zachowania korytarzy ekologicznych.

Cel 8 Przeciwdziałanie poważnym awariom – zadania:

- Aktualizacja listy zakładów i instalacji stwarzających potencjalne zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.
- Opracowanie programu zapobiegania awariom, raportów bezpieczeństwa oraz wewnętrznego planu operacyjnego zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii.
- Opracowanie zewnętrznych planów operacyjno – ratunkowych dla zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii.
- Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa:
 - opracowanie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia poważnych awarii i ostrzegania w sytuacji wystąpienia zagrożenia.
- Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych:
 - kontrola przewozów substancji niebezpiecznych, stanu technicznego pojazdów oraz czasu pracy kierowców,
 - wyznaczenie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych oraz utworzenie stanowisk postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących te substancje.
- Współpraca transgraniczna w zakresie informowania o zagrożeniach oraz prowadzenia akcji ratowniczych:
 - stworzenie systemu informacji o zagrożeniach transgranicznych,
 - podpisanie Polsko - Niemieckich umów o współpracy podczas akcji ratowniczych i wspólnych ćwiczeniach.

Cel 9 Zwiększenie świadomości społecznej – edukacja ekologiczna – zadania:

- Utworzenie w urzędach administracji publicznej systemów gromadzenia i upowszechniania informacji o środowisku:
 - tworzenie systemów elektronicznych baz danych oraz opracowanie systemu udostępniania danych społeczeństwu.

-
- Prowadzenie szkoleń, konkursów, promocja wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej.
 - Prowadzenie konkursu „najbardziej ekologiczna gmina”:
 - realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska oraz podnoszenie świadomości ekologicznej.
 - Opracowanie programu nadawczo - obserwacyjnego najbliższego otoczenia:
 - praktyczne zapoznanie się z zasadami ochrony środowiska w szkołach.
 - Medialna promocja rzemiosła artystycznego i rolnictwa poprzez zmianę wizerunku zawodów w środowisku.
 - Utworzenie mapy internetowej dotyczącej problematyki ochrony środowiska:
 - racjonalne korzystanie z oferty edukacyjnej.
 - Wprowadzenie „Małych projektów ekologicznych”:
 - rozstrzyganie problemów lokalnych na obszarze gmin.
 - Rozwój sieci regionalnych ośrodków edukacji ekologicznej.
 - Poszerzania kompetencji w zakresie opracowywania wniosków na uzyskanie funduszy pomocowych oraz budowa i realizacja programów ochrony środowiska.
 - Informowanie społeczeństwa o stanie środowiska za pomocą publicznych sieci telekomunikacyjnych.

Cel 10 Monitoring środowiska – zadania:

- Monitoring i ocena jakości powietrza,
- Monitoring i ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Monitoring gospodarki odpadami,
- Monitoring hałasu,
- Monitoring przyrody,
- Monitoring gleb.

6.3. Wojewódzkie limity racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska

W związku z opracowaniem wojewódzkiego programu ochrony środowiska zostały określone limity na korzystanie z zasobów naturalnych oraz poprawę obecnego stanu środowiska przyrodniczego województwa.

Wyznaczone limity przewiduje się do realizacji do 2010 roku i kształtują się one następująco:

Zasoby wodne

Wojewódzki limit został ustalony na wielkość 20% zmniejszenia wodochłonności produkcji w stosunku do 1990 roku. Jest on mniejszy o 30% od limitu krajowego, co wynika z zastosowania średniooszczędnych technologii stosowanych w produkcji.

Materiałochłonność

Wojewódzki program przewiduje zmniejszenie materiałochłonności produkcji na poziomie 30%. Ustalenia takie są związane z restrukturyzacją technologii i asortymentu produkcji.

Energia

Zmniejszenie energochłonności produkcji na szczeblu wojewódzkim przewiduje się na 25% w stosunku do 2000 roku. Przedsiębiorstwa energetyczne zobowiązane są do zwiększenia udziału ilości energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych do 7,5% w 2010 roku, w wykonanej całkowitej rocznej sprzedaży. W przypadku województwa zachodniopomorskiego limity te pokrywają się z założeniami polityki energetycznej Państwa.

Odpady przemysłowe i surowce wtórne

Zwiększenie udziału zagospodarowanych odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych w województwie przewiduje się na poziomie 90% (bez uwzględnienia fosfogipsów).

W stosunku do surowców wtórnych (papier, szkło) przewiduje się odzysk oraz powtórne wykorzystanie w wysokości 60%, stosując założenie, że selektywną zbiórką odpadów objęte zostanie 80% gospodarstw domowych.

Ładunki zanieczyszczenia wód

Limity wojewódzkie podobnie jak krajowe określone są dla ilości zrzutu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych oraz dla wielkości ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych z gospodarki komunalnej, z przemysłu i spływów przemysłowych.

Kształtują się one w następujących wartościach:

- likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych 93% ze względu na zaniedbania w zakresie inwestycji obejmujących modernizację oczyszczalni ścieków,

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń z przemysłu 50%, ze spływów powierzchniowych 30 % i z gospodarki komunalnej 80% w tym minimum 75% redukcji azotu ogólnego i fosforu ogólnego.

Emisja substancji do powietrza

Wojewódzkie limity w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza obejmują takie zanieczyszczenia, jak pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotów, niemetanowe lotne związki organiczne oraz amoniak. Wielkości limitów poszczególnych zanieczyszczeń przyjmuje się na poziomie:

- pyły - 75%,
- dwutlenek siarki – 30%,
- tlenki azotu – 20%,
- niemetanowe lotne związki organiczne – 4%,
- amoniak – 8%.

Paliwa

Na poprawę obecnego stanu środowiska naturalnego korzystny wpływ będzie miało również ograniczenie użytkowania etyliny i zastąpienie jej benzyną bezołowiową. Za wojewódzki limit przyjmuje się wycofanie etyliny z użytkowania do końca 2005 roku oraz dodatkowo ograniczenie użytkowania etyliny bezołowiowej i zastosowanie biopaliw. W przypadku instalacji na paliwa stałe zakłada się zamianę technologii na rzecz technologii mniej szkodliwych dla środowiska.

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

Cele i kierunki działań dla powiatu gryfińskiego zostały określone w „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu”. 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 działania:

GOSPODARKA***Cel 1 Tworzenie warunków dla potencjalnych inwestorów***

Kierunki działania:

- oferta inwestycyjna na szczeblu powiatu,
- budowa infrastruktury okołobiznesowej,
- 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:

- ujednoczenie 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 jeźdnego,
- budowa obwodnic wokół miast.

Cel 2 Poprawa sieci i jakości połączeń komunikacyjnych

Kierunki działania:

- budowa portów rzecznych,
- pogłębienie koryta rzecznej 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

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno – gospodarczych na terenie powiatu gryfińskiego. Szczegółowo omówiono 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.

Konieczne jest ustalenie harmonogramu prowadzenia działań ekologicznych z rozbiem na działania krótko i długoterminowe oraz mechanizmy finansowo - ekonomiczne.

Poniżej przedstawiono dla powiatu gryfińskiego cele i zadania ekologiczne w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska. 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.

Polityka ekologiczna dla powiatu gryfińskiego oparta została na II Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego 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.

7.1. „Gorące punkty”

Jednym z celów polityki ochrony środowiska jest **minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko**, czyli w tzw. „gorących punktach”.

Cel ten łączy działania z zakresu ochrony różnych elementów środowiska. Z tego względu kierunki działań służące do jego osiągnięcia skupiają się na przyczynach i ewentualnych skutkach ich powstawania.

Na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się wiele niewielkich podmiotów gospodarczych, mogących znacząco oddziaływać na pojedyncze elementy środowiska, jednak do największych należy usytuowana w Nowym Czarnowie Elektrownia „Dolna Odra”. Z uwagi na skalę oddziaływania zakładu, podlega on ciągłej wewnętrznej i zewnętrznej kontroli, co pozwala na bieżącą ocenę jego wpływu na środowisko naturalne oraz ewentualny stopień zagrożenia. Natomiast pozostałe podmioty gospodarcze są to zazwyczaj niewielkie (w skali kraju) zakłady, ale ich działanie wymaga nieustannej kontroli w celu zapewnienia prawidłowej i zgodnej z przepisami działalności.

W związku z powyższym przyjmuje się następujące zadania ekologiczne:

1. Kontrola zakładów produkcyjnych lub innych podmiotów gospodarczych w celu zapewnienia prawidłowej i zgodnej z przepisami działalności;
2. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz hałasu;
3. Zmniejszenie emisji substancji odorowych do powietrza związanych z działalnością hodowlaną;
4. Ograniczenie odprowadzania zanieczyszczeń ze źródeł punktowych do rzek i jezior.

7.2. Gospodarka wodna

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 ekologiczne:

- **zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód,**
- **racjonalizację zużycia wody,**
- **zwiększenie zasobów w zlewniach.**

7.2.1. Zapewnienie odpowiedniej jakości wód

Jednym z celów polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości. Ważne z tego względu jest utrzymywanie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, co najmniej na poziomie wymaganym przepisami.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego celu to:

1. Wdrożenie systemu zarządzania zasobami wodnymi;
2. Opracowanie i sukcesywne wdrażanie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek;
3. Realizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych przez:
 - a) sukcesywną modernizację istniejącej sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej) i pilną realizację nowych sieci na terenie powiatu,
 - b) optymalizację wykorzystania (dociążenie) oraz modernizację istniejących oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz dyrektyw UE,
 - c) budowę oczyszczalni przyzagrodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych lub technicznych (ukształtowanie terenu) oraz wsparcie finansowe dla rolników,
 - d) zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania,
 - e) wnikliwą kontrolę punktów zrzutu ścieków przemysłowych.
4. Stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika), pochodzących z działalności rolniczej;
5. Preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych;
6. Modernizacja istniejących stacji uzdatniania wody;
7. Opracowanie i realizacja programu ograniczania zanieczyszczeń wód spowodowanych produkcją rolną przez realizację ustawy o rolnictwie ekologicznym i Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

7.2.2. Racjonalizacja zużycia wody

Zarządzanie zasobami wodnymi jest jednym z podstawowych zagadnień mających wpływ na rozwój regionu i jakość życia na jego obszarze. Ma to istotne znaczenie dla

powiatu gryfińskiego ze względu na mały zasób wód podziemnych oraz niską jakość wód powierzchniowych.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Opracowanie koncepcji gospodarki wodno – ściekowej dla poszczególnych gmin powiatu, stanowiących podstawę do dalszych przedsięwzięć w tym zakresie;
2. Opracowanie programów zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu;
3. Wprowadzenie na terenie powiatu zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe;
4. Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej;
5. Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne);
6. Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny), oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle;
7. Przeprowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni).

7.2.3. Zwiększenie zasobów w zlewniach

Ilość wody w zlewniach możemy regulować już u źródła poprzez racjonalne jej gospodarowanie, ale również przez prawidłową regulację cieków wodnych i budowę urządzeń wodnych.

Do realizacji w/w kierunku działania, wyznacza się następujące zadania ekologiczne:

1. Odbudowa urządzeń piętrzących oraz budowa nowych obiektów;
2. Budowa obiektów małej retencji wodnej;
3. Kontrola stanu technicznego urządzeń wodnych;
4. Opracowanie bilansów wodno – gospodarczych wraz z uwzględnieniem zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych i powierzchniowych, regionów bilansowych rzek:
 - Ina – Płonia – Gowienica
 - Myśla – Kurzyca.

