

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO
NA LATA 2015-2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2020**



TYTUŁ OPRACOWANIA:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO
NA LATA 2015-2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2020**

**ZLECENIODAWCA: Starostwo Powiatowe w Gryfinie
ul. Sprzymierzonych 4
74-100 Gryfino**

WYKONAWCA: mgr inż. Anna Sobczyńska

Listopad 2015r.

Spis treści:

1.WSTĘP	1
2. PODSTAWA PRAWNA ORAZ CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	1
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNUMI DOKUMENTAMI.....	3
3.1. GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	3
3.1.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	4
3.1.1.1. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA.....	4
3.1.1.2. ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ	4
3.1.2. KLIMAT AKUSTYCZNY	4
3.1.2.1. ZMNIEJSZENIE UCIAŹLIWOŚCI AKUSTYCZNEJ DLA TERENÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ.....	4
3.1.3. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	5
3.1.3.1.OCHRONA PRZED PONADNORMATYWNYM PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYMI	5
3.1.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD.	5
3.1.4.1. GOSPODAROWANIE WODAMI DLA OCHRONY PRZED: POWODZIĄ, SUSZĄ I DEFICYTEM WODY.....	5
3.1.4.2.OCHRONA I ZRÓZNICOWANE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI.....	5
3.1.4.3.ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO CZYSTEJ WODY DLA SPOŁECZEŃSTWA I GOSPODARKI	5
3.1.5. GOSPODARKA ŚCIEKOWA.....	5
3.1.5.1. ROZWÓJ I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ZAKRESIE ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	6
3.1.6. ZASOBY GEOLOGICZNE	6
3.1.6.1. RACJONALNE I EFEKTYWNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	6
3.1.7. GLEBY	6
3.1.7.1. OCHRONA I ZAPEWNIENIE WŁAŚCIWEGO SPOSOBU UŻYTKOWANIA POWIERZCHNI ZIEMI I GRUNTÓW	6
3.1.7.2 REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH.	6
3.1.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	6
3.1.8.1. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ODPADAMI ZGODNIE Z HIERARCHIĄ POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI.	6

3.1.8.2. BUDOWA INSTALACJI SŁUŻĄCYCH DO ODZYSKU, TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA Z ODZYSKIEM ENERGII ORAZ INSTALACJI UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	7
3.1.9. ZASOBY PRZYRODNICZE	7
3.1.9.1. OCHRONA RÓZNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	7
3.1.9.2. TWORZENIE ZIELONEJ INFRASTRUKTURY	7
3.1.9.3. OCHRONA I ZRÓŻNICOWANY ROZWÓJ ZASOBÓW LESNYCH	8
3.1.10. ZAGROŻENIA NATURALNE I POWAŻNE AWARIE.....	8
3.1.10.1. OCHRONA PRZED ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI, KATASTROFAMI I POWAŻNYMI AWARIAMI.....	8
3.1.11. EDUKACJA I ŚWIADOMOSC EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW.....	8
3.1.11. 1. KONTYNUACJA I WPROWADZANIE NOWYCH DZIAŁAŃ Z ZAKRESU EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....	8
4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	9
5. POWIĄZANIA PROJEKTU POŚ Z INNYMI DOKUMENTAMI.	10
6. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU GRYFIŃSKIEGO.	11
6.1. INFORMACJE OGÓLNE	12
6.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	13
6.3. HAŁAS	16
6.4. ZASOBY WODNE	17
6.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	17
6.4.2. WODY PODZIEMNE	21
6.4.3. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	22
6.5. ZASOBY PRZYRODY	23
6.6. POWIERZCHNIA ZIEMI-GLEBY	28
6.7. POWAŻNE AWARIE	28
7. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU GRYFIŃSKIEGO ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA POŚ.....	30
8. IDENTYFIKACJA I OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKCIE POŚ.....	34
9. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNEZWIĄZANE Z REALIZACJĄ POŚ.....	46
10. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ SŁUŻĄCYCH OGRANICZENIU, ZAPOBIEGANIU NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIOM NA ŚRODOWISKO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ PROJEKTU POŚ	47
11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE POŚ.....	48

12. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU POŚ.....	48
13. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU POŚ.....	49
14. WNIOSKI KOŃCOWE.....	49
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIE SPECJALISTYCZNYM	50
16. ZAŁĄCZNIK NR 1 - WYKAZ UJĘĆ WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE POWIATU GRYFIŃSKIEGO.....	51
17. SPIS TABEL.....	56

1. Wstęp

Prognozę Oddziaływania na Środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020” (POŚ) przeprowadza się w celu oceny potencjalnych skutków wpływu na środowisko wdrażanych celów i zadań zapisanych w POŚ. Zgodnie z art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235), Starosta Powiatu Gryfińskiego uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Zachodniopomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Szczecinie zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Sporządzona Prognoza wypełnia zapisy art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 wyżej cytowanej ustawy.

2. Podstawa prawna oraz cel i zakres opracowania.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2019 z perspektywą na lata 2019-2020 jest art. 46 i art. 50 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235), które nakładają na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów oraz w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętych dokumentów, obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji celów i zadań zapisanych w POŚ. Zakres niniejszej Prognozy wynika z art. 51 cytowanej wyżej ustawy oraz uzgodnień dotyczących zakresu i stopnia szczegółowości informacji, jakie powinny być zawarte w Prognozie, dokonanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie w piśmie z dnia 24 lipca 2015r., znak: WOPN-OŚ.411.102.2015.MP i Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie w piśmie z dnia 30 lipca 2015r., znak: NZNS.7040.1.32.2015 WS-N.NZ-4001-713/10. Zgodnie z powyższym Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020 powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

– różnorodność biologiczną,

– ludzi,

– zwierzęta,

– rośliny,

– wodę,

– powietrze,

– powierzchnię ziemi,

– krajobraz,

– klimat,

– zasoby naturalne,

– zabytki,

– dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) Przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko i na warunki życia i na zdrowie ludzi, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu a także cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań

zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Celem niniejszej „Prognozy” jest ocena potencjalnych skutków środowiskowych wdrażania zapisów POŚ.

3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .

3.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Zgodnie art. 14 oraz art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.). W szczególności program uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.).

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez powiat gryfiński polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody.

Do najważniejszych celów i zadań w poszczególnych obszarach interwencji działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska wyznaczonych dla Powiatu Gryfińskiego należą:

- poprawa jakości powietrza,
- rozwój energetyki odnawialnej,
- zmniejszenie uciążliwości akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody,
- ochrona i zróżnicowane gospodarowanie zasobami wodnymi,
- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi i gruntów,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami,

- budowa instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu), termicznego przekształcania z odzyskiem energii oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- tworzenie zielonej infrastruktury,
- ochrona i zróżnicowany rozwój zasobów leśnych,
- ochrona przed zagrożeniami naturalnymi, katastrofami i poważnymi awariami,
- kontynuacja i wprowadzanie nowych działań z zakresu edukacji ekologicznej.

3.1.1. Obszar interwencji: Powietrze atmosferyczne

3.1.1.1. Cel: Poprawa jakości powietrza

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Redukcja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych.
2. Minimalizacja zużycia energii oraz ograniczenie strat ciepła w budynkach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej.
3. Wykorzystanie nowoczesnych i energooszczędnych technologii w przedsiębiorstwach.
4. Wzmocniona kontrola zakładów przemysłowych w zakresie spełnienia przez nie wymogów prawnych.
5. Opracowanie planów gospodarki niskoemisyjnej.

3.1.1.2. Cel: Rozwój energetyki odnawialnej

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii.
2. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: wiatrowej, słonecznej z biomasy.
3. Rozwój technologii do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

3.1.2. Obszar interwencji: Klimat akustyczny

3.1.2.1. Cel: Zmniejszenie uciążliwości akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Ograniczanie hałasu emitowanego przez środki komunikacyjne.
2. Ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z działalności gospodarczej i przemysłowej.
3. Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów emisyjnych dla poszczególnych terenów.

3.1.3. Obszar interwencji: Promieniowanie elektromagnetyczne

3.1.3.1. Cel: Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektroenergetycznym

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych.
2. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

3.1.4. Obszar interwencji: Zasoby i jakość wód

3.1.4.1. Cel: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Optymalizacja zużycia wody do celów socjalno- bytowych i produkcyjnych.
2. Modernizacja istniejących i budowa nowych sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przemysłowych.
3. Prawidłowa eksploatacja i konserwacja systemów melioracyjnych.
4. Analiza występowania zjawiska suszy w regionach wodnych RZGW w Szczecinie.

3.1.4.2. Cel: Ochrona i zróżnicowane gospodarowanie zasobami wodnymi

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych zwłaszcza z terenów zurbanizowanych.
2. Kontrola pozwoleń wodno- prawnych na odprowadzanie ścieków oczyszczonych.
3. Wprowadzanie nowych oraz monitoring istniejących stref ochronnych ujęć wody.
4. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych i rolnictwa.