7.3. Gospodarka odpadami

Właściwa gospodarka odpadami jest obecnie ważną sprawą na terenie powiatu gryfińskiego. Podstawowym celem ekologicznym w tej dziedzinie jest ***zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwiania.***

Omówienie celów i zadań ekologicznych gospodarki odpadami zostało zawarte w odrębnym opracowaniu - „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego”.

7.4. 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. powietrza, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego. W takim rozumieniu dla powiatu gryfińskiego należy wyznaczyć następujące kierunki działań:

- zapewnienie wysokiej jakości powietrza;
- redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową;
- zminimalizowanie uciążliwego hałasu;
- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zagadnienia związane z poprawą jakości środowiska podzielono na trzy obszary: powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, a omówienie polityki ekologicznej związanej z nimi znajduje się poniżej.

7.4.1. Powietrze

W celu osiągnięcia poprawy jakości powietrza określono kierunki działań ekologicznych:

- *ograniczenie emisji do powietrza w energetyce i przemyśle,*
- *ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa,*
- *ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.*

Realizacja określonych kierunków działań powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

7.4.1.1. Ograniczenie emisji do powietrza w energetyce i przemyśle

W emisji zanieczyszczeń do powietrza ważną rolę odgrywają sektory wytwarzania i zaopatrzenia w energię oraz przemysł. Skupienie się na terenie powiatu na ograniczeniu emisji z wymienionych sektorów przyniesie znaczące efekty ekologiczne.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Modernizacja układów technologicznych oraz montaż urządzeń ograniczających emisję (w takich przypadkach istnieje możliwość wspólnego ubiegania się Urzędów wraz z zakładami o środki finansowe np. z eko-konwersji naszego zadłużenia);
2. Objęcie pozwoleniami (w ramach gospodarczego korzystania ze środowiska) wszystkich zakładów przemysłowych;
3. Wprowadzenie systemu monitoringu i kontroli emisji zanieczyszczeń na terenie zakładów przemysłowych (w razie przekroczeń dopuszczalnych stężeń należy spowodować, za pomocą wszystkich dostępnych środków administracyjnych, zaprzestania emisji);
4. Wyznaczenie stref na terenie powiatu pozwalających na lokalizację zakładów przemysłowych, których produkcja będzie związana z nadmierną emisją zanieczyszczeń (strefy powinny być tak wyznaczone, aby zapewniały jak najmniejsze oddziaływanie na środowisko oraz mieszkańców);
5. Spalanie węgla lepszej jakości lub zamiana nośnika energii na bardziej ekologiczny.

7.4.1.2. Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa

Tzw. niska emisja zanieczyszczeń powietrza pochodząca z ogrzewnictwa komunalnego stanowi w miastach ok. 50% ogólnej emisji zanieczyszczeń, zaś na terenach wiejskich ok. 80%. Źródłem powstawania zanieczyszczeń jest przede wszystkim wykorzystywanie w przestarzałych urządzeniach grzewczych paliwa w postaci niskiej jakości węgla, a także różnego typu materiałów odpadowych. Na terenie powiatu gryfińskiego stanowi ono poważne źródło zanieczyszczenia powietrza. Dlatego też należy dążyć do minimalizacji emisji w tym sektorze.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu,

2. Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna;
3. Centralizacja uciepłwienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych;
4. Wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne;
5. Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych).

7.4.1.3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Ruch drogowy jest istotnym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia człowieka. Zwiększające się natężenie ruchu, stan dróg oraz stan techniczny pojazdów stanowią źródło zagrożeń, w tym przyczyniają się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza. W powiecie gryfińskim główne zagrożenia komunikacyjne stanowią drogi krajowe nr 3, nr 26, nr 31 i niewielki odcinek autostrady A-6, przebiegające przez tereny powiatu na trasach: Szczecin – Pyrzyce, Krajnik Dolny – Chojna – Rów, Radziszewo – Gryfino – Chojna – Mieszkowice, Kołbaskowo – Radziszewo.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych powinno być realizowane przez następujące zadania:

1. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru miast, budowa obejść drogowych, obwodnic, przebudowa dróg o małej przepustowości;
2. Bieżącą modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych;
3. Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez pojazdy oraz eliminację pojazdów o podwyższonej emisji i nie posiadających katalizatorów;
4. Intensyfikację ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych oraz tworzenie ścieżek rowerowych.

7.4.2. Ochrona przed hałasem

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 określono cel ekologiczny: **Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku.** Dla realizacji tego zamierzenia określono kierunki działań ekologicznych:

- *Aktualizacja informacji o emisji hałasu do środowiska;*
- *Ochrona przed hałasem komunikacyjnym;*
- *Ochrona przed hałasem przemysłowym.*

Określone cele i kierunki ekologiczne powinny być realizowane przez konkretne zadania ekologiczne.

7.4.2.1. Aktualizacja informacji o emisji hałasu do środowiska

Zadania ekologiczne dążące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Inwentaryzacja źródeł emisji hałasu do środowiska, zwłaszcza hałasu komunikacyjnego i przemysłowego;
2. Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie.

7.4.2.1. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Przez teren powiatu gryfińskiego przebiegają ważne szlaki komunikacyjne (drogi krajowe, autostrada oraz linia kolejowa), które mają wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego na obszarze powiatu.

Zadania ekologiczne prowadzące do minimalizacji emisji hałasu to:

1. Dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego (sporządzenie map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu (obszarów położonych wzdłuż dróg krajowych nr 3, nr 26, nr 31 i autostrady A-6 oraz linii kolejowej nr 273 Wrocław Główny – Szczecin);
3. Wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien);
4. Ograniczanie ruchu samochodowego w obrębie terenów ochrony przyrody (Parki Krajobrazowe);
5. Tworzenie stałej sieci monitorowania poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu;
6. Integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem.

7.4.2.2. Ochrona przed hałasem przemysłowym

Poziom emisji hałasu ze źródeł przemysłowych jest porównywalny z emisją ze środków transportu, jednak na jego oddziaływanie jest narażona mniejsza liczba mieszkańców. Często przyczyną złego klimatu akustycznego wokół zakładów przemysłowych jest ich niewłaściwa lokalizacja w stosunku do obiektów sąsiadujących.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Opracowanie map akustycznych obrazujących rzeczywisty poziom hałasu wokół największych zakładów przemysłowych;
2. Egzekwowanie w zakładach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych);
3. Wyznaczenie stref ochronnych wokół zakładów przemysłowych, w obrębie których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych.

7.4.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z czynników wpływających na jakość życia człowieka. Poziom promieniowania musi być nieustannie badany w celu utrzymania go na poziomie dopuszczanym przez Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 roku (Dz. U. Nr 107, poz. 676 w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania) oraz na poziomie dopuszczalnym pozwoleniem na emitowanie pól elektromagnetycznych (wydawanych przez Wojewodę i Starostę Powiatowego).

Uwzględniając założenia ochrony przed promieniowaniem określono cel ekologiczny: ***ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym.***

Określono także następujące zadania ekologiczne:

1. Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego;
2. Wyodrębnienie obszarów i prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku;

3. Ograniczanie emisji promieniowania do środowiska przez opracowanie programu ograniczania emisji do środowiska promieniowania pochodzącego przede wszystkim z urządzeń elektromagnetycznych i radiokomunikacyjnych;
4. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

7.5. Racjonalizacja użytkowania surowców

Racjonalne gospodarowanie surowcami jest jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju. Ma ono na celu **zmniejszenie zużycia surowców nieodnawialnych przez racjonalne zużycie energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych.**

Koordynując powyższy cel ekologiczny należy podjąć następujące kierunki działań:

- Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji;
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
- Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją.

Realizacja w/w kierunków działań powinna być realizowana za pomocą następujących zadań:

1. Opracowania programu zmniejszenia materiało- i energochłonności gospodarki;
2. Stosowania bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwości współfinansowania);
3. Opracowania programu rozwoju energetyki opartej o surowce odnawialne;
4. Rozpoznania możliwości zasobowych i perspektywicznych regionu w zakresie głównych zasobów tego terenu;
5. Prowadzenia dalszych poszukiwań i szczegółowego dokumentowania złóż;
6. Ochrony złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją;
7. Ochrony złóż perspektywicznych poprzez uwzględnianie obszarów ich występowania w studiach uwarunkowań oraz planach zagospodarowania przestrzennego;
8. Rekultywacji terenów poeksploatacyjnych;
9. Zwiększenia efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż.

7.6. Ochrona powierzchni ziemi

Ochrona powierzchni ziemi zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jej jak najlepszej jakości.

Uwzględniając założenia ochrony powierzchni ziemi określono cele ekologiczne: ***Ochrona powierzchni ziemi i 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.

Kierunki działań wyznaczone dla realizacji powyższego celu ekologicznego to:

- Rekultywacja gleb zdegradowanych;
- Ochrona gleb przed erozją dzięki zalesianiu terenów zdegradowanych;
- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji kierunków działań to:

1. Inwentaryzacja degradacji gleb;
2. Opracowanie programu rekultywacji gleb;
3. Zalesianie terenów zdegradowanych;
4. Opracowanie zasad doprowadzenia żyzności gleb do wartości optymalnych;
5. Zagospodarowanie gleb marginalnych na uprawy stanowiące źródło energii niekonwencjonalnej;
6. Upowszechnianie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

7.7. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

Ochrona zasobów przyrody ma prowadzić do zachowania istniejącego jej stanu (różnorodności gatunkowej) oraz stwarzania warunków do jak najlepszego rozwoju.

Uwzględniając konieczność ochrony zasobów przyrody określono cel ekologiczny: ***Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności.***

Dla osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych;
- Ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu;

- Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt;
- Ochrona lasów;
- Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.

7.7.1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych

Rozwój gospodarczy powiatu pociąga za sobą niebezpieczeństwo degradacji obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, z tego względu ważne jest połączenie systemu rozwoju obszarów cennych przyrodniczo z rozwojem społeczno-gospodarczym.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Opracowania planów ochrony parków krajobrazowych:
 - Cedyński Park Krajobrazowy,
 - Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry,
 - Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”;
2. Wspierania gmin w ustanawianiu użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo - krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu;
3. Bieżącej ochrony obszarów i obiektów prawnie chronionych;
4. Przygotowania planu zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych pomników przyrody.

7.7.2. Ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu

Ze względu na dużą różnorodność zasobów przyrodniczych na obszarze powiatu gryfińskiego powinno się dążyć do realizacji ochrony tych walorów poprzez:

1. Wyznaczenie miejsc rozrodu i siedlisk gatunków chronionych zwierząt i roślin oraz opracowanie dokumentacji tych obszarów;
2. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszaru powiatu;
3. Prowadzenie prac badawczych dotyczących stanu przyrody i bioróżnorodności krajobrazu (w tym m.in. krajobrazu rolniczego, kulturowego);
4. Opracowanie i wdrożenie strategii ochrony obszarów wodno – błotnych, dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych.