3.1.4.3. Cel: Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Ograniczenie zanieczyszczeń, wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych i obszarowych.

3.1.5. Obszar interwencji: Gospodarka ściekowa

3.1.5.1. Cel: Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Budowa nowych odcinków, modernizacja i konserwacja istniejących odcinków kanalizacji sanitarnej.
2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieskanalizowanych.
3. Inwentaryzacja i kontrola istniejących zbiorników bezodpływowych.

3.1.6. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

3.1.6.1. Cel: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Monitoring warunków wydobywania kopalin.
2. Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.
3. Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji.
4. Eliminacja nielegalnych eksploatacji.

3.1.7. Obszar interwencji: Gleby

3.1.7.1. Cel: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi i gruntów

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Ograniczenie czynników wpływających niekorzystnie na jakość gleb (emisje rolnicze, przemysłowe, komunikacyjne, nielegalne miejsca składowania odpadów).
2. Kontrola jakości gleb.
3. Promowanie stosowania dobrych praktyk rolniczych.
4. Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem.

3.1.7.2. Cel: Rekultywacja terenów zdegradowanych

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Identyfikacja i monitorowanie terenów zdegradowanych.
2. Rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów na terenie powiatu gryfińskiego.

3.1.8. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

3.1.8.1. Cel: Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, w tym w szczególności odpady biodegradowalne.
2. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.
3. Weryfikacja składanych „deklaracji śmieciowych”.
4. Eliminacja „dzikich wysypisk”.
5. Rozwój selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów wielkogabarytowych.
6. Tworzenie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów.
7. Prowadzenie kampanii informacyjno- edukacyjnych dla społeczeństwa w zakresie segregacji odpadów.

3.1.8.2. Cel: Budowa instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu), termicznego przekształcania z odzyskiem energii oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Budowa instalacji zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.
2. Kontrola podmiotów posiadających instalacje służące do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów.

3.1.9. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

3.1.9.1. Cel: Ochrona różnorodności biologicznej

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Tworzenie rezerwatów, parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu.
2. Przywrócenie i utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000.
3. Ochrona obiektów chronionych oraz obszarów cennych przyrodniczo.

3.1.9.2. Cel: Tworzenie zielonej infrastruktury

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Bieżąca konserwacja i pielęgnacja zasobów przyrodniczych.

2. Rozbudowa infrastruktury turystyczno- rekreacyjnej z wykorzystaniem walorów dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego.

3. Tworzenie zielonych ścieżek dydaktycznych.

3.1.9.3. Cel: Ochrona i zróżnicowany rozwój zasobów leśnych

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz promocja leśnego kierunku rekultywacji obszarów zdegradowanych.

2. Wykonywanie w lasach bieżących zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych.

3.1.10. Obszar interwencji: Zagrożenia naturalne i poważne awarie

3.1.10.1. Cel: Ochrona przed zagrożeniami naturalnymi, katastrofami i poważnymi awariami

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Właściwa polityka lokalizacyjna terenów i obiektów przemysłowych i magazynowych.

2. Pełna gotowość oraz dobry stan techniczny wszystkich elementów systemu zapobiegawczo- interwencyjno- ratunkowego oraz sprawny system powiadamiania ludności.

3. Utrzymywanie we właściwym stanie wałów przeciwpowodziowych oraz całego systemu melioracyjnego na terenie powiatu.

4. Kontrola potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełnienia przez nich wymagań bezpieczeństwa i prewencji.

5. Poprawa bezpieczeństwa transportu drogowego, kolejowego i wodnego.

3.1.11. Obszar interwencji: Edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców

3.1.11.1. Cel: Kontynuacja i wprowadzanie nowych działań z zakresu edukacji ekologicznej

Zadania wyznaczone do 2020 roku:

1. Aktywna edukacja ekologiczna całego społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży z wykorzystaniem zielonej infrastruktury.

2. Tworzenie i rozwój interaktywnej ogólnodostępnej bazy danych o środowisku.

3. Wspieranie projektów edukacji ekologicznej realizowanych przez różne instytucje.

4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.

Przy sporządzaniu „Prognozy” oddziaływania na środowisko przeanalizowano dokumenty spójne z Programem Ochrony Środowiska tj;

- Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 –2012 z perspektywą do roku 2016,
- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019,
- Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej.

Uwzględniono także informacje zawarte w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2008-2011.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego oparto o postanowienia ww. dokumentów oraz o postanowienia wynikające z innych dokumentów planistycznych - opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. Celem przeprowadzonej analizy jest ocena, czy i w jaki sposób zadania przyjęte do realizacji mogą oddziaływać na środowisko. W pierwszej części przeprowadzona została analiza, czy i w jakim zakresie zapisy ujęte w analizowanym dokumencie będą wspierały realizację celów umieszczonych w dokumentach strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i zrównoważonego rozwoju, zarówno na szczeblu międzynarodowym jak i krajowym. Następnie na podstawie dokonanej oceny stanu środowiska na terenie powiatu zdefiniowano główne problemy w zakresie ochrony środowiska. W drugiej części dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań. Na tym etapie posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska (obszarów interwencji) i zadań realizowanych w ramach poszczególnych priorytetów (celów), przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- powietrze atmosferyczne,
- klimat akustyczny,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- zasoby i jakość wód,
- gospodarka ściekowa,
- zasoby geologiczne,

- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia naturalne i poważne awarie,
- edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców

Określono czy oddziaływanie to może być negatywne (-), pozytywne (+) czy obojętne (0). W niektórych przypadkach oddziaływanie w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny (-/+) wpływ na dany element środowiska. Ze względu na brak szczegółów, co do sposobu realizacji poszczególnych zadań, w „Prognozie” zidentyfikowano tylko kierunki tych oddziaływań. Na podstawie przeprowadzonej analizy sformułowano wnioski końcowe.

5. Powiązania projektu POŚ z innymi dokumentami.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska uchwalany jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Przy opracowywaniu dokumentu wzięto pod uwagę warunki określone w następujących Dokumentach rządowych:

- Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020,
- Program Wodno-Środowiskowy Kraju wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014 – 2020,
- Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego.

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

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019,
- Roczna Ocena Jakości Powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego, Raport za lata 2010-2014,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy zachodniopomorskiej,

- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2008-2011,
- Planu Zarządzania Kryzysowego Powiatu Gryfińskiego 2014,

6. Aktualny stan środowiska na terenie powiatu gryfińskiego.

Powiat gryfiński położony jest na obszarze Równiny Wełyńskiej, Puszczy Bukowej, Doliny Dolnej Odry i zachodniej część Pojezierza Myśliborskiego. Na terenie powiatu znajdują się: Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa" (w gminie Stare Czarnowo), Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry (polska część, między Odrą Zachodnią a Wschodnią) oraz Cedyński Park Krajobrazowy. Powiat gryfiński położony jest w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, od zachodu graniczy z Niemcami - Brandenburgią, od północy m. Szczecin i powiatem polickim, od wschodu z powiatami myśliborskim, pyrzyckim i stargardzkim.

W skład powiatu wchodzi sześć gmin miejsko-wiejskich: Cedynia, Chojna, Gryfino, Mieszkowice, Moryń, Trzcińsko-Zdrój oraz trzy gminy wiejskie: Banie, Stare Czarnowo i Widuchowa. Liczba ludności zamieszkującej powiat gryfiński w 2014 roku wynosiła 83 688 mieszkańców. Najwięcej ludności zamieszkuje gminę miejską Gryfino – 32 178 mieszkańców co stanowi 38,45 % ludności powiatu. Najmniejszą gminą pod względem liczebności mieszkańców jest gmina Stare Czarnowo, którą zamieszkuje 3 875 mieszkańców, co stanowi 4,63 % ludności powiatu. Obszar powiatu gryfińskiego zamieszkuje 82,9 tys. osób przy średniej gęstości zaludnienia 44,3 osoby/km², z tego w 6 miastach mieszka 45,8 ogółu mieszkańców. Powiat Gryfiński pod względem użytkowania terenu jest obszarem o charakterze rolniczo – leśnym. W strukturze użytkowania gruntów użytki rolne zajmują 51% gruntów, lasy 34%, 3,5% grunty zabudowanie, 3,1% wody powierzchni powiatu gryfińskiego. Wśród roślin uprawnych przeważają zboża, ziemniaki, buraki oraz rzepak, południe powiatu to zagłębie sadownicze. Powiat jest dobrze skomunikowany z systemem komunikacji województwa i kraju. Przez teren powiatu przebiega magistrala kolejowa Szczecin – Gryfino - Chojna – Kostrzyn, o długości 70 km. Gospodarka wodno - ściekowa na terenie Powiatu Gryfińskiego jest obecnie tylko częściowo uregulowana. Blisko 98% obszaru gminy jest zwodociągowane, natomiast skanalizowanie wynosi około 60 %. Na obszarze powiatu znajduje się 23 oczyszczalnie ścieków oraz 513 oczyszczalni przydomowych. Zlokalizowanych jest również 165 ujęć wód podziemnych.