7.7.3. Ochrona roślin i zwierząt

Celem ochrony gatunkowej jest zabezpieczenie dziko występujących gatunków zwierząt szczególnie rzadkich i zagrożonych wyginięciem oraz zachowanie różnorodności gatunkowej.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Wdrożenie programów reintrodukcji roślin i zwierząt ginących i zagrożonych przez opracowanie zasad przeprowadzania reintrodukcji dzikich gatunków;
2. Racjonalizacja gospodarowania zwierzętami łownymi i zwalczanie kłusownictwa.

7.7.4. Ochrona 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.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych (opracowanie planów urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody);
2. Prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki);
3. Działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów;
4. Zalesianie leżących odłogiem oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych;
5. Zgodne z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych przez realizację funkcji produkcyjnych na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej;
6. Szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej;
7. Dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych przez opracowanie programu udostępniania i zagospodarowania lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracji zdrowia, edukacji ekologicznej.

7.7.5. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym

Ze względu na gęstnienie sieci infrastruktury w krajobrazie oraz potencjalny rozwój gospodarczy na terenie powiatu należy zadbać o uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania poszczególnych gmin powiatu wniosków wynikających z istniejącej lub planowanej lokalizacji terenów chronionych wraz z ich otulinami (parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu itp.).

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo;
2. Wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem;
3. Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych.

7.8. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Możliwość występowania poważnych awarii na terenie powiatu stwarza poważne niebezpieczeństwo ludzi i środowiska przyrodniczego. Podstawowym celem tego aspektu jest ***ochrona przed poważnymi awariami oraz sprostanie nowopowstałym zadaniom, takim jak zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.***

Dla osiągnięcia w/w celu niezbędna jest realizacja następujących zadań:

1. Opracowanie zewnętrznych planów operacyjno – ratunkowych dla zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii i opracowanie planów działania oraz współdziałania pomiędzy poszczególnymi jednostkami;
2. Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych przez kontrolę przewozów i stanu technicznego pojazdów oraz czasu pracy kierowców.

7.9. 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 pierwszej kolejności. Ich zestawienie stanowi krótkoterminowy

harmonogram - plan operacyjnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011 (tabela 40).

Pozostałe zadania ekologiczne będą realizowane w okresie długoterminowym w ramach długoterminowego harmonogramu – planu operacyjnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011 (tabela 41).

Dla powiatu gryfińskiego w obu harmonogramach poszczególnym celom strategicznym i ich kierunkom działań przyporządkowano konkretne zadania priorytetowe z określeniem czasu ich realizacji oraz instytucje, które powinny je realizować lub współrealizować.

Z uwagi na specyfikę ciągłości realizacji niektórych zadań np. edukacji ekologicznej czy zadań kontrolnych, będą one realizowane zarówno w ramach harmonogramu krótko- jak i długoterminowego.

Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego

Tabela 40

Cele ekologiczne	Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki i podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
„Gorące punkty” - minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko.		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u>			
		1. Kontrola zakładów produkcyjnych lub innych podmiotów gospodarczych w celu zapewnienia prawidłowej i zgodnej z przepisami działalności.	WIOŚ Szczecin	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		2. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz hałasu.	Podmioty gospodarcze	ciągły	Środki własne jednostek realizujących
		3. Zmniejszenie emisji substancji odorowych do powietrza związanych z działalnością hodowlaną.	Podmioty gospodarcze	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, środki pomocowe UE
Gospodarka wodna -zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wody, racjonalizacja zużycia wody oraz zwiększenie zasobów w zlewniach.	Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód.	<u>ZADANIA WŁASNE</u>			
		1. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i wodociągowych na terenach obiektów powiatowych.	Powiat	2006	PFOŚ i GW
		2. Poprawa systemów odprowadzania ścieków z dróg powiatowych.	Powiat	ciągły	Fundusze ochrony środowiska, w tym: PFOŚ i GW
		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u>			
		1. Wdrożenie systemu zarządzania zasobami wodnymi.	RZGW Szczecin, WIOŚ Szczecin, PIG	2004 2006	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		2. Opracowanie i sukcesywne wdrażanie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek.	RZGW Szczecin, WIOŚ Szczecin, PIG	2004 2006	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
3. Realizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych przez:					
a) Sukcesywną modernizację istniejącej sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej) i pilna realizacja nowych sieci na terenie powiatu.	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	ciągły realizacja uwarunkowana środkami finansowymi	Budżety Gmin środki przedsiębiorstw, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska		

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
		b) Optymalizację wykorzystania (dociążenie) oraz modernizację istniejących oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz dyrektyw UE.	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	2004 2015	Budżety Gmin i Powiatu, środki przedsiębiorstw, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska
		c) Budowę oczyszczalni przyzagrodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych lub technicznych (ukształtowanie terenu) oraz wsparcie finansowe dla rolników.	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	2004 2015	Budżety Gmin, środki przedsiębiorstw, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska
		d) Zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania. e) Wnikliwą kontrolę punktów zrzutu ścieków przemysłowych.	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	2004 2015	Budżety Gmin, środki przedsiębiorstw, środki pomocowe UE
		4. Stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej.	Gminy, zarządcy gospodarstw rolnych	ciągły	Budżety Gmin, środki własne gospodarstw rolnych
		5. Preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych.			
	Racjonalizacja zużycia wody.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Opracowanie koncepcji gospodarki wodno – ściekowej na terenach gmin powiatu, które takiego opracowania nie posiadają.	Gminy	2005	Środki własne jednostek realizujących
		2. Opracowanie programów zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu.	Gminy	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe UE

1	2	3	4	5	6
		3. Wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe, na terenie powiatu.	RZGW Szczecin, WIOŚ Szczecin, PIG	2004 2006	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		4. Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej.	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	ciągły	Budżety Gmin, środki przedsiębiorstw, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska
		5. Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne).	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	ciągły	Budżety Gmin, środki przedsiębiorstw, Środki pomocowe UE
		6. Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny) oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle.	RZGW Szczecin, WIOŚ Szczecin, Gminy	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		7. Przeprowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni).	Gminy, Szkoły, Pozarządowe organizacje ekologiczne	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Poprawa jakości wody pitnej.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Budowa nowych sieci wodociągowych i ujęć wody na terenach niezwodociągowanych.	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	ciągły	Budżety Gmin, środki przedsiębiorstw, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska,

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
	Zwiększenie zasobów w zlewniach.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Opracowanie bilansów wodno – gospodarczych wraz z uwzględnieniem zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych i powierzchniowych dla regionów bilansowych rzek: <ul style="list-style-type: none"> • Ina – Płonia – Gowienica • Myśla – Kurzyca. 	RZGW Szczecin	2004	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		2. Odbudowa urządzeń piętrzących oraz budowa nowych obiektów.	RZGW Szczecin	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		3. Budowa obiektów małej retencji wodnej.	RZGW Szczecin	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		4. Kontrola stanu technicznego urządzeń wodnych.	RZGW Szczecin	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		5. Dokonanie przeglądu nieczynnych ujęć wód podziemnych, zabezpieczenie lub likwidacja	Gminy, właściciele ujęć	ciągły	Budżety Gmin, środki własne właścicieli ujęć
<u>Poprawa jakości środowiska – POWIETRZE</u> zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych niszczących warstwę ozonową.	Ograniczenie emisji do powietrza w energetyce i przemyśle.	<u>ZADANIA WŁASNE</u> 1. Montaż kolektorów słonecznych na obiektach powiatowych.	Powiat	2006	PFOŚ i GW
		2. Modernizacja kotłowni węglowych na ekologiczne w jednostkach powiatowych.	Powiat	2004	PFOŚ i GW
		3. Termomodernizacja obiektów powiatowych.	Powiat	ciągły	PFOŚ i GW
		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Modernizacja układów technologicznych oraz montaż urządzeń ograniczających emisję.	Zakłady przemysłowe	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe UE
		2. Objęcie pozwoleniami (w ramach gospodarczego korzystania ze środowiska) wszystkich zakładów przemysłowych.	Zakłady przemysłowe, Wojewoda, Starosta	2006	Środki własne jednostek realizujących

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
		3. Spalanie węgla lepszej jakości lub zamiana nośnika energii na bardziej ekologiczny.	Zakłady przemysłowe	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe UE
		4. Wprowadzenie systemu monitoringu i kontroli emisji zanieczyszczeń na terenie zakładów przemysłowych (w razie przekroczeń dopuszczalnych stężeń należy spowodować, za pomocą wszystkich dostępnych środków administracyjnych, zaprzestania emisji).	Zakłady przemysłowe, WIOŚ Szczecin	ciągły	Środki własne przedsiębiorstw, Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		5. Wyznaczenie stref na terenie powiatu pozwalających na lokalizację zakładów przemysłowych, których produkcja będzie związana z nadmierną emisją zanieczyszczeń (strefy powinny być tak wyznaczone, aby zapewniały jak najmniejsze oddziaływanie na środowisko oraz mieszkańców).	WIOŚ Szczecin	2004 2015	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa.	ZADANIA KOORDYNOWANE			
		1. Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu.	Użytkownicy środowiska	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe z UE
		2. Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna.	Gminy, Pozarządowe organizacje ekologiczne	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
		3. Wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne.	Gminy	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE
		4. Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych).	Gminy, Szkoły, Pozarządowe organizacje ekologiczne	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE
		5. Centralizacja uciepłwienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych.	Gminy, Spółdzielnie Mieszkaniowe	ciągły	Budżety Gmin, środki własne Spółdzielni, środki pomocowe UE