6.1. Informacje ogólne

Geomorfologia i geologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym wg Kondrackiego powiat gryfiński leży w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego i podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckiego, makroregionu Pobrzeża Szczecińskiego. W skład makroregionu wchodzi część mezoregionu Doliny Dolnej Odry, a także niewielki skrawek Równiny Wełtyńskiej oraz Wzgórz Bukowych.

Dolina Dolnej Odry – długość tej doliny dochodzi do 100 km, a powierzchnia wynosi 738 km². Składa się z następujących fragmentów: Osinów Dolny- Widuchowa, Międzyodrze, Jezioro Dąbie, Roztoka Odrzańska. Teren ten charakteryzuje się małym urozmaiceniem rzeźby terenu, wysokości bezwzględne wahają się tu od 0 do 10 m n.p.m. Dolina wyłożona jest do 25 metrów aluwiami rzecznyymi powstałymi wskutek wylewowej działalności rzeki. Nad złożami piasków i żwirów występuje warstwa torfu o miąższości od 5 do 9 metrów.

Równina Wełtyńska – położona jest na prawym brzegu Odry, na południe od puszczy Bukowej. Teren jest lekko falisty, zbudowany z gliny morenowej i zajmuje powierzchnię 969 km². Średnie wzniesienia nie przekraczają 50 m n.p.m. Jest to typowa morena denna o rzeźbie niskofalistej, której krajobraz urozmaicają jeziora.

Wzgórz Bukowe – położone na południowy wschód od Szczecina, na prawym, wschodnim brzegu rzeki Odry - częściowo w granicach administracyjnych miasta (Prawobrzeże), a także przyległych gmin: Gryfino i Stare Czarnowo. Stanowią wysoki wał morenowy z najwyższym punktem, górą Bukowiec o wysokości 149 m n.p.m., różnicami terenu dochodzącymi do 100 m i z licznymi jarami, parowami i dolinami potoków. Wzgórz są pasem starszych moren, przekształconych powierzchniowo kilkanaście tysięcy lat temu przez ostatnie zlodowacenie. W budowie wzgórz dominują struktury glacitektoniczne, (związane z działalnością tektoniczną lądolodu) w postaci fałdów, łusek i porwaków, złożone z materiałów wodno-lodowcowych, iłów oligoceńskich i margli kredowych.

Na obszarze powiatu gryfińskiego budowę geologiczną tworzą utwory plejstoceniowe i holoceniowe. Utwory plejstocenu stanowią materiały związane ze zlodowaceniem północnopolskim, stadiem głównym fazy pomorskiej. Podstawowymi utworami geologicznymi są tu gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, piaski, żwiry i głazy moren czołowych, piaski i żwiry oraz mułki kemów i teras kemowych oraz piaski rzeczne teras nadzalewowych.

Klimat

Teren, na którym położony jest powiat gryfiński pod względem klimatycznym, leży na granicy dwóch obszarów. Północna część obszaru 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. Okres wegetacyjny rozpoczyna się na przełomie marca i kwietnia, a kończy się w pierwszej dekadzie listopada i trwa od 217 do 223 dni. Klimat w części południowej gminy 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.

6.2. Powietrze atmosferyczne.

Głównym czynnikiem wpływającym niekorzystnie na stan powietrza atmosferycznego na terenie powiatu gryfińskiego jest niska emisja oraz emisje ze źródeł liniowych. Zarówno przestarzałe indywidualne systemy grzewcze stosowane w budownictwie mieszkaniowym i w obiektach użyteczności publicznej, jak i wtórne pylenie z podłoża spowodowane stale zwiększającym się ruchem komunikacyjnym, stanowią istotne źródło zanieczyszczenia powietrza pyłem. Ponadto na terenie powiatu zlokalizowane są różne zakłady przemysłowe, które też emitują zanieczyszczenia.

Od 1 stycznia 2005 r. automatyczna stacja pomiarowa zanieczyszczeń powietrza znajdująca się w Widuchowej działająca w ramach systemu pomiarowego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, wykonuje pomiary: dwutlenku siarki (SO₂), tlenku azotu (NO), dwutlenku azotu (NO₂), tlenków azotu (NO_x), ozonu (O₃) oraz pomiary meteorologiczne.

Emisja niska

Podstawowym problemem jest emisja zanieczyszczeń ze spalania węgla kamiennego, głównie z przydomowych kotłowni indywidualnych. Szkodliwość emitorów wyraźnie wzrasta w okresie jesienno-zimowym, kiedy to obserwuje się wyraźny wzrost stężenia pyłów i gazów emisyjnych, jednak ich negatywne oddziaływanie ma charakter w głównej mierze lokalny. Pozytywną tendencją są działania gmin w zakresie przestawienia istniejących kotłowni węglowych na bardziej proekologiczne metody grzewcze.

Emisja komunikacyjna

Na terenie powiatu gryfińskiego źródłem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, drogowych, są:

Drogi krajowe:

- S3: Szczecin- Gorzów Wielkopolski, przebiegająca przez teren gminy Stare Czarnowo,
- nr 26: granica państwa – Krajnik Dolny – Trzcińsko Zdrój - Rów,
- nr 31: Szczecin - Gryfino – Chojna – Mieszkowice - Kostrzyn,

Drogi wojewódzkie:

- nr 119: Radziszewo – Chlebowo – Gardno,
- nr 120: granica państwa – Gryfino – Gardno – Kartno – Stare Czarnowo,
- nr 121: Pniewo – Lubanowo – Banie – Rów,
- nr 122: Krajnik Dolny – Ognica – Krzywín – Baniewice – Banie – Pyrzyce,
- nr 124: granica państwa – Osinów Dolny – Cedynia – Orzechów – Mętno – Chojna – Trzcińsko Zdrój – Rów,
- nr 125: Bieleńek – Lubiechów Dolny – Cedynia – Golice – Klępicz – Moryń – Wierzchlas,
- nr 126: granica państwa – Kostrzynek – Siekierki – Gozdowice – Mieszkowice – Zielin,
- nr 143: Kołbacz – Kobylanka.

Ponadto istnieje dobrze rozwinięta sieć dróg powiatowych i gminnych.

Łącznie przez teren powiatu gryfińskiego przebiega 1 414 km dróg w tym:

- krajowych – 119 km,
- wojewódzkich – 204 km,
- powiatowych 640 km,
- gminnych – 451 km.

Szczegółowe wyniki jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2013-2014 przedstawia tabela 1. Pomiary były wykonywane na stacji, w Widuchowej (stacja reprezentatywna dla całej strefy zachodniopomorskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin):

Tabela 1. Ocena jakości powietrza dla Powiatu Gryfińskiego w latach 2013-2014

Zanieczyszczenie	Kryterium/ dopuszczalne stężenie średnioroczne	Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Stężenie Średnioroczne [µg/m ³]		Klasa strefy
			2013	2014	
Dwutlenek siarki SO ₂	ochrona roślin 20 µg/m ³	Widuchowa Bulwary Rybackie	3	2,35	A
Dwutlenek azotu NO ₂	ochrona zdrowia ludzi 40 µg/m ³		8	7,7	A

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

Tlenki azotu NOx	ochrona roślin 30 µg/m ³		9	9,9	A	
Pył zawieszony PM 10	ochrona zdrowia ludzi 40 µg/m ³		24	27,3	C	
Arsen w pyle zawieszonym PM10	ochrona zdrowia ludzi 6 ng/m ³ *		0,7	1,12	A	
Kadm w pyle zawieszonym PM10	ochrona zdrowia ludzi 5 ng/m ³ *		0,2	0,27	A	
Nikiel w pyle zawieszonym PM10	ochrona zdrowia ludzi 20 ng/m ³ *		1,2	1,56	A	
Ołów w pyle zawieszonym PM10	ochrona zdrowia ludzi 0,5 µg/m		0,005	0,008	A	
Benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM 10	ochrona zdrowia ludzi 1 ng/m ³ *		3	2,24	C	
Zanieczyszczenie	Poziom docelowy**	Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Wielkości obliczone		Klasa strefy	
	Poziom celu długoterminowego** *		2013	2014	2013	2014
Ozon O₃ - ochrona zdrowia ludzi	Maksimum dzienne ze stężeń 8-h śr. kr.= 120 ug/m ³ dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego = 25 (średnia z 3 lat)	Widuchowa Bulwary Rybackie	5 dni* średnia z lat 2011 - 2013	4 dni* średnia z lat 2012 - 2014	A	A
	Maksymalna średnia 8-godz. Ze średnich kroczących w ciągu doby w roku kalendarzowym = 120 ug/m ³		136 µg/m ³	136 µg/m ³	D2	D2
Ozon O₃ – ochrona roślin	Poziom docelowy AOT 40 – 18.000 ug/m ³ ·h (średnia z 5 lub co najmniej 3 kolejnych lat)	Widuchowa Bulwary Rybackie	Dane z 2013 roku: AOT 40 –	Dane z 2014 roku: AOT 40 –	A	A

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	Poziom celu długoterminowego AOT40 – 6.000 ug/m ³ *h W ocenianym roku-2014/ średnia z 5 lub co najmniej 3 kolejnych lat-2013		8930 ug/m ³ *h **** Średnia z 5 lat 2009 - 2013	9092,4 ug/m ³ *h h**** Średni a z 5 lat 2010 - 2014	D2	D2
--	--	--	--	--	-----------	-----------

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2013 i 2014 rok.

* poziom docelowy,

** poziom docelowy wraz z dopuszczalną częstością przekroczeń przez 25 dni w roku kalendarzowym,

*** poziom celu długoterminowego, termin osiągnięcia - 2020 r.

**** AOT 40 oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w µg/m³ a wartością 80 µg/m³, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m³. Wartość tę uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych z pięciu kolejnych lat. W przypadku braku danych pomiarowych z 5 lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej 3 kolejnych lat.

Wyniki oceny powietrza ukazują zagrożenie wysokimi stężeniami benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Benzo(a)piren, jest jednym z wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych o najbardziej rakotwórczych właściwościach.

6.3. Hałas

Klimat akustyczny na terenie powiatu gryfińskiego kształtowany jest przede wszystkim przez hałas komunikacyjny (samochodowy, kolejowy) oraz hałas przemysłowy.

Hałas komunikacyjny

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

Główne źródło emisji hałasu komunikacyjnego w powiecie stanowią drogi krajowe: droga nr 31 przebiegająca przez gminy Mieszkowice, Moryń, Chojna, Widuchowa i Gryfino, droga nr 26 przebiegająca przez gminę Trzcińsko -Zdrój oraz Chojna, droga A6 relacji – Kołbaskowo - Radziszewo i droga S3 przebiegająca przez gminę Gryfino i Banie.

Na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie w styczniu 2012 roku zostały przeprowadzone pomiary hałasu drogowego na drogach krajowych nr 31 i 26, przebiegających przez powiat gryfiński oraz sporządzone mapy akustyczne dla ww. obszarów.

Hałas komunikacyjny występuje również w pewnym natężeniu wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych. Stanowi jednak nieco mniejsze zagrożenie. Wynika to, z faktu zdecydowanie mniejszego natężenia ruchu pojazdów, tym samym zasięg oddziaływania akustycznego tych ciągów komunikacyjnych jest stosunkowo mniejszy. Przez teren powiatu przebiega również

magistralna linia kolejowa nr 273 relacji Szczecin – Wrocław. Z uwagi na charakter linii nr 273, można stwierdzić, że natężenie ruchu pociągów na tej trasie jest umiarkowane i łączni ilość przejazdów w ciągu doby wynosi około 35.

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 przemysłowych, aktywizacji gospodarczej, terenów rolnych, lasów rozporządzenie nie przewiduje dopuszczalnych poziomów dźwięku. Natomiast, gdy zakład sąsiaduje z obszarami zabudowy mieszkaniowej, terenami oświaty, służby zdrowia, rekreacyjnymi, zakłady przekraczają obowiązujące wartości dopuszczalne poziomu hałasu. Hałas przemysłowy charakteryzuje się długotrwałością występowania przez zmianowy charakter pracy, a także czasowymi krótkotrwałymi dużymi natężeniami. Źródłem hałasu na terenie powiatu gryfińskiego są przede wszystkim zakłady przemysłowe. Największym zakładem przemysłowym na terenie powiatu jest Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A. w Nowym Czarnowie. To jeden z największych emitorów hałasu w powiecie gryfińskim. W gminach Powiatu Gryfińskiego istnieje dość duża ilość zakładów stanowiących potencjalne zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji hałasu. Szczególnie może to mieć odniesienie do zakładów produkcji przemysłowej i spożywczej.

6.4. Zasoby wodne

6.4.1. Wody powierzchniowe

Pod względem zasobności w wody powierzchniowe powiat gryfiński zaliczany jest do obszarów o dość wysokiej zasobności.

Sieć hydrologiczną powiatu gryfińskiego tworzy rzeka Odra Wschodnia i Zachodnia wraz z jej dopływami tj. rzeką Kurzycą, rzeką Słubią, rzeką Rurzycą, rzeką Tywą, rzeką Płonią. Ocenę jakości wód powierzchniowych reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1482) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych. Należy uwzględnić również stan elementów hydromorfologicznych. Badania jakości wód rzek na terenie powiatu gryfińskiego wykonywane są w ramach monitoringu operacyjnego, diagnostycznego

i monitoringu terenów chronionych prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Rzeki omawianego terenu mają charakter nizinny, cechuje je powolny nurt i małe wartości przepływu wód w jednostce czasu.

Rzeka 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. Rzeka Odra powyżej jazu w Widuchowej dzieli się na dwa ramiona: Odrę Wschodnią (do 728,0 km) i Odrę Zachodnią (od 0,0 do 23,1 km). 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. Ten rozbudowany system hydrologiczny kształtuje w głównej mierze stosunki wodne w okolicy, wpływając zarówno na warunki klimatyczne, jak i przyrodnicze.

Rzeka Tywa- jest prawym dopływem Odry. Jej źródło znajduje się w rejonie wsi Góralice, w gm. Trzcińsko –Zdrój. Całkowita dł. Rzeki to 47,9 km. Przepływa ona przez liczne jeziora, min. przez J. Długie i J. Bańskie.

Rzeka Rurzyca – swój początek bierze około 3 km w kierunku pd-wsch do miejscowości Gogolice. Powyżej Trzcińska- Zdrój przepływa przez J. Klasztorne i Trzygłowskie. W zlewni Rurzyca znajdują się jeziora: Mętno oraz Ostrów. Całkowita długość rzeki wynosi 43,6 km. Jedynym dopływem jest rzeka Kalica, która wpływa do Rurzyca w rejonie Chojny. Większość wód zasilających Rurzycę pochodzi z podmokłych gruntów oraz niewielkich strumieni. Zlewnia rzeki ma charakter rolniczy. Rzeka przepływa w południowej części gminy Widuchowa i uchodzi do rzeki Odry jako jej prawobrzeżny dopływ na południe od miejscowości Ognica.

Rzeka Słubia- wypływa z J. Białęgi. Większość obszaru jej zlewni stanowią tereny zalesione. Na całej swojej długości rzeka nie przyjmuje istotniejszych dopływów. Słubia przepływa przez szereg jezior m.in. J. Morzycko oraz J. Narost.

Rzeka Kurzyca- swój początek ma w postaci sieci, rowów na meliorowanym torfowisku na pd. od m. Białęgi. Około 5 km przed ujściem wpływa do Odry. Całkowita długość rzeki to 22,3 km.

Ponadto na terenie powiatu znajduje się wiele naturalnych zbiorników wodnych. Powstały one na skutek obecności lodowca i tworzą one malowniczy krajobraz. Czynnikiem kształtującymi misy jezior były żłobienia i akumulacja lodowca, erozja wód lodowcowych i wytapianie się brył martwego lodu. Do największych jezior na terenie powiatu należą: Jezioro

Długie, Jezioro Morzycko, Jezioro Ostrów, Jezioro Wełtyń, Jezioro Będgoszcz oraz Jezioro Mętno. Wykaz najważniejszych jezior oraz ich cech morfometrycznych przedstawia tabela nr 2.

Tabela 2 Wykaz najważniejszych jezior na terenie powiatu gryfińskiego

Nazwa jeziora	Zlewnia	Powierzchnia[ha]
GMINA BANIE		
J. Długie	Tywa- Odra	343,4
J. Dłużec	Tywa- Odra	85,2
J. Dłużyna	Tywa- Odra	56,3
J. Strzeleckie	Tywa- Odra	16,6
J. Święte	Tywa- Odra	14,1
J. Leśne	Tywa- Odra	26,2
J. Górne	Tywa- Odra	20,3
GMINA CEDYNIA		
J. Orzechów	Rurzyca-Odra	29,4
J. Czachów	Rurzyca-Odra	14,8
J. bez nazwy w Góralicach	Odra	10,0
GMINA CHOJNA		
J. Mętno	Rurzyca-Odra	130,4
J. Jeleńskie	Rurzyca-Odra	104,3
J. Narost	Słubia-Odra	107,9
J. Ostrów	Rurzyca-Odra	80,2
J. Leśne	Rurzyca-Odra	27,1
J. Krzywe	Tywa-Odra	14,9
GMINA GRYFINO		
J. Borzyskie	Tywa- Odra	2,6
J. Wełtyń	Wełtyński Strumień	349,53
J. Wirów	Wełtyński Strumień	11,0
J. Zamkowe	Wełtyński Strumień	18,0
J. Gierland	Wełtyński Strumień	15,2
J. Chwarstnica	Wełtyński Strumień	9,0
J. Prusino Duże	Wełtyński Strumień	17,5
J. Sobieradz	Tywa- Odra	8,4
J. Steklno	Tywa- Odra	47,3
J. Trzemeszno	Odra	17,3
GMINA MIESZKOWICE		
J. Mieszkowickie	Kurzyca- Odra	9,1
J. Łysogórki	Słubia-Odra	6,3
GMINA MORYŃ		
J. Morzycko	Słubia-Odra	342,7
J. Bielin	Kurzyca -Odra	27,4
J. Kałuża	Słubia-Odra	11,5
J. Duże-But	Słubia-Odra	11,5
J. Klepicz Duży	Słubia-Odra	9,4
J. Objezierze	Słubia-Odra	18,0
J. Stare Objezierze	Słubia-Odra	10,3
J. Mierno	Rurzyca-Odra	13,2
GMINA STARE CZARNOWO		
J. Binowskie	Płonia- Odra	52,4
J. Kizika	Płonia- Odra	14,8