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.	<p>ZADANIA KOORDYNOWANE</p> <p>1. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru miast, budowa obejść drogowych, obwodnic, przebudowa dróg o małej przepustowości.</p> <p>2. Bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych.</p> <p>3. Intensyfikacja ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych oraz tworzenie ścieżek rowerowych.</p> <p>4. Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez pojazdy oraz eliminacja pojazdów o podwyższonej emisji i nie posiadających katalizatorów.</p>	<p>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, Powiatowy Zarząd Dróg, Gminy</p> <p>Gminy</p> <p>WIOŚ Szczecin</p>	<p>ciągły</p> <p>ciągły</p> <p>ciągły</p>	<p>Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE</p> <p>Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska</p> <p>Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW</p>
Poprawa jakości środowiska – HAŁAS zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku.	Aktualizacja informacji o emisji hałasu do środowiska.	<p>ZADANIA KOORDYNOWANE</p> <p>1. Inwentaryzacja źródeł emisji hałasu do środowiska, zwłaszcza hałasu komunikacyjnego i przemysłowego.</p>	WIOŚ, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, WFOŚ i GW
	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.	<p>ZADANIA KOORDYNOWANE</p> <p>1. Dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego (sporządzenie map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu.</p>	WIOŚ, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, WFOŚ i GW
		2. Wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien).	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, Powiatowy Zarząd Dróg, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, Budżet Województwa, WFOŚ i GW
		3. Ograniczanie ruchu samochodów ciężarowych w obrębie terenów ochrony przyrody (Parki Krajobrazowe).	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, Powiatowy Zarząd Dróg	ciągły	Budżet Państwa, Budżet Województwa, Budżet Powiatu
		4. Tworzenie stałej sieci monitorowania poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu.	WIOŚ Szczecin, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
		5. Integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem.	Gminy	2004 2006	Budżet Państwa, WFOŚ i GW
		6. Opracowanie map akustycznych obszarów położonych wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.	Generalne Dyrekcja Dróg i Autostrad, Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich,	2004	WFOŚ i GW
	Ochrona przed hałasem przemysłowym.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Opracowanie map akustycznych obrazujących rzeczywisty poziom hałasu wokół największych zakładów przemysłowych.	WIOŚ	rok po wykonaniu mapy akustycznej	Budżet Państwa, Budżet Województwa
		2. Egzekwowanie w zakładach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych), stosowanie maszyn i urządzeń o obniżonej hałaśliwości.	Jednostki korzystające ze środowiska, Wojewoda	rok po wykonaniu mapy akustycznej	Budżet Państwa, Budżet Województwa, środki własne przedsiębiorstw
		3. Wyznaczenie stref ochronnych wokół zakładów przemysłowych, w obrębie, których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych, zakładanie pasów zieleni ochronnej.	Wojewoda,	rok po wykonaniu mapy akustycznej	Budżet Państwa, Budżet Województwa,
<u>Poprawa jakości środowiska – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETY-CZNE</u> ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Ocena zagrożenia.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.	WIOŚ, Przedsiębiorstwo Energetyczne, Operatorzy Sieci Telefonii Komórkowej	2006	WFOŚ i GW, środki własne przedsiębiorstw
		2. Wyodrębnienie obszarów i prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania: kontrola promieniowania elektromagnetycznego w rejonach jego występowania, cykliczna aktualizacja rejestrów, wyznaczenie obszarów ograniczonego użytkowania.	WIOŚ, Przedsiębiorstwo Energetyczne, Operatorzy Sieci Telefonii Komórkowej, Wojewoda, Rada Powiatu	2006	WFOŚ i GW, środki własne przedsiębiorstw
	Ograniczenie emisji promieniowania do środowiska.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Opracowanie programu ograniczania emisji do środowiska promieniowania pochodzącego z urządzeń elektromagnetycznych i radiokomunikacyjnych. 2. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Przedsiębiorstwa Energetyczne Gminy	2006 ciągły	WFOŚ i GW, środki własne przedsiębiorstw Budżety Gmin

1	2	3	4	5	6
<u>Racjonalizacja użytkowania surowców</u> racjonalizacja zużycia surowców oraz wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych	Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.	<u>ZADANIA WŁASNE</u> 1. Wdrożenie programu selektywnej zbiórki odpadów w jednostkach powiatowych.	Powiat	2006	PFOŚ i GW
		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Opracowanie programu zmniejszenia materiało- i energochłonności gospodarki.	Przedsiębiorstwa	2006	Środki własne przedsiębiorstw, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i ograniczenie energochłonności.	<u>ZADANIA WŁASNE</u> 1. Termomodernizacja obiektów powiatowych.	Powiat	2006	PFOŚ i GW
		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Opracowanie programu rozwoju energetyki opartej o surowce odnawialne.	Gminy	2006	Budżety Gmin, WFOŚ i GW
	Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Rozpoznanie możliwości zasobowych i perspektywicznych regionu w zakresie głównych zasobów tego terenu.	Wojewoda	2006	Budżet Państwa, NFOŚ i GW
		2. Prowadzenie dalszych poszukiwań i szczegółowe dokumentowanie złóż.	Przedsiębiorstwa	ciągły	Środki własne przedsiębiorstw
		3. Ochrona złóż perspektywicznych poprzez uwzględnianie obszarów ich występowania w studiach uwarunkowań oraz planach zagospodarowania przestrzennego.	Wojewoda	2006	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		4. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.	Przedsiębiorstwa	ciągły	Środki własne przedsiębiorstw
		5. Zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż.			
	<u>Ochrona powierzchni ziemi</u> ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	Rekultywacja gleb zdegradowanych i ochrona gleb przed erozją.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Inwentaryzacja degradacji gleb. 2. Opracowanie programu rekultywacji gleb.	Gminy	2006
<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Program zalesień dla gleb zdegradowanych.			Gminy	2006	Fundusze pomocowe UE, ANR, AR i MR

1	2	3	4	5	6
	Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	ciągły	Środki pomocowe UE, ANR, AR i MR
<u>Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności</u>	Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Opracowanie planów ochrony Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Odry.	Dyrekcja Parków Krajobrazowych Doliny Dolnej Odry	2006	WFOŚ i GW, Budżet Państwa
		2. Przeprowadzenie inwentaryzacji obszarów chronionych ze szczególnym uwzględnieniem użytków ekologicznych.	Gminy	2006	Budżety Gmin, WFOŚ i GW
		3. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.	Gminy, Dyrekcja Parków Krajobrazowych Doliny Dolnej Odry	ciągły	Budżet Państwa, Budżety gmin, NFOŚ i GW
		4. Prowadzenie prac pielęgnacyjnych parków i pomników przyrody.	Gminy, Nadleśnictwa	ciągły	Środki własne jednostek realizujących
	Ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Wyznaczenie miejsc rozrodu i siedlisk gatunków chronionych zwierząt i roślin oraz opracowanie dokumentacji tych obszarów.	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		2. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszaru powiatu.	Ministerstwo Środowiska, Gminy, Powiat	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, GFOŚ i GW, PFOŚ i GW
		3. Opracowanie i wdrożenie strategii ochrony obszarów wodno – błotnych, dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych.	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		4. Prowadzenie prac badawczych dotyczących stanu przyrody i bioróżnorodności krajobrazu (w tym m.in. krajobrazu rolniczego, kulturowego).	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Tworzenie i wdrażanie programów reintrodukcji ginących i zagrożonych gatunków chronionych i łownych przez opracowanie zasad przeprowadzania reintrodukcji dzikich gatunków.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa, Polski Związek Łowiecki, Wojewoda	2005	NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, Polski Związek Łowiecki, Budżet Państwa, środki własne Nadleśnictw
		2. Racjonalizacja gospodarowania zwierzętami łownymi przez: - opracowanie zasad gospodarowania zwierzętami łownymi, - opracowanie programu zwalczania kłusownictwa.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa, Polski Związek Łowiecki, Ministerstwo Środowiska	2006	WFOŚ i GW, Polski Związek Łowiecki, środki własne Nadleśnictw
	Ochrona lasów.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych przez opracowanie planów urzędzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	Środki własne Nadleśnictw, Budżet Państwa, NFOŚ i GW
		2. Racjonalne, zgodne z zasadami ochrony przyrody, użytkowania zasobów leśnych, w tym wprowadzenie bezpiecznych technik i technologii prac leśnych.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	Środki własne Nadleśnictw, Budżet Państwa, NFOŚ i GW
		3. Działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów: Dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska w oparciu o rozpoznanie warunków glebowo – siedliskowych, Zwiększenie bioróżnorodności w celu zwiększenia odporności ekosystemu leśnego na stresy.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	Środki własne Nadleśnictw, Budżet Państwa, NFOŚ i GW
		4. Opracowanie i wdrożenie sieci monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby szkodniki).	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	2007	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska
		5. Dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych przez opracowanie programu udostępniania i zagospodarowania lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracji zdrowia, edukacji ekologicznej.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	WFOŚ i GW, środki własne Nadleśnictw

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
		6. Zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego przez opracowanie zasad dotyczących zalesiania gruntów porolnych z uwzględnieniem potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz zachowaniem korytarzy ekologicznych.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa, Powiat	ciągły	WFOŚ i GW, środki własne Nadleśnictw,
	Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo.	Gminy	ciągły	Budżet Gmin
		2. Wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem.			
		3. Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych.			
<u>Przeciwdziałanie poważnym awariom</u> ochrona przed poważnymi awariami oraz zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego	Opracowanie zewnętrznych planów operacyjno – ratunkowych dla zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Opracowanie planów działania oraz współdziałania pomiędzy poszczególnymi jednostkami.	Użytkownicy środowiska	dwa lata po wejściu przepisów wykonawczych do ustawy	Środki własne przedsiębiorstw
	Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg.	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, Służby Kolejowe	ciągły	Budżet Państwa
<u>Edukacja ekologiczna</u>	Propagowanie działań proekologicznych oraz zasad zrównoważonego rozwoju.	<u>ZADANIA WŁASNE</u> 1. Prowadzenie edukacji ekologicznej w jednostkach powiatowych (akcja informacyjna, ulotki, wykłady, festyny).	Powiat	ciągły	Fundusze ochrony środowiska, w tym: PFOŚ i GW
		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Popularyzacja działań proekologicznych poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej (akcja informacyjna, ulotki, wykłady festyny).	Wojewoda, Powiat, Gminy, Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	WFOŚ i GW, PFOŚ i GW, środki pomocowe UE

ANR – Agencja Nieruchomości Rolnych;

AR i MR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego

Tabela 41

Cele ekologiczne	Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki i podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
„Gorące punkty” - minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Kontrola zakładów produkcyjnych lub innych podmiotów gospodarczych w celu zapewnienia prawidłowej i zgodnej z przepisami działalności.	WIOŚ Szczecin	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		2. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz hałasu.	Podmioty gospodarcze	ciągły	Środki własne podmiotów realizujących
		3. Zmniejszenie emisji substancji odorowych do powietrza.	Podmioty gospodarcze	ciągły	Środki własne podmiotów realizujących
		4. Ograniczenie odprowadzania zanieczyszczeń ze źródeł punktowych do rzek i jezior.	Podmioty gospodarcze	ciągły	Środki własne podmiotów realizujących, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
Gospodarka wodna zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wody, racjonalizacja zużycia wody oraz zwiększenie zasobów w zlewniach	Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód.	<u>ZADANIA WŁASNE</u> 1. Poprawa systemów odprowadzania ścieków z dróg powiatowych.	Powiat	ciągły	Fundusze ochrony środowiska, w tym: PFOŚ i GW
		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Realizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych przez:	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	2004 2015	Budżety Gmin, środki przedsiębiorstw, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska
		a) Optymalizację wykorzystania i modernizację istniejących oczyszczalni ścieków oraz budowę nowych oczyszczalni.			
		b) Zintensyfikowanie rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz sukcesywna modernizacja istniejącej sieci (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej).			
c) Budowa oczyszczalni przyzagrodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych lub technicznych (ukształtowanie terenu) oraz wsparcie finansowe dla rolników.					