J. Glinna I	Płonia- Odra	75,6
J. Będgoszcz	Płonia- Odra	264,3
J. Zaborsko	Płonia- Odra	11,1
J. Płonno	Płonia- Odra	9,5
J. Żelewo	Płonia- Odra	68,4
J. Racze	Płonia- Odra	10,0
GMINA TRZCINSKO- ZDRÓJ		
J. Strzeszowskie	Tywa-Odra	127,2
J. Dobropolskie	Myśla- Odra	109,3
J. Trzygłowskie	Rurzyca-Odra	43,6
J. Morskie Oko	Rurzyca-Odra	13,89
J. Białęgi	Słubia -Odra	25,76
J. Piaseczno Duże	Rurzyca-Odra	18,65
J. Głębokie	Rurzyca-Odra	11,05
J. Klasztorne	Rurzyca-Odra	16,3
J. Chełm Dolny	Myśla- Odra	15,92
J. Trzcińskie Małe	Tywa-Odra	25,84
GMINA WIDUCHOWA		
J. Lubicz	Odra	30,7
J. Lipienko	Odra	20,2
J. Kiełbiczne	Odra	71,6
J. Kłodowskie	Odra	10,9
J. Marzkowo	Odra	11,8
J. Sumy	Odra	11,1
J. Wilczkowo	Odra	9,3

źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie

Ochrona przed powodzią

Z położenia geograficznego, obserwacji zachowań wód w ciekach wodnych i rzeki Odry oraz analizy możliwych zagrożeń wynika, iż na terenie powiatu gryfińskiego głównym zagrożeniem jest zagrożenie powodziowe. Miejscowościami najbardziej zagrożonymi powodzią na terenie powiatu są: Gryfino, Widuchowa, Ognica, Gozdowice. Największe zagrożenie powodziowe stanowi rzeka Odra. Pozostałe ciek, z uwagi na ich przebieg w terenie, wysokość obwałowań, przepustowość charakterystykę wód nie stanowią zagrożenia dla ludności, zwierząt i mienia. Mogą tu jednak wystąpić lokalne zalania i podtopienia użytków rolnych po intensywnych opadach atmosferycznych i spływie wód, roztopowych. Nie występują tutaj sztuczne zbiorniki z zaporami zagrażającymi niekontrolowanym przerwaniem i zalaniem terenów zaludnionych.

W ogólnie przyjętych klasyfikacjach powodzi na obszarze powiatu występują powodzie roztopowe, zatorowe, cofkowe, które są spowodowane silnymi wiatrami z kierunku północnego i północno – zachodniego, oraz na skutek obfitych opadów deszczu w dorzeczu rzeki Odry – opadowe. Podczas powodzi zatorowych następuje gwałtowny przyrost stanów wody – powyżej 1 m – w ciągu kilku godzin, co przy wysokich stanach jest zjawiskiem niezwykle groźnym dla urządzeń ochrony przed powodzią. Również szybki wzrost poziomu wody następuje przy tzw. cofce – w ciągu kilku godzin stany wody podnoszą się o 0,5 – 0,6 m. Szczególnie groźnym

zjawiskiem dla dolnego odcinka Odry jest nałożenie się spływu wielkiej wody z góry rzeki z cofką. Przy stanach alarmowych woda utrzymuje się w zasadzie w korycie rzeki, wpływa jedynie na niżej położone tereny międzywala. Do systemu przeciwpowodziowego zaliczane są: tereny zalewowe wzdłuż koryta rzeki (poldery i doliny rzeczne) oraz system wałów ochronnych, nadwyreżonych po powodzi w 1997 roku. Stan techniczny wałów ciągle jeszcze wymaga wielu modernizacji, po powodzi 1997 r. wykonano modernizację obwałowań głównie wzdłuż rzeki Odry. Przeprowadzone kontrole jesienne i wiosenne potwierdzają fakt postępującej degradacji tychże urządzeń i ich obniżoną sprawność techniczną.

Właściwy stan techniczny polderów zarówno po stronie polskiej jak i niemieckiej pozwoli na powiększenie przekroju przepływu Odry i ułatwi nieszkodliwe odprowadzanie wezbranych wód powodziowych. Drugim istotnym elementem ochrony przed powodzią są zagrożenia powodziami zatorowymi, które zdarzają się przeważnie na wiosnę.

6.4.2. Wody podziemne

Podstawowe znaczenie dla gospodarki człowieka mają tzw. użytkowe poziomy wodonośne. Występują one głównie w osadach czwartorzędowych, piaszczysto – żwirowych różnej genezy, oraz trzeciorzędowych. Są one zasilane przede wszystkim infiltracyjnie.

W obrębie utworów czwartorzędowych występują dwa poziomy wodonośne: gruntowy i wgłębny (międzyglinowy i podglinowy). Poziomy wodonośne rozdzielone są łąkami i mułkami zastoiskowymi o miąższości do ok. 30 m. Poziom gruntowy występuje głównie w obrębie dolin rzecznych. Poziom ten, ze względu na korzystne parametry hydrogeologiczne i jakościowe, jest często ujmowany. Wody poziomu trzeciorzędowego występują w piaskach wodonośnych z nakładem nieprzepuszczalnych łąków lub słabo przepuszczalnych glin morenowych, na głębokości od 60 do 100 m. Poziom ten zasilany jest w drodze przesączania z nadległych poziomów.

Badania wód podziemnych prowadzone są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Monitoring diagnostyczny wykonywany jest raz na trzy lata natomiast monitoring operacyjny prowadzony jest co roku. Badania wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Na terenie powiatu gryfińskiego znajdują się trzy obszary jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), które objęte są badaniami w ramach monitoringu diagnostycznego. Są to obszary zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego. Ocena jakości wód podziemnych wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 165 ujęć wody podziemnych. Przez korzystanie z zasobów wód podziemnych doprowadza się do ingerencji w środowisko przyrodnicze

i powoduje się pewne zmiany dotyczące zmniejszenia pokładów wody, powstawania lejów depresyjnych i obniżenia jakości wód. Wody pobierane na terenie powiatu, pochodzą głównie z zasobów wody podziemnej utworów czwartorzędowych i stosowane są najczęściej do celów bytowo - gospodarczych mieszkańców. W celu ograniczenia wpływu na zasób i jakość wód podziemnych wprowadza się strefy ochrony wokół ujęć tych wód.

6.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę- wodociąg

Zaspokajanie potrzeb przez system wodociągowy – wiąże się ze spełnieniem dwóch norm:

- zachowania wymagań jakościowych wobec wody dostarczanej na różne cele,
- zapewnienia dostarczania wody w oczekiwanej, racjonalnie uzasadnionej potrzebami ilości.

Wody występujące w przyrodzie narażone są na różnorakie zanieczyszczenia, rozumiane jako nadmierne – w stosunku do dopuszczalnych dla danego rodzaju użytkowania wód – stężenia związków mineralnych, organicznych lub bakterii.

Większość wód zanieczyszczonych można przystosować do użycia w drodze procesów uzdatniających (fizyko – chemicznych) w Stacjach Uzdatniania Wody (SUW).

Powiat gryfiński należy do obszaru o wysokim stopniu scentralizowanego zaopatrzenia w wodę z ujęć wodociągowych. Sieć wodociągowa na terenie powiatu wykonana jest z rur PCV, stalowych i azbestowo – cementowych, które w przyszłości podlegać będą wymianie.

Blisko 98% obszaru powiatu jest zwodociągowane. Brak natomiast dostatecznej infrastruktury służącej odprowadzaniu zanieczyszczeń.

Na terenie powiatu znajduje się 165 stacji uzdatniania wody, wykazane one zostały w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

Gospodarka ściekowa- kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Około 60% mieszkańców powiatu gryfińskiego objętych jest siecią kanalizacyjną. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 23 oczyszczalnie ścieków oraz 513 oczyszczalni przydomowych. Stan techniczny i eksploatacyjny większości oczyszczalni jest poprawny, jednakże niektóre oczyszczalnie nie zapewniają pełnego usuwania zanieczyszczeń w dniach, w których jest duży dowóz ścieków ze zbiorników bezodpływowych w stosunku do napływających kanalizacją. Z tego powodu celowe jest podjęcie działań zmierzających do modernizacji tych oczyszczalni. Zaniedbanie jakim jest nieodpowiednie prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej, wpływa niekorzystnie na środowisko i zwiększa ryzyko zanieczyszczenia środowiska ściekami bytowymi. W wielu miejscowościach powiatu, ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (szambach), które okresowo wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni zlokalizowanych w poszczególnych gminach. Obsługą

zbiorników bezodpływowych zajmują się z reguły jednostki budżetowe gmin (zakłady komunalne) lub spółki komunalne w których gminy są udziałowcami.

Większość istniejących zbiorników, zlokalizowanych w poszczególnych gminach powiatu jest nieszczelna, a część gospodarstw w ogóle ich nie posiada. Brak urządzeń oczyszczających i gromadzących ścieki powoduje, że są one często bezpośrednio odprowadzane do rowów melioracyjnych, lub kanalizacji deszczowych, zanieczyszczając okoliczne ciek wodne.

W zakresie gospodarki ściekowej na terenie każdej gminy powiatu, powinien być opracowany program gospodarki ściekowej, który sprecyzowałby sposób odprowadzenia ścieków z wszystkich miejscowości w powiecie oraz pokazał by sposób ich finansowania .

6.5. Zasoby przyrody

Obszary chronione i pomniki przyrody

Na terenie powiatu funkcjonują różne formy ochrony przyrody – parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo- krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, oraz gatunki chronione:

Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarach graniczących z parkiem może być wyznaczona otulina. Na terenie powiatu gryfińskiego występują:

- **Park Krajobrazowy „Dolina Dolnej Odry”** wyznaczony Rozporządzeniem Wojewody Szczecińskiego 4/93 z dnia 1 kwietnia 1993 (Dz. Urz. woj. szczecińskiego nr 4 z dn. 10.04.1993, poz. 50) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Nr 21/2002 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 23 lipca 2002 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Odry. Celem ochrony Parku krajobrazowego jest zachowanie kompleksu zbiorowisk wodnych i lądowych związanych z dużą rzeką niziną w jej przyujściowym odcinku. Ochrona wyjątkowego miejsca rozrodu, ważnego pierzowiska oraz zimowiska ptaków.

Posiada on duże walory krajobrazowe oraz urozmaiconą rzeźbę terenu, a także różnorodność flory (ponad 400 gat. naczyniowych) i fauny (występowanie obecnie lub w przeszłości 20 gatunków objętych ochroną gatunkową) . Ponadto teren pozbawiony jest zabudowy, sieci dróg i obiektów przemysłowych, stanowi przykład regulacji Odry i posiada na swoim terenie zabytki techniki (mosty, śluzy itp.) i miejsca bitew XX w. To największe w Europie Zachodniej i Środkowej fluwiogeniczne torfowisko niskie z florą i fauną nie spotykaną już w dolinach innych,

wielkich rzek europejskich. Powierzchnia parku wynosi obecnie 6.009ha. Otulina zajmuje obszar 1.149ha. Zagrożenia dla Parku to między innymi: spadek poziomu wód wewnątrz Międzyodrza; nadmierny dopływ biogenów do wód powierzchniowych; sukcesja prowadząca do zaniku terenów otwartych i związanych z nią gatunków i zbiorowisk; presja obcych drapieżników (jenot, norka amerykańska i szop pracz); falowanie związane z przemieszczaniem się szybkich łodzi motorowych (niszczenie gniazd w strefie brzegowej).

- **Cedyński Park Krajobrazowy** - utworzony został 1 kwietnia 1993 roku, Rozporządzeniem Wojewody Szczecińskiego. Park obejmuje teren o powierzchni 30.850 ha, znajdujący się na obszarze gmin Chojna, Cedynia, Mieszkowice, i Moryń. Otulina Parku, licząca 53.120 ha, oprócz wymienionych już gmin, leży na terenie gmin Widuchowa i Trzcianko Zdrój.

Cedyński Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Znajdujące się w granicach parku grunty rolne, leśne i inne nieruchomości pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu. Szata roślinna CPK jest bardzo zróżnicowana i bardzo bogata. Obejmuje 640 gatunków, 352 rodzaje i 92 rodziny. Osiemnaście gatunków objętych jest ochroną prawną. Występuje tu 12 gatunków płazów i 6 gatunków gadów, m.in. traszka grzebieniasta, kumak nizinny, rzekotka, żaba śmieszka, ropucha paskówka, grzebiuszka ziemna, żółw błotny, padalec, jaszczurka zielona i żyworódka, gniewosz plamisty i żmija zygzakowata.

- **Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”**- Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa” utworzony został uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Szczecinie w dniu 4 listopada 1981 roku. To zwarty obszar leśny, położony w większości w powiecie gryfińskim w gminie Stare Czarnowo. Początkowo powierzchnia Parku wynosiła 6700 ha, a powierzchnia otuliny 15683ha. Po przeprowadzonej w 1989 roku korekcie granic, powierzchnia Parku została powiększona do 9096 ha, zaś powierzchnia otuliny zmniejszona do 11842ha. Różnorodność ekosystemów Szczecińskiego Parku Krajobrazowego sprzyja rozwojowi bogatej fauny i stwarza doskonałe warunki życia dla prawie wszystkich grup systematycznych zwierząt.

Wyróżniamy również liczne rezerваты przyrody:

- Rezerwat Przyrody „Bielinek” położony w gm. Cedynia, zajmuje powierzchnię 75,5 ha,
- Rezerwat Przyrody „Olszyna Źródłiskowa” położony w gm. Cedynia, zajmuje powierzchnię 1,00 ha,
- Rezerwat Przyrody „Dolina Świergotki” położony w gm. Cedynia, zajmuje powierzchnię 11,00 ha,
- Rezerwat Przyrody „Wrzosowiska Cedyńskie” położony w gm. Cedynia, zajmuje powierzchnię 71,61 ha,

- Rezerwat Przyrody „Dąbrowa Krzymowska” położony w gm. Chojna, zajmuje powierzchnię 30,44 ha,
- Rezerwat Przyrody „Olszyny Ostrowskie” położony w gm. Chojna, zajmuje powierzchnię 9,5 ha,
- Rezerwat Przyrody „Jeziora Siegniewskie” położony w gm. Mieszkowice, zajmuje powierzchnię 10,41 ha,
- Rezerwat Przyrody „Bukowe Zdroje im. prof. dr hab. Tadeusza Dominika” położony w gm. Stare Czarnowo, zajmuje powierzchnię 205,9 ha,
- Rezerwat Przyrody „Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego” położony w gm. Stare Czarnowo, zajmuje powierzchnię 39,9 4 ha,
- Rezerwat Przyrody „Źródłiskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego” położony w gm. Stare Czarnowo, zajmuje powierzchnię 121,02 ha,
- Rezerwat Przyrody „Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego ” położony w gm. Stare Czarnowo, zajmuje powierzchnię 24,01 ha,
- Rezerwat Przyrody „Trawiasta Buczyna im. prof. Stefana Kownasa ” położony w gm. Stare Czarnowo, zajmuje powierzchnię 78,52 ha,
- Rezerwat Przyrody „Łąki Storczykowe ” położony w gm. Gryfino,
- Rezerwat Przyrody „ Wysoka Skarpa Rzeki Tywy ” położony w gm. Gryfino,
- Rezerwat Przyrody „ Mszar Gajki” położony w gm. Gryfino,
- Rezerwat Przyrody „ Kanał Kwiatowy” położony w gm. Gryfino.

Pomniki przyrody

Zgodnie z art. 40 Ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 j.t.). pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie powiatu gryfińskiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3 Pomniki przyrody

Rodzaj	Ilość (szt., ha)	Położenie- Gmina
Dąb szypułkowy	4	Gmina Banie
Lipa pospolita	1	Gmina Banie
Dąb szypułkowy	7	Gmina Cedynia
Cis pospolity	3	Gmina Cedynia
Lipa drobnolistna	1	Gmina Cedynia
Wiąz szypułkowy	1	Gmina Cedynia
Żywotnik zachodni	1	Gmina Cedynia