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
		2. Opracowanie i realizacja programu ograniczania zanieczyszczeń wód spowodowanych produkcją rolną przez realizację ustawy o rolnictwie ekologicznym i Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	Wojewoda	2015	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, ARiMR, ANR
	Racjonalizacja zużycia wody.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Zintensyfikowanie rozbudowy, renowacji i modernizacji sieci wodociągowej. Minimalizacja strat wody na przesyłanie wody wodociągowej.	Gminy	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska
		2. Przeprowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni).	Powiat, Gminy, Szkoły, Pozarządowe organizacje ekologiczne	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska
	Poprawa jakości wody pitnej.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Modernizacja istniejących stacji uzdatniania wody.	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	ciągły	Budżety Gmin, środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe z UE, środki z funduszy ochrony środowiska
		2. Budowa nowych sieci wodociągowych i ujęć wody na terenach niezwodociągowanych.	Gminy, Przedsiębiorstwa wodociągowo -kanalizacyjne	ciągły	Budżety Gmin, środki przedsiębiorstw, środki pomocowe UE, środki z funduszy ochrony środowiska

1	2	3	4	5	6
Poprawa jakości środowiska – POWIETRZE zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych niszczących warstwę ozonową	Ograniczenie emisji do powietrza w energetyce i przemyśle.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Modernizacja układów technologicznych oraz montaż urządzeń ograniczających emisję.	Zakłady przemysłowe	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE
		2. Spalanie węgla lepszej jakości lub zamiana nośnika energii na bardziej ekologiczny.			
	Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej, czy gazu.	Użytkownicy środowiska	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru miast, budowa obejść drogowych, obwodnic, przebudowa dróg o małej przepustowości.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, Powiatowy Zarząd Dróg, Gminy	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe UE
		2. Bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Marszałek Województwa, Wojewódzki Zarząd Dróg, Powiatowy Zarząd Dróg, Gminy	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe z UE

1	2	3	4	5	6
	Bieżąca ocena stanu powietrza.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Wyodrębnienie obszarów naruszeń standardów jakości powietrza z określeniem zakresu naruszeń.	WIOŚ Szczecin	ciągły	WFOŚ i GW
Poprawa jakości środowiska – HAŁAS zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku	Monitoring hałasu.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Ocena stanu akustycznego środowiska i ocena zmian.	WIOŚ Szczecin, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, WFOŚ i GW
		2. Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych.	WIOŚ	ciągły	Budżet Państwa
	Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Realizacja programów ograniczania lub wyeliminowania emisji hałasu do środowiska oraz ochrony przed hałasem z uwzględnieniem: - budowy obejść drogowych, - poprawy nawierzchni dróg, - optymalizacji płynności, ruchu pojazdów, - stosowania maszyn, urządzeń i pojazdów o obniżonej hałaśliwości, - zakładania pasów zieleni ochronnej (izolacyjnej), - ograniczanie ruchu samochodowego w obrębie terenów ochrony przyrody (Parki Krajobrazowe).	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, Powiatowy Zarząd Dróg	ciągły	Budżet Państwa
<u>Poprawa jakości środowiska – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE</u> ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Ograniczenie emisji promieniowania do środowiska.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Gminy	ciągły	Budżety Gmin

1	2	3	4	5	6
Racjonalizacja użytkowania surowców racjonalizacja zużycia surowców oraz wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych	Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Stosowanie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwości współfinansowania).	Gminy	ciągły	Środki własne jednostek realizujących (ulgi podatkowe)
	Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Stopniowe zwiększanie udziału energii otrzymanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii.	Gminy, Zakłady przemysłowe, Właściciele i zarządcy budynków	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe UE
Ochrona powierzchni ziemi Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	ciągły	Środki pomocowe UE, ANR, AR i MR
Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności	Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.	Gminy, Dyrekcja Parków Krajobrazowych Doliny Dolnej Odry	ciągły	Budżet Państwa, Budżety Gmin, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
		2. Prowadzenie prac pielęgnacyjnych parków i pomników przyrody.	Gminy, Nadleśnictwa	ciągły	Środki własne jednostek realizujących
		3. Tworzenie nowych obszarów chronionych oraz opracowanie ich planów ochrony.	Wojewoda	2015	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW
	Ochrona roślin i zwierząt.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Wyznaczenie miejsc rozrodu i siedlisk gatunków chronionych zwierząt i roślin oraz opracowanie dokumentacji tych obszarów.	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚ i GW, WFOŚ i GW

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6
		2. Racjonalne gospodarowanie zwierzętami łownymi.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa, Polski Związek Łowiecki, Ministerstwo Środowiska	ciągły	WFOŚ i GW, Polski Związek Łowiecki, środki własne Lasów Państwowych
	Ochrona lasów.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych zgodnie z planami urzędzenia lasu.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	Środki własne Lasów Państwowych, Budżet Państwa, NFOŚ i GW
		2. Racjonalne, zgodne z zasadami ochrony przyrody, użytkowania zasobów leśnych.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	Środki własne Lasów Państwowych, Budżet Państwa, NFOŚ i GW
		3. Zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego.	Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	WFOŚ i GW, środki własne Lasów Państwowych
<u>Edukacja ekologiczna</u>	Propagowanie działań proekologicznych oraz zasad zrównoważonego rozwoju.	<u>ZADANIA WŁASNE</u> 1. Prowadzenie edukacji ekologicznej w jednostkach powiatowych (akcja informacyjna, ulotki, wykłady, festyny).	Powiat	ciągły	Fundusze ochrony środowiska, w tym: PFOŚ i GW
		<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Popularyzacja działań proekologicznych poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej (akcja informacyjna, ulotki, wykłady festyny).	Wojewoda, Powiat, Gminy, Lasy Państwowe - Nadleśnictwa	ciągły	WFOŚ i GW, PFOŚ i GW, środki pomocowe UE
<u>Przeciwdziałanie poważnym awariom</u> <u>ochrona przed poważnymi awariami oraz zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego</u>	Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych.	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE</u> 1. Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg.	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, Służby Kolejowe	ciągły	Budżet Państwa
		2. Wyznaczenie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych oraz stworzenie stanowisk postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne.	Zarządcy dróg	2010	Budżet Państwa

VIII. ZAŁOŻENIA SYSTEMU INFORMACYJNO – EDUKACYJNEGO

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (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, przede wszystkim Agendy 21.

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 II Polityce Ekologicznej Państwa, przyjętej przez Sejm RP w 2001 r.

W wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa powstał w 2000 r dokument pn. 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 (2000/2001). Na podstawie postanowień tego dokumentu powinna być realizowana edukacja ekologiczna 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 najprostszym i najskuteczniejszym sposobie 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.

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. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa

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 doształcanie tej grupy osób.

Drugą grupą osób („decydenci pośredni”), które powinny zostać objęte 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. 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 przekątnikiem 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.

Nie ulega wątpliwości, że nauczyciele i uczniowie, otrzymując wsparcie gminy lub powiatu w tym zakresie, mogą i podejmują w praktyce szereg działań na rzecz środowiska lokalnego, które znacznie przekraczają obowiązki programowe szkoły. Dotyczy to zarówno wsparcia programowego, jak i finansowego, działań przygotowywanych przez poszczególnych nauczycieli, czy całe placówki szkolne.

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 pożądaných 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 Debata”. 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 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 wysłać listy elektroniczne zawierające informacje np. na temat selektywnej zbiórki odpadów do tych mieszkańców gminy, którzy korzystają z Internetu. Dodatkowo poczta elektroniczna daje możliwość zgłaszania przez internautów 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 połączona 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 mianowicie: środka transportu, 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 powiatu 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 lokalnej rozgłośni radiowej 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?

Równoległe 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.

Efektom 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 i związane z eko-konwersją (Ekofundusz),
- 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 strategię 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 nowo wprowadzonym sposobem gromadzenia środków finansowych. Daje ona emitentowi środki na rozwój, a kupującemu obligacje korzystne ulokowanie środków pieniężnych na określony czas. 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.

Przez emisję obligacji realizuje się przepływ kapitału. Kredyt uzyskany w drodze emisji obligacji nie jest łatwy, ani tani, gdyż zysk zamierzonego przedsięwzięcia musi być na tyle wysoki, aby pokrył związane z obligacją zobowiązania. Można przewidywać, że zainteresowanie obligacjami – dotąd znikome – będzie wzrastać w miarę wykształcenia się myślenia kategoriami majątkowymi (kapitałowymi).

9.1.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Polskie miasta i gminy najczęściej korzystają z pomocy finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW). 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 NFOŚiGW 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 NFOŚiGW 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. EkoFundusz

Środki EkoFunduszu pochodzą z bezzwrotnej pomocy zagranicznej i z tzw. ekokonwersji (zamiany kwot polskiego długu zagranicznego na środki inwestycyjne w dziedzinie ochrony środowiska). Zadaniem EkoFunduszu jest dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają przynieść efekt w skali nie tylko regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej, a nawet światowej. W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu;
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej;
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu);
- ochrona różnorodności biologicznej;
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie preferencyjnych pożyczek lub/i bezzwrotnych dotacji. Pomoc finansową uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne.

Maksymalna kwota jaką może otrzymać jednostka samorządowa wynosi 30% nakładów na projekt. W przypadku jednostek gospodarczych kwota ta wynosi 20%. Specyfika EkoFunduszu polega również na tym, iż inwestor może liczyć na zwolnienie dokonanych za granicą zakupów od ceł i opłat granicznych. W wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dofinansowanie inwestycji przez fundusz może osiągnąć wielkość 50% nakładów własnych inwestora.

Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są w EkoFunduszu z punktu widzenia ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. Aby otrzymać pożyczkę lub/i dotację wszystkie te oceny muszą być pozytywne, a inwestor musi wykazać się wiarygodnością finansową i posiadaniem zabezpieczeń, a także zapewnieniem pełnego finansowania projektu w części nie objętej dofinansowaniem EkoFunduszu.

EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych i edukacyjnych, konferencji i sympozjów, tworzenia i prowadzenia systemów monitoringu środowiska, wszelkiego rodzaju studiów i opracowań oraz tworzenia dokumentacji projektowej. Ze środków EkoFunduszu nie mogą także korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do udzielenia znaczącej pomocy ze strony przedakcesyjnych programów pomocy Unii Europejskiej ISPA.

Wszystkie projekty rozpatrywane przez EkoFundusz można podzielić na projekty techniczne (inwestycyjne) oraz projekty przyrodnicze. Wśród projektów technicznych wyróżnić można projekty komercyjne, czyli takie które generują znaczne zyski po ich zakończeniu oraz niekomercyjne, których głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz względy społeczne, a przyszłe opłaty użytkowników jedynie pokrywają koszty bez generowania zysków, bądź generują zyski w niewielkiej wysokości.

W obydwu grupach projektów można wyróżnić projekty typowe oraz projekty innowacyjne. Przez przedsięwzięcia innowacyjne EkoFundusz rozumie takie, które wprowadzają na polski rynek nowe, lepsze niż dotąd rozwiązania techniczne, służące ochronie środowiska, oferowane zarówno przez firmy polskie, jak i firmy z krajów – donatorów. Zadaniem EkoFunduszu jest upowszechnianie takich sprawdzonych, a nie stosowanych dotąd w kraju lub w danym regionie rozwiązań.

Pewnym ograniczeniem stawianym przez EkoFundusz jest konieczność wprowadzania technologii pochodzącej z jednego z krajów donatorów, które przeznaczyły część polskiego długu na ochronę środowiska (USA, Francja, Szwajcaria, Szwecja, Norwegia, Włochy).

9.1.4. Fundusze pomocowe przedakcesyjne

ISPA

ISPA (*Instrument for Structural Policies for Pre-accession – Przedakcesyjny Instrument Polityki Strukturalnej*) jest funduszem przedakcesyjnym Unii Europejskiej, skierowanym na dostosowanie infrastruktury krajów kandydujących do standardów UE.

Pomoc z funduszu ISPA (w części ochrony środowiska) skupia się na przedsięwzięciach związanych z:

- zaopatrzeniem w wodę do picia i jej jakością,
- oczyszczaniem ścieków,
- gospodarką odpadami.

ISPA udziela dotacji i pożyczek na realizację następujących przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska:

- projektów inwestycyjnych,
- niezależnych technicznie i finansowo faz projektów, studiów przygotowawczych i wykonalności, analiz technicznych,
- grup projektów,
- systemów projektów ściśle ze sobą powiązanych.

Podstawowymi wymogami stawianymi przez fundusz ISPA są m.in.:

- całościowy koszt przedsięwzięcia nie może być niższy od 5 mln euro (w przypadku Polski preferuje się projekty powyżej 15-20 mln Euro),
- preferowane są duże aglomeracje,
- beneficjentem może być tylko samorząd terytorialny, jednostka samorządowa lub podmiot publiczny,
- obiekty i rozwiązania będące skutkiem realizacji przedsięwzięcia muszą spełniać kryteria UE.

Formularz do ISPA jest dostępny w NFOŚiGW i tam należy go złożyć. Wnioskodawcy, którzy uzyskają najwyższe oceny, są proszeni o wypełnienie szczegółowych formularzy aplikacyjnych opracowanych przez Komisję Europejską. Ostateczną decyzję o wyborze projektu podejmuje Komisja. Wkład finansowy ISPA może stanowić do 75% wartości projektu liczonej jako wydatki publiczne (85% w szczególnych wypadkach). Ograniczenie wkładu ISPA może nastąpić ze względu na:

- dostępność współfinansowania,
- zdolność przedsięwzięcia do generowania zysku,
- odpowiednie zastosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”.

Całość pomocy finansowej ISPA i wszelkich innych pomocy UE nie może być większa niż 90% całkowitego budżetu przedsięwzięcia.

SAPARD

Program SAPARD, czyli Przedakcesyjny Instrument Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich (Special Accession Programme for Agriculture and Rural

Development), przeznaczony jest dla kandydujących do członkostwa w Unii Europejskiej krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Środki finansowe z tego funduszu mają pomóc w stymulowaniu rozwoju obszarów wiejskich, ułatwić proces integracji sektora rolnego krajów kandydujących z Unią Europejską przez dostosowanie tego sektora do standardów i wymagań unijnych i płynne włączenie tych krajów w system Wspólnej Polityki Rolnej i programów strukturalnych UE. Nadzór nad SAPARD w Polsce został powierzony Agencji Modernizacji i Restrukturyzacji Rolnictwa.

Pomoc finansowa jest przyznana m.in. na inwestycje w ramach zagospodarowania odpadów stałych, w tym:

- budowę, modernizację i rekultywację składowisk odpadów stałych;
- budowę lub modernizację specjalnych miejsc utylizacji opakowań i nie zużytych środków ochrony roślin.

Finansowaniem SAPARD objęte są również koszty ogólne, czyli koszty honorariów architektów, inżynierów oraz konsultantów, opłat sądowych, studiów wykonalności, nabycia patentów oraz licencji, dotyczące przygotowania lub realizacji danego projektu. Koszty te mogą być finansowane do wysokości 12% całkowitych kosztów kwalifikowanych projektu.

Górna wysokość pomocy finansowej dla gmin w obszarze ochrony środowiska wynosi 1,3 mln PLN na inwestycję.

Górna wysokość pomocy finansowej dla związków międzygminnych to liczba gmin związku uczestniczących w realizowanej inwestycji x 1,3 mln PLN na inwestycję.

Warunki uzyskiwania pomocy finansowej w gospodarce odpadami w ramach SAPARD:

- przedstawienie do wglądu projektu budowlanego wraz z pozwoleniami wymaganymi przez polskie prawo oraz szacunkową wyceną danego projektu;
- wielkość inwestycji dostosowana do bieżących potrzeb z zabezpieczeniem możliwości rozbudowy;
- stworzenie kompleksowego systemu zagospodarowania odpadów, obejmującego m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, odzyskiwanie surowców wtórnych, recyklingu, kompostowania odpadów organicznych itp.;
- wykazanie możliwości finansowania kosztów eksploatacyjnych po zakończeniu inwestycji.

9.1.5. Wsparcie finansowe dla krajów członkowskich Unii Europejskiej

Polska stanie się członkiem Unii Europejskiej w maju 2004 r. Dzięki temu m.in. będzie mogła ubiegać się o finansowanie inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska z funduszy spójności i strukturalnych. Finansowaniem z tych funduszy będą już mogły zostać objęte inwestycje rozpoczęte z dniem 1 stycznia 2004 r.

Fundusz Spójności

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, jest to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których Produkt Krajowy Brutto nie przekracza 90% średniej dla wszystkich krajów członkowskich (Grecja, Portugalia, Hiszpania i Irlandia). Fundusz ten nie należy do grupy Funduszy Strukturalnych, ze względu na określony czas, w którym działa. Ze względu na charakter i cel Fundusz Spójności jest instrumentem polityki strukturalnej. Realizację Funduszu Spójności zaplanowano na lata 1993-99. Na szczycie UE w Berlinie postanowiono przedłużyć jego działanie do 2006 r. Z chwilą wejścia Polski do UE będzie on dostępny także dla naszego kraju.

Fundusz Kohezji (Spójności) redystrybuowany jest przez Komisję Europejską na podstawie składanych wniosków w odpowiednich terminach. Tak więc to nie instytucje krajowe, ale stosowne organy Unii Europejskiej rozpatrują konkretne projekty, akceptując je, a następnie finansując.

Pomoc, którą te kraje otrzymują w ramach Funduszu, obejmuje finansowanie projektów dotyczących inwestycji w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej (w tym wspieranie rozwoju sieci korytarzy transeuropejskich).

Budżet Funduszu Spójności na lata 2000 - 2006 wynosi 18 mld euro (w latach 1994 - 1999 wynosił 15,5 mld Euro).

Fundusz może przyczynić się do finansowania:

- projektów, lub
- etapów projektu, które są technicznie lub finansowo niezależne, lub
- grupy projektów powiązanych ze sobą widoczną strategią tworzącą spójną całość.

Fundusz może zapewnić pomoc dla:

- projektów dotyczących środowiska, przyczyniających się do osiągnięcia celów art. 130 R Traktatu, łącznie z projektami wynikającymi z przyjętych zgodnie z art. 130 S działań, a w szczególności projektów zgodnych z priorytetami nałożonymi na wspólnotową politykę w zakresie ochrony środowiska przez Piąty Program Polityki i Działania, odnoszący się do Środowiska i Stałego Rozwoju,

- projektów pozostających we wspólnym interesie, dotyczących infrastruktury transportu, finansowanych przez państwa członkowskie, które są objęte wytycznymi wymienionymi w art. 129 C Traktatu; jednakże inne projekty dotyczące infrastruktury transportu, przyczyniające się do osiągnięcia celów zawartych w art. 129 B Traktatu, mogą być finansowane, aż do przyjęcia odpowiedniej orientacji przez Radę.

Fundusz może również udzielać pomocy:

- na wstępne badania odnoszące się do kwalifikujących się projektów, łącznie z tymi, które są konieczne dla ich wprowadzenia,
- na środki wsparcia technicznego, a w szczególności:
 - a) na środki poziome, takie jak badania porównawcze, mające na celu ocenę wpływu pomocy wspólnotowej;
 - b) na środki i badania, które przyczyniają się do oceny, monitorowania lub oszacowania projektów oraz wzmocnienia i zagwarantowania koordynowania projektów i ich spójności, a w szczególności spójności z politykami wspólnotowymi;
 - c) na działania i badania pomagające w sporządzeniu koniecznych dostosowań we wprowadzanych projektach.

Fundusze strukturalne

Fundusze strukturalne są najważniejszym instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej. Są to specjalne instytucje, których zadaniem jest wspieranie i modernizacja gospodarek krajów UE. Fundusze te kierowane są do tych regionów i sektorów, które bez pomocy finansowej nie są w stanie dorównać do średniego poziomu ekonomicznego w UE. Inwestycje związane z ochroną środowiska finansowane są w ramach funduszy strukturalnych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

9.1.6. Bank Ochrony Środowiska

Bank Ochrony Środowiska udziela kredytów ze środków własnych oraz środków NFOŚiGW i WFOŚiGW z przeznaczeniem na inwestycje służące likwidacji degradacji i ochronę 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:

- **Kredyty na inwestycje służące ochronie środowiska udzielane we współpracy z WFOŚiGW** – kredyty udzielane są ze środków WFOŚiGW (w tym w formie linii kredytowych) lub ze środków Banku z dopłatami WFOŚiGW do oprocentowania z przeznaczeniem na inwestycje służące ochronie środowiska, przynoszące wymierny efekt ekologiczny. **Przedmiotem kredytowania** są inwestycje z zakresu ochrony środowiska polegające na realizacji/modernizacji obiektów służących:
 - a) ochronie wód i gospodarce wodnej (np. oczyszczalnie ścieków wraz z systemem kanalizacji, modernizacje technologii służące oszczędności wody),
 - b) ochronie atmosfery (np. budowa i modernizacja instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do atmosfery, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii),
 - c) ochronie powierzchni ziemi (np. redukcja odpadów u źródeł wytwarzania, składowiska odpadów, zakłady utylizacji odpadów).
- **Kredyty na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska** - kredyt dla sprzedawców lub/i wykonawców na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska, np.: przydomowych oczyszczalni ścieków, materiałów do ociepleń budynków, pomp ciepła, okien termoizolacyjnych, itd. **Przedmiotem kredytowania** jest zakup, zakup i montaż lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska, np.: przydomowych oczyszczalni ścieków, kolektorów słonecznych, pomp ciepła, grzejników konwekcyjnych, kotłów gazowych, olejowych lub zasilanych energią elektryczną, zaworów termostatycznych, materiałów do ocieplania budynków, okien termoizolacyjnych, rolet zewnętrznych i okiennic, drzwi zewnętrznych charakteryzujących się niskim współczynnikiem przenikania ciepła. Kredytowane urządzenia i wyroby winny posiadać wymagane prawem dokumenty potwierdzające jakość (aprobaty, certyfikaty, deklaracje producenta, itp.) - zgodne z Ustawą o badaniach i certyfikacji oraz rozporządzeniami wykonawczymi do tej Ustawy. Montaż wyrobów może być kredytowany w przypadku gdy:
 - a) Sprzedawca, z którym Bank podpisał porozumienie jest jednocześnie Wykonawcą,
 - b) Wykonawca jest jednostką autoryzowaną przez Sprzedawcę, z którym Bank podpisał porozumienie,

c) Bank podpisał z Wykonawcą porozumienie dotyczące montażu urządzeń i wyrobów zakupionych wyłącznie na zasadach obowiązujących dla niniejszego produktu.

Kwota kredytu – wynosi 100% kosztów inwestycji - czyli ceny zakupu i montażu urządzenia lub wyrobu. **Okres kredytowania:** do 5 lat. **Oprocentowanie:** według zmiennej stopy procentowej lub indywidualnie dla każdego wyrobu i urządzenia.

- **Kredyty na energooszczędne przedsięwzięcia z zakresu modernizacji oświetlenia** – kredyt na energooszczędne przedsięwzięcia z zakresu modernizacji oświetlenia ulic, placów itp., polegające na zmianie dotychczasowych urządzeń na energooszczędne, udzielany jest ze środków Banku Ochrony Środowiska S.A. **Przedmiotem kredytowania** jest pełny lub częściowy zakres prac związanych z modernizacją oświetlenia (zakup i instalacja żarówek, opraw, urządzeń sterujących, słupów i wysięgników). **Kwota kredytu** do 100% wartości przedsięwzięcia. **Okres kredytowania** do 5 lat, zależny od uzyskiwanych oszczędności energii (nie więcej niż suma okresu realizacji inwestycji, ewentualnej karencji w spłacie kapitału oraz okresu spłaty całego kredytu).