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

Głaz narzutowy	2	Gmina Cedynia
Cis pospolity	1	Gmina Chojna
Dąb bezszypułkowy	2	Gmina Chojna
Dąb szypułkowy	6	Gmina Chojna
Jałowiec pospolity	1	Gmina Chojna
Wiąz szypułkowy	4	Gmina Chojna
Mamutowiec olbrzymi	1	Gmina Chojna
Platan klonolistny	1	Gmina Chojna
Dąb szypułkowy	5	Gmina Gryfino
Sosna pospolita	1	Gmina Gryfino
Cis pospolity	1	Gmina Gryfino
Świerk porośnięty bluszczem	1	Gmina Gryfino
Krzywy las sosnowy	0,5	Gmina Gryfino
Cis pospolity	1	Gmina Mieszkowice
Pojedyncze drzewa	51	Gmina Moryń
Zgrupowanie zadrzewień	43	Gmina Moryń
Buk zwyczajny	70	Gmina Stare Czarnowo
Dąb szypułkowy	60	Gmina Stare Czarnowo
Lipa holenderska	1	Gmina Stare Czarnowo
Żywotnik	11	Gmina Stare Czarnowo
Daglezja zielona	1	Gmina Stare Czarnowo
Jesion wyniosły	2	Gmina Stare Czarnowo
Olsze czarne	2	Gmina Stare Czarnowo
Dąb bezszypułkowy	3	Gmina Stare Czarnowo
Lipa drobnolistna	2	Gmina Stare Czarnowo
Daglezja	1	Gmina Stare Czarnowo
Cis pospolity	2	Gmina Stare Czarnowo
Mamutowiec olbrzymi	1	Gmina Stare Czarnowo
Wiąz szypułkowy	1	Gmina Stare Czarnowo
Głazy	1	Gmina Stare Czarnowo
Granity	4	Gmina Stare Czarnowo
Dąb szypułkowy	15	Gmina Trzcińsko- Zdrój
Wiąz szypułkowy	2	Gmina Trzcińsko- Zdrój
Buk	15	Gmina Trzcińsko- Zdrój
Jesion wyniosły	1	Gmina Trzcińsko- Zdrój
Głaz	1	Gmina Trzcińsko- Zdrój
Dąb bezszypułkowy	2	Gmina Widuchowa
Lipa szerokolistna	1	Gmina Widuchowa
Kasztanowiec biały	1	Gmina Widuchowa
Platan	1	Gmina Widuchowa
Sosna wejmutka	1	Gmina Widuchowa
Dąb szypułkowy	3	Gmina Widuchowa
Topola kanadyjska	1	Gmina Widuchowa
Cis pospolity	1	Gmina Widuchowa

Źródło: Dane z Gmin

Użytki ekologiczne:

- Użytek Ekologiczny „Zgniły Grzyb” położony w gm. Gryfino zajmuje powierzchnię 50,25 ha,
- Użytek Ekologiczny „Dolina Storczykowa” położony w gm. Gryfino zajmuje powierzchnię 5,96 ha,

- Użytek Ekologiczny „Kostrzyneckie Rozlewisko” położony w gm. Cedynia i Mieszkowice zajmuje powierzchnię 746,23 ha,
- Użytek Ekologiczny „Gogoliny Mszar ” położony w gm. Mieszkowice zajmuje powierzchnię 14,53 ha,
- Użytek Ekologiczny „Torfowisko Godków ” położony w gm. Chojna,
- Użytek Ekologiczny „Łabęzin I, Łabędzin II ” położony w gm. Moryń,
- Zespół Przyrodniczo- Krajobrazowy „Czarna Woda” gm. Chojna ,
- Zespół Przyrodniczo- Krajobrazowy „Jezioro Jelońskie” gm. Chojna ,
- Zespół Przyrodniczo- Krajobrazowy „Morzycko” gm. Moryń,
- Zespół Przyrodniczo- Krajobrazowy „Dolina Słubi” gm. Moryń,
- Obszar chronionego krajobrazu „ Doliny Tywy”,
- Obszar chronionego krajobrazu „ Doliny Kalicy”.

Ochroną gatunkową na terenie powiatu gryfińskiego, zostały objęte następujące gatunki:

- Bielik,
- Bocian Czarny,
- Kania Czarna,
- Kania Ruda,
- Orlik Krzykliwy,
- Rybołów,
- Żółw Błotny.

NATURA 2000

Zgodnie z art. 25 ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013r. poz. 627 j. t.) obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Podstawą funkcjonowania programu są dwie unijne dyrektywy tzw.: dyrektywa ptasia i dyrektywa siedliskowa:

- **Dyrektywa Ptasia** (*Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa*) - określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem,
- **Dyrektywa Siedliskowa** (*Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*) - ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo.

W myśl wyżej wymienionych przepisów prawa każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom, wymienionym w załącznikach dyrektywy siedliskowej i ptasiej, warunki sprzyjające ochronie, lub zadbać o odtworzenie ich

dobrego stanu m.in. poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te siedliska i gatunki występują. Dyrektywy wyznaczają dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Obszar gminy leży w zasięgu:

1) obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” (kod obszaru PLB320003), Jego powierzchnia wynosi 60 207,1 ha. Obejmuje dolinę Odry pomiędzy Kostrzynem a Zalewem Szczecińskim (dł. 150 km) wraz z Jeziorem Dąbie.

2) specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolna Odra” (kod obszaru PLH320037), Celem ochrony jest zachowanie siedlisk ptaków ważnych dla ich rozrodu, gniazdowania i migracji. Dolina Odry (z dwoma głównymi kanałami: Wschodnią Odrą i Zachodnią Odrą), rozciągająca się na przestrzeni ok. 90 km.

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

Ochrona i tworzenie nowych obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu, będzie skutkować poprawą bioróżnorodności i ochroną terenów najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym. Kształtowanie zwartych terenów zielonych wpływa na tworzenie korytarzy i węzłów ekologicznych.

6.6. Powierzchnia ziemi- gleby

Na terenie powiatu gryfińskiego pokrywa glebowa składa się z dwóch grup glebowych: gleby nieprzekształcone- gleby brunatne wylugowane, zaliczane do kompleksu pszennego wadliwego, murszowo- torfowe wytworzone z torfów niskich oraz gleby murszowo- mineralne stałe lub okresowo podmokłe. Gleby przekształcone występują w rejonie jednostek osadniczych oraz pod terenami komunikacyjnymi.

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

6.7. Poważne awarie

Awarie infrastruktury technicznej i przemysłowej, jak również katastrofy wywołane przez siły natury, mogą stanowić bezpośrednie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz dla jakości środowiska przyrodniczego, powodując tym samym konieczność podejmowania szeregu

różnorodnych działań mających na celu zapewnienie lokalnym społecznościom bezpieczeństwa. Z punktu widzenia ochrony zdrowia i życia ludzkiego oraz ochrony środowiska znacznie korzystniejszym rozwiązaniem jest zapobieganie wystąpieniu poważnej awarii i/lub zagrożenia naturalnego niż minimalizowanie ich skutków. Niemniej jednak prewencja wiąże się również z przewidywaniem skali i skutków potencjalnych zagrożeń oraz metod ich zwalczania. Z informacji zawartych w treści „Planu zarządzania kryzysowego powiatu gryfińskiego 2014” wynika, że na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej mogą wystąpić zarówno zdarzenia spowodowane działalnością człowieka, w tym określane mianem poważnej awarii (w rozumieniu tego terminu zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), jak również - skutek działania sił natury – mogą mieć miejsce sytuacje określane jako zagrożenia naturalne. Prawdopodobne jest również wystąpienie zagrożeń wywołanych w następstwie kumulacji i współoddziaływania wyżej wymienionych czynników. Zagrożeniami o najwyższym stopniu ryzyka dla terenu powiatu gryfińskiego są:

- powódzie,
- ekstremalne warunki pogodowe,
- zagrożenia w ruchu drogowym,
- naruszenia bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Na terenie powiatu gryfińskiego występuje szlak kolejowy relacji Szczecin- Gryfino- Mieszkowice- Kostrzyn i może być on oraz miejscowości położone przy nim, narażony na katastrofę kolejową, z uwagi na nasilony ruch pociągów. Obecnie trwa modernizacja linii kolejowej nr 273 (Szczecin- Kostrzyn), po jej zakończeniu zwiększy się ruch i prędkość pociągów.

Zagrożenie awarią drogową dotyczy głównie drogi krajowej nr 31 relacji Szczecin- Kostrzyn i drogi ekspresowej S3 relacji Szczecin- Gorzów Wlkp. Dla terenu powiatu gryfińskiego zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego dla rzeki Odry i części rzeki Tywy. Natomiast dla rzeki Słubi, Rurzyca i części Tywy obowiązuje studium ochrony przeciwpowodziowej.

Według danych opublikowanych w Rejestrze zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awariach, przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w latach 2010 – 2013 na obszarze powiatu gryfińskiego odnotowano następujące zdarzenia:

- **w 2010r.** - miejscowość Nowe Czarnowo- wybuch pyłu węglowego- Zespół Elektrowni Dolna Odra,
- **w 2011r.** nie odnotowano zdarzeń,
- **w 2012r.** – Nowe Czarnowo- wyciek oleju turbinowego do kanału ciepłego elektrowni
- **w 2013r.** – Radziszewo- zanieczyszczenie rowu melioracyjnego substancjami ropopochodnymi Wełtyń- gm. Gryfino – pożar w zakładzie produkcji styropianu.