- **Kredyty na realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych** – kredyt na realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych w rozumieniu ustawy z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych, m.in. na ulepszenia, w wyniku których następuje:

- a) zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej lub zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła i lokalnej sieci ciepłowniczej,
- b) wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła,
- c) całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii z konwencjonalnych na niekonwencjonalne (w tym odnawialne).

Przeznaczenie kredytu dla jednostek samorządu terytorialnego realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne w budynku stanowiącym ich własność i wykorzystywanym do wykonywania zadań publicznych. **Przedmiotem kredytowania** są:

- a) ulepszenia, w wyniku których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody:
 - w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy – co najmniej o 10%,

- w budynkach, w których w latach 1985-2001 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego – co najmniej o 15%,
- w pozostałych budynkach – co najmniej o 25%,
- b) ulepszenia, w wyniku których następuje zmniejszenie rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła i w lokalnej sieci ciepłowniczej – co najmniej o 25%,
- c) wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków – co najmniej o 20% w stosunku rocznym.

Kwota kredytu: do 80% kosztów inwestycji. **Okres kredytowania** do 10 lat.

Oprocentowanie wg zmiennej stopy procentowej.

- **Kredyty na przedsięwzięcia inwestycyjne z zakresu agroturystyki ze środków Fundacji "Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej - Counterpart Fund"** - kredyt na inwestycje związane z uruchomieniem nowych lub rozwojem istniejących przedsięwzięć gospodarczych w zakresie agroturystyki na wsi lub w miastach do 10 tys. mieszkańców, obejmujące tworzenie i rozwój bazy noclegowej, gastronomicznej, rekreacyjno-sportowej i kulturowej. Przeznaczony dla rolników i członków ich rodzin oraz innych osób fizycznych wykonujących działalność gospodarczą, spółek handlowych, organizacji pozarządowych (fundacji i stowarzyszeń) posiadających osobowość prawną, zarządów gmin (o kredyt nie mogą ubiegać się jednostki państwowe ani spółdzielcze). **Przedmiot kredytowania:**
 - a) zakup, budowa, rozbudowa, modernizacja i adaptacja budynków mieszkalnych, towarzyszących i gospodarskich (stodoły, stajnie, itp.) na agroturystyczną bazę noclegową dla turystów (pokoje gościnne, domki rekreacyjne, pensjonaty, kwatery grupowe, itp.), w tym budowa/modernizacja instalacji kanalizacyjnej, wodnej, systemu grzewczego, instalacji gazowej i elektrycznej w budynkach przewidzianych do użytkowania jako agroturystyczna baza noclegowa,
 - b) zakup, budowa, rozbudowa, modernizacja, adaptacja obiektów/punktów przeznaczonych do świadczenia usług gastronomicznych dla turystów, w tym założenie/instalacja urządzeń kuchennych, budowa/modernizacja instalacji kanalizacyjnej, wodnej, systemu grzewczego, instalacji gazowej i elektrycznej w pomieszczeniach kuchennych, jadalniach oraz w zapleczu magazynowym artykułów spożywczych,
 - c) zakup, budowa, rozbudowa, modernizacja i adaptacja obiektów stanowiących lokalną atrakcję turystyczną, związanych z bezpośrednim świadczeniem usług

rekreacyjno-sportowych i kulturowych dla turystów, obejmująca zakładanie pól biwakowych i kempingów, budowę i modernizację lokalnych obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych (wypożyczalnie sprzętu turystycznego, kąpieliska, plaże, przystanie kajakowe i żeglarskie, ścieżki rowerowe, ścieżki zdrowia, stałe parki rekreacyjno-rozrywkowe i szlaki turystyczne, wyciągi narciarskie), zakup koni oraz budowę i modernizację stajni i padoków służących usługom jeździeckim, sportowym i leczniczym, zakup, budowę, rozbudowę, modernizację i adaptację obiektów/punktów lokalnej kultury ludowej (warsztaty tkackie, kowalско-artystyczne, garncarskie, wikliniarskie, galerie oraz punkty sprzedaży wyrobów lokalnego rękodziela i rzemiosła artystycznego),

- d) zakup niezbędnego, pierwszego wyposażenia inwestycyjnego budowanych obiektów agroturystycznych, obejmującego zarówno środki trwałe, jak i inne rzeczowe składniki majątku obrotowego wielokrotnego użytku (np. naczyń, sztućców, pościeli), ściśle i jednoznacznie związanego z wyposażeniem i funkcjonowaniem wymienionych wyżej obiektów.

Kwota kredytu:

- a) do 150 tys. zł, nie więcej niż 70% wartości kosztorysowej zadania,
- b) do 100 tys. zł, nie więcej niż 75% wartości kosztorysowej zadania,
- c) do 50 tys. zł, nie więcej niż 80% wartości kosztorysowej zadania.

Okres kredytowania do 5 lat (wliczając okres karencji w spłacie kredytu nie przekraczający 1 roku). **Oprocentowanie** według zmiennej stopy procentowej

- a) dla kredytów do 50 tys. zł - 0,5 stopy redyskonta weksli NBP,
- b) dla kredytów do 100 tys. zł - 0,6 stopy redyskonta weksli NBP,
- c) dla kredytów do 150 tys. zł - 0,7 stopy redyskonta weksli NBP.

9.2. Koncepcja systemu zarządzania Programem Ochrony Środowiska

Warunkiem realizacji 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 szczeble wojewódzki i gminny, obejmujące działania podejmowane w skali województwa i gminy, a także

szczegółowo jednostek organizacyjnych, obejmujące działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki (tabela 42).

Ustawowe zadania poszczególnych samorządowych jednostek organizacyjnych

Tabela 42

Jednostka administracyjna	Zakres obowiązków
Województwo	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację 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 (doksztalcanie 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 wroga) 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 (tabela 43).

Zakładane efekty działań proponowanych w Programie Ochrony Środowiska

Tabela 43

Proponowane działania	Zakładany efekt	
	Bezpośredni	Pośredni
1	2	3
Ochrona powietrza		
Wyposażenie emitorów w filtry wylapujące zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego – największe podmioty gospodarcze emitujące zanieczyszczenia	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie emisji zanieczyszczenia powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> Czystsze powietrze Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu Mniejsze zagrożenie dla zdrowia ludzi Lepsze warunki rozwoju flory i fauny
Kontrola emitowanych zanieczyszczeń przez podmioty gospodarcze	<ul style="list-style-type: none"> Przestrzeganie limitów emisyjnych 	
Zmiana systemu grzewczego i energetycznego na terenie gmin powiatu	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie emisji niskiej do powietrza Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza związkami siarki i pyłami 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost zapotrzebowania na „ekologiczne” surowce energetyczne (gaz, drewno wierzba energetyczna, słoma) Możliwość zagospodarowania niewykorzystanego dotychczas arealu 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 ciepłno-energetycznych budynków	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii Ograniczenie zużycia surowców energetycznych Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie efektu cieplarnianego Ograniczenie ilości odpadów ze spalania
Reorganizacja transportu zbiorowego	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie emisji spalin 	<ul style="list-style-type: none"> Zapotrzebowanie na ekologiczne środki napędowe (gaz, biopaliwa)
Przebudowa układu komunikacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie natężenia ruchu drogowego w miastach Ograniczenie emisji spalin 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie zatrudnienia Ograniczenie poziomu hałasu
Tworzenie stref ochronnych wokół największych emitorów zanieczyszczeń oraz najbardziej uczęszczanych ciągów komunikacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczanie rozpostrziania się emitowanych zanieczyszczeń 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie zadrzewień
Nowe nasadzenia – zalesianie	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie potencjału „produkcji tlenu” 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie produkcyjnego charakteru lasu – możliwości pozyskiwania drewna Nowe miejsca rekreacji i wypoczynku

1	2	3
Ochrona wód		
Opracowanie bilansu wodno – gospodarczego powiatu	<ul style="list-style-type: none"> Stworzenie założeń ochrony zasobów wodnych na terenie powiatu 	
Zwodociągowanie i skanalizowanie terenu powiatu	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych Dostarczanie ludności wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych Lepsze warunki rozwoju fauny i flory zwłaszcza wodnej 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zagrożenia zdrowia ludzi Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu
Budowa nowych ujęć wody	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> Dostarczanie mieszkańcom wody o dobrej jakości Wzrost możliwości osadniczych
Podłączenie maksymalnej ilości mieszkańców do istniejących lub nowo projektowanych oczyszczalni ścieków zbiorczych i przydomowych	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Zachowanie zasobów wodnych powiatu Ograniczenie ilości ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> Możliwości rozwojowe powiatu – osadnictwo, działalność gospodarcza Zmniejszenie nakładów na inwestycje związane z zaopatrzeniem w wodę i oczyszczaniem ścieków
Promowanie dziedzin produkcji o małej wodochłonności	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie zużycia wody Zmniejszenie ilości odprowadzanych ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost zatrudnienia
Zwiększenie kontroli poboru wody i zrzutu ścieków	<ul style="list-style-type: none"> Naliczanie właściwych stawek za użytkowanie wód 	
Aktywizacja turystyczna zbiorników naturalnych	<ul style="list-style-type: none"> Budowa infrastruktury technicznej związanej z ochroną i użytkowaniem jezior 	<ul style="list-style-type: none"> Poprawa walorów turystycznych Wzrost zatrudnienia Polepszenie warunków rozwoju fauny i flory
Budowa lokalnych zbiorników retencyjnych	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zagrożenia przeciwpowodziowego Zwiększenie łatwo dostępnych zasobów wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost zatrudnienia Wzrost atrakcyjności turystycznej Nowe miejsca wypoczynki i rekreacji
Kontrola oraz konserwacja wałów i urządzeń przeciwpowodziowych	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zagrożenia powodziowego 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie strat materialnych w przypadku wystąpienia powodzi
Odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	<ul style="list-style-type: none"> Poprawa stosunków wodnych na terenie powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zagrożenia powodziowego Poprawa warunków upraw Wzrost zatrudnienia

1	2	3
Ochrona powierzchni ziemi		
Prowadzenie racjonalnej gospodarki uprawowej	<ul style="list-style-type: none"> Zachowanie walorów użytkowych terenów uprawnych 	<ul style="list-style-type: none"> Utrzymanie plonów na dotychczasowym poziomie lub ich zwiększenie Zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeń wód podziemnych w skutek przenawożenia
Prowadzenie edukacji dotyczącej racjonalnej gospodarki rolnej, wprowadzania nowych metod, nowych upraw	<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystanie potencjału rolnego powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost zatrudnienia Wzrost przedsiębiorczości związanej z gospodarką rolną Nowe możliwości przychodów dla mieszkańców
Wykorzystanie kompostu do nawożenia gleb	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost wydajności uprawianych gleb Podniesienie jakości (żywności) gleb 	<ul style="list-style-type: none"> Podniesienie wydajności upraw Ograniczenie degradacji gleb
Ochrona przed hałasem		
Tworzenie naturalnych i sztucznych stref ochronnych wokół największych emitorów hałasu oraz najbardziej uciążliwych ciągów komunikacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> Obniżenie poziomu hałasu 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie komfortu egzystencji mieszkańców Polepszenie warunków rozwoju fauny Wzrost liczby zadrzewień – zwiększenie produkcji tlenu Zwiększenie estetyki
Wprowadzanie nowych „cichych” technologii	<ul style="list-style-type: none"> Eliminacja źródeł hałasu 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie komfortu egzystencji mieszkańców Polepszenie warunków rozwoju fauny Wzrost liczby zadrzewień – zwiększenie produkcji tlenu Zwiększenie estetyki
Odpady		
Zmiana profilu produkcji - zmniejszenie materiało- i odpadochłonności	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Poprawa estetyki powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi Zmniejszenie zagrożenia dla rozwoju fauny i flory Zmniejszenie potencjalnych zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych
Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie ilości odpadów, trafiających na składowiska Pozyskiwanie czystych surowców do przerobu Zmniejszenie liczby dzikich wysypisk śmieci 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi Ochrona terenu – zmniejszenie zapotrzebowania na teren pod składowiska Poprawa estetyki powiatu Zwiększenie zatrudnienia

1	2	3
Przerób odpadów	<ul style="list-style-type: none"> • Wydłużenia czasu eksploatacji istniejących i projektowanych składowisk • Produkcja wyrobów z odpadów np. elementy małej architektury, kompostu 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji • Wykorzystanie kompostu do pielęgnacji terenów zielonych • Pozyskanie źródła częściowego finansowania systemu gospodarki odpadami
Prowadzenie akcji edukacyjnej	<ul style="list-style-type: none"> • Unikanie powstawania odpadów • Właściwe postępowanie z odpadami 	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona środowiska • Wzrost świadomości ekologicznej
Ochrona dóbr kultury		
Prowadzenie renowacji istniejących zabytków	<ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie zabytków dla przyszłych pokoleń 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie atrakcyjności powiatu • Wzrost świadomości narodowej
Wprowadzenie właściwego oznakowania i opisu dóbr kultury	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie atrakcyjności powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> • Promocja powiatu

X. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

W ramach realizacji polityki ekologicznej Państwa oraz spełnienia obowiązku ustawowego, organy wykonawcze gmin zobowiązane są do opracowania i uchwalenia gminnych programów ochrony środowiska. (art. 17 i 18 ustawy Prawo ochrony środowiska, Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Podstawowym celem opracowania gminnych programów ochrony środowiska jest stworzenie podstawy dla działań prowadzonych w zakresie polityki ekologicznej gmin oraz tworzenia innych programów sektorowych. Z tego względu tworzenie tych programów powinno się odbywać według następujących zasad:

1. Programy gminne powinny się składać z dwóch części:

- **zadań własnych** (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy);
- **zadań koordynowanych** (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

Zadania własne powinny być w programie ujęte z pełnym zakresem informacji niezbędnej do kontroli ich realizacji (opis przedsięwzięcia, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty, źródła finansowania).

Zadania koordynowane powinny być w programie ujęte z takim stopniem szczegółowości, jaki jest dostępny na terenie gmin powiatu gryfińskiego.

2. Rzeczą niezbędną jest, aby do prac nad gminnym programem ochrony środowiska były włączone wszystkie właściwe ze względu na zasięg swojej działalności instytucje, związane z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przestrzennym oraz przedsiębiorstwa oddziałujące na środowisko nie pomijając przedstawicieli społeczeństwa. W tym ostatnim przypadku rozumie się, że są to organy samorządu terytorialnego, samorządu gospodarczego (jeśli istnieją na terenie gminy) i

ekologiczne organizacje pozarządowe obejmujące zakresem swojej działalności daną gminę.

3. Gminny program ochrony środowiska powinien być skoordynowany z opracowaniami branżowymi:

- lokalnym, miejscowym planem (planami) zagospodarowania przestrzennego;
- lokalnymi planami rozwoju infrastruktury (jeśli są): mieszkalnictwa, transportu, zaopatrzenia w energię, itd.;
- gminnym planem gospodarowania odpadami sporządzonym zgodnie z ustawą o odpadach;
- obejmującym teren gminy programem ochrony powietrza, programem ochrony środowiska przed hałasem i programem ochrony wód, jeśli takie programy (dla obszarów obejmujących teren danej gminy) zostały lub zostaną opracowane w związku z wymaganiami wynikającymi z ustawy Prawo ochrony środowiska (zgodnie z tą ustawą naprawcze programy ochrony powietrza opracowuje się dla obszarów, gdzie zostaną stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, natomiast programy ochrony wód – dla wchodzących w skład dorzeczy obszarów, na których nie są osiągnięte wymagane poziomy jakości wód);
- programami ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Sporządzając programy ochrony środowiska dla swojego terytorium poszczególne gminy powiatu gryfińskiego, kierując się interesem swoich mieszkańców, mogą ustalić własne limity gminne. W zakresie zanieczyszczeń powietrza, mogą one wynikać ze sporządzanych naprawczych programów ochrony powietrza.

Nie przewiduje się natomiast żadnej procedury ogólnego ustalania limitów gminnych, poza ewentualnymi porozumieniami między Ministerstwem Środowiska, a zainteresowanymi samorządami. Przypadki takie mogłyby mieć miejsce, na przykład w odniesieniu do miast przygranicznych, jeśli wynikałoby to z umów dwustronnych z państwami sąsiednimi lub do miast zlokalizowanych nad Bałtykiem, jeśli wynikałoby to z wymogów Konwencji Helsińskiej.

XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego został wykonany zgodnie z ustawowymi wymogami (ustawa Prawo ochrony środowiska – art. 17). Przy tworzeniu w/w opracowania kierowano się także wskazaniem Ministerstwa Środowiska w tym zakresie (m. in. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym i regionalnym).

W niniejszym Programie 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 – miasta i miasteczka powiatu.

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 oraz długoterminowe. W polityce powiatowej uwzględniono wytyczne Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska.

ZAŁĄCZNIK nr 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]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	31.12.2006
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.	31.12.2006
Baniewice	Zakłady Mięsne AGRYF ze Szczecina	1	31,0	7,0	5,0	70,0	3.500,0	bytowo-gospodarcze	31.12.2006
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.	31.12.2006
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.	31.12.2006
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.	31.12.2006

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	31.12.2006
Lubanowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	78,5/78 83,4/83,0	31,0	20,0	200,0	21.667,2	bytowo- gospodarcze, p. poż.	31.12.2006
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.	31.12.2006
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.	31.12.2006
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	31.12.2006
Rożnowo - Gorzelnia	Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Rolne „MŁODIMEX”	1	33,0/33,0	15,0	15,0	100,0	865,0	technolog.	14.12.2003
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.	31.12.2006
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	31.12.2006
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.	31.12.2006

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	31.12.2006
Cedynia	Szczecińska Kopalnia Surowców Mineralnych S.A.	2	32,0/31,8 32,0/31,0	6,4	5,2	35,0	1.293,0	bytowo - gospodarcze	b.d.
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	01.08.2007
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.	31.12.2006
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.	31.12.2006
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	31.12.2004
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.	31.12.2006

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	31.12.2006
Chojna	„ROLSPED” Sp. z o.o. Elewator zbożowy	1	60,0	11,0	10,5	252,0	517,0	bytowo-gospodarcze, p. poż.	07.03.2004
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	28.07.2005
Czartoryja	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Basztowa”	1	62,0/61,0	38,0	15,0	90,0	16.060,0	bytowo-gospodarcze	31.12.2006
Graniczna Rurczyna	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	2	38,0 38,5	11,0	11,0	110,0	1.219,0	socjalno-bytowe	31.12.2006
Grzybno	Jerzy Zagrzejewski AGREKO	1	110,0/109,0	69,0	7,0	84,0	32.960,0	bytowo-gospodarcze, technolog.	31.12.2004
Grzybno	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przyszłość”	1	115,0/114,0	69,0	24,0	224,0	46.300,0	bytowo-gospodarcze	31.12.2004

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	31.12.2006
Krzymów	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Basztowa”	2	91,5/89,5 90,0/90,0	79,0	20,0	160,0	37.595,0	socjalno-bytowe	31.12.2006
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.	31.12.2006
Mętno, Metno Małe	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	1	28,5	43,0	19,6	218,3	9.376,1	bytowo-gospodarcze, p. poż.	31.12.2004
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.	31.12.2006
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.	31.12.2006
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	16.06.2005

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	31.12.2013
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.	10.08.2005
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	31.07.2005
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	31.07.2005
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	31.07.2005
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.	30.12.2003

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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
Krzywnica	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	30.06.2004
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.	31.03.2006
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	30.06.2004
Sobiemysł	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.	10.08.2005
Weltyń	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.	14.01.2005

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	10.08.2005
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	31.12.2006
Kępa Troszyńska	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Pomoc” w Troszynie	2	71,0/72,5 53,0/54,0	90,0	15,0	250,0	83.172,0	bytowo-gospodarcze	31.12.2006
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.	31.12.2006
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	05.07.2005
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.	31.12.2006
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	31.12.2007

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	31.12.2006
Kłępicz	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.	31.12.2007
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.	31.12.2006
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.	31.12.2006
Witnica	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Witniczanka” w Moryniu	1	56,5/56,5	35,0 68,0*	30,0	480,0	30.600,0	bytowo- gospodarcze	31.12.2006
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

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gryfińskiego**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	31.12.2003
Kołowo	Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze	1	100,0	26,0	8,0	50,0	512,0	socjalno-bytowe, p. poż., chłodnicze	02.11.2003
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
Gmina Trzcianko-Zdrój									
Chełm Dolny	„WOD – KAN” – Działalność Gospodarcza – Józef Bednarczuk	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	28.08.2005
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	„WOD – KAN” – Działalność Gospodarcza – Józef Bednarczuk	1	46,0/42,0	35,0	5,5	80,0	20.100,0	bytowo - gospodarcze	31.03.2013

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	„WOD – KAN” – Działalność Gospodarcza – Józef Bednarczuk	1	65,0/65,0	25,0	1,5	11,0	349,0	bytowo-gospodarcze	31.12.2004
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 „Cegielka”	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
Rosnówko	„WOD – KAN” – Działalność Gospodarcza – Józef Bednarczuk	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 „Cegielka”	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	„WOD – KAN” – Działalność Gospodarcza – Józef Bednarczuk	2	133,0/132,0 135,0/134,0	70,0	25,0	500,0	133.000,0	socjalno-bytowe	11.12.2006

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Trzcieńsko Zdrój –obręb Czarnołęka - Sady	Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe i Produkcyjne „Sady Trzcieńsko Zdrój”	2	55,5/53,5* 58,0*	36,0	1,1	15,6	4.300,0	socjalno-bytowe	31.12.2003
Wesoła	„WOD – KAN” – Działalność Gospodarcza – Józef Bednarczuk	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.	16.12.2003
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	31.12.2006
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	31.12.2006
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.	17.12.2003
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

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.	17.12.2003
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 wodnoprawne, Urzędy Gmin, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie

*Widok na dolinę rzeki Odry z
Góry Czycibora*



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