7. Problemy ochrony środowiska na terenie powiatu gryfińskiego istotne z punktu widzenia projektu POŚ.

Degradacja naturalna i chemiczna gleb

Degradacja naturalna gleb na terenie powiatu gryfińskiego wystąpiła w związku z polodowcowym ukształtowaniem terenu. Zjawiska erozji gleb obserwuje się na bardziej nachylonych terenach. Na obniżenie wartości bonitacyjnych gleb narażone są również użytkowane rolniczo tereny zalewowe Odry, głównie Międzyodrza. W czasie występowania wód z brzegów rzeki dochodzi do podmakania tych terenów, a powolny spływ wody doliną rzeki powoduje wypłukiwanie cennych składników gleb. Na terenie powiatu, w strukturze użytkowania dominują przede wszystkim użytki rolne, zajmują one przeszło 51 % całkowitej powierzchni powiatu, lasy 34 %. Gleby na terenie powiatu zaliczane są do słabo i umiarkowanie zdegradowanych na skutek erozji wodnej oraz umiarkowanie na skutek erozji wąwozowej. Gęstość wąwozów oceniana jest na 0,1 do 0,5 km/km², natomiast zagrożenie erozją wietrzną jest średnie i silne. W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany struktury użytkowania gleb. Na terenie powiatu (na glebach bardzo słabych), powinna ona postępować w kierunku ograniczania pól uprawnych na rzecz lasów i użytków zielonych oraz zadrzewień śródpolnych, które najlepiej chronią glebę. Natomiast degradacja chemiczna gleb w tym nadmierna kwasowość powodowana jest najczęściej przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Na terenie powiatu gryfińskiego pod względem odczynu gleb, przeważają gleby o odczynie lekko kwaśnym i obojętnym. Jednak prawie na 1/4 gruntów ornich stwierdzić można nadmierną kwasowość, a na 1/5 potrzebne jest wapnowanie. Do istotnego aspektu degradacji gleb należy wzrost chemizacji gleb przez rolnictwo, a także zmniejszanie się powierzchni ogólnej gleb w wyniku przeznaczania jej pod cele nierolnicze.

Zasoby wód podziemnych i powierzchniowych

Wody podziemne, w porównaniu z wodami powierzchniowymi, ulegają przeobrażeniom antropogenicznym w niewielkim stopniu. Do głównych czynników wpływających na pogorszenie stanu wód podziemnych należy eutrofizacja powierzchniowych warstw litosfery. Związana jest ona z nadmiernym nawożeniem i intensyfikacją gospodarki rolnej. Spływające związki azotu (amonowego, azotynowego) przenikają zwłaszcza do płycej położonych zasobów wód podziemnych powodując ich degradację. Przez korzystanie z zasobów wód podziemnych doprowadza się do ingerencji w środowisko przyrodnicze i powoduje się pewne zmiany dotyczące zmniejszenia pokładów wody, powstawania lejów depresyjnych i obniżenia jakości

wód. Wody pobierane na terenie powiatu gryfińskiego, pochodzą głównie z utworów czwartorzędowych i stosowane są przeważnie do celów bytowo - gospodarczych mieszkańców. Sieć wód powierzchniowych na terenie powiatu jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Główne stosunki wodne wyznacza rzeka Odra tworząca zlewnię I rzędu wraz z rzeką Rurzycą (rzeka II rzędu). Rzeki te mają charakter nizinny, cechuje je powolny nurt i małe wartości przepływu wód w jednostce czasu. Poważnym źródłem zanieczyszczeń wód jest uprawa roli i hodowla zwierząt. Stosowane w rolnictwie nawozy sztuczne i pestycydy, w znacznej części splukiwane są z wodami opadowymi do cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Nawozy płynne z hodowli zwierząt – gnojowica, trafiająca na pola bez żadnego przetworzenia, również przyczynia się do skażenia wód oraz gleb. Ponadto nieuregulowana gospodarka ściekowa (brak kanalizacji, brak zbiorników bezodpływowych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe) powoduje także zanieczyszczenia wód. 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 rozbudowę kanalizacji sanitarnej.

Powietrze atmosferyczne

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu i ograniczaniu ilości lub eliminowaniu wprowadzania do powietrza tych substancji. Biorąc pod uwagę ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin, powiat gryfiński zalicza się do strefy zachodniopomorskiej, posiadającej kod PL.3203. Wyniki oceny według kryterium odniesionych dla ochrony zdrowia i ochrony roślin za rok 2014 prezentują tabele 4 i 5.

Tabela 4 Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej PL.3203 ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia:

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa Zachodniopomorska	A	A	A	A	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

Zródło: Informacje o stanie środowiska w powiecie gryfińskim w 2014r

Tabela 5 Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej PL.3203 ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin:

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa zachodniopomorska	A	A	A	D2

(dc)- poziom docelowy, (dt)- poziom celu długoterminowego

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2014 rok.

W 2014r. na terenie strefy zachodniopomorskiej, na trzech stanowiskach pomiarowych (dwóch w Szczecinku i jednym w Myśliborzu), odnotowano przekroczenia standardu jakości powietrza przez stężenie 24-godzinne pyłu PM₁₀. Najwyższe wartości stężeń pyłu zarejestrowano w okresach grzewczych. W okresie letnim nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego. W związku z czym jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącego z indywidualnego ogrzewania mieszkań. W tym samym roku odnotowano również przekroczenie stężenia benzo(a)piranu na stanowiskach pomiarowych w Szczecinku, Widuchowej i Myśliborzu, który stanowi istotny czynnik zagrażający jakości powietrza w skali ogólnokrajowej, a którego wysokie stężenia uwarunkowane są sezonowym ogrzewaniem mieszkań.

Z uwagi na powyższe, aby zmniejszyć zjawisko niskiej emisji należy podjąć działania zmierzające do rozbudowy zintegrowanego systemu ciepłowniczego oraz stosowania ekologicznych nośników energii, a także zwiększyć pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych.

Zasoby przyrodnicze

Teren powiatu gryfińskiego charakteryzuje się dużymi i cennymi zasobami przyrodniczymi. W celu ich ochrony ustanowione zostały następujące obszary chronione znajdujące się na terenie powiatu:

- Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 - **Dolina Dolnej Odry(OSO)**,
- Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000- **Dolna Odra (SOO)**,
- Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry,
- Cedyński Park Krajobrazowy,
- Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”,
- Rezerваты przyrody,
- Pomniki przyrody,
- Użytki ekologiczne,
- Ochrona gatunkowa.

Zagrożeniem dla tych obszarów jest nadmierna zabudowa terenów przyległych oraz budowa zakładów produkcyjnych mogących destrukcyjnie wpływać na stan siedlisk fauny i flory, chronionej na tych obszarach.

Hałas

Na terenie powiatu gryfińskiego natężenie hałasu w ostatnich latach znacznie wzrasta jest to spowodowane rozwojem komunikacji drogowej. Pozostałymi źródłami hałasu w powiecie są: przemysł, transport kolejowy, imprezy masowe. Najbardziej narażonym obszarem na powyższe źródła hałasu jest miasto Gryfino, głównie ze względu na natężenie ruchu drogowego i istniejące zakłady przemysłowe. Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki. Negatywnie odbierany jest również tzw. hałas osiedlowy. Na terenie powiatu z tego typu hałasem mamy do czynienia na terenach zwartej zabudowy w większych miejscowościach powiatu.

Gospodarka odpadami

Postępowanie z odpadami wytworzonymi i zagospodarowanymi na terenie powiatu gryfińskiego ulega systematycznej poprawie przez dążenie do zapobiegania i minimalizacji ilości i rodzajów powstających odpadów, przygotowania ich do ponownego użycia, oraz poddania ich procesom recyklingu i odzysku w celu wykorzystania ich właściwości materiałowych i energetycznych, a w ostateczności przekazania odpadów na składowiska odpadów. Pewne obszary gospodarki odpadami nadal wymagają dalszego doskonalenia m.in. działań związanych z ograniczeniem ilości odpadów biodegradowalnych, kierowanych na składowiska oraz rozwijaniem selektywnej zbiórki odpadów w zakresie wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i docelowo stworzenie, na bazie nowych przepisów, z zakresu gospodarki odpadami, szczelnego i nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami. Źródłem powstawania odpadów na terenie powiatu gryfińskiego jest sektor komunalny oraz sektor gospodarczy.

Zagrożeniem dla środowiska są liczne „dzikie wysypiska odpadów”, które powstają w różnych częściach powiatu, a wynikające z braku respektowania przez niektórych mieszkańców przepisów związanych z gospodarowaniem odpadami.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu znajdują rozwiązanie w ramach priorytetów zaproponowanych w projekcie POŚ. Realizacja zadań ujętych w „Programie” prowadzić będzie do poprawy stanu środowiska i zapobiegać będzie pogłębianiu się tych problemów.

8. Identyfikacja i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie POŚ.

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów w POŚ. Próbę oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli nr 6, możliwych pozytywnych, negatywnych lub brak wpływu oddziaływań tych zadań. Dlatego też przyjęto, tak jak wskazano w opisie metodologii opracowania, że w „Prognozie” zostaną jedynie zidentyfikowane typy/rodzaje skutków środowiskowych oraz oceniony zostanie ich wpływ na poszczególne elementy środowiska, z uwzględnieniem także wpływu na populację i zdrowie ludzi oraz dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Stopień i zakres oddziaływania wskazany w tabeli zależy przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie, czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy. Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, w odniesieniu do zadań zaplanowanych w POŚ, przy braku informacji o sposobie realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych, przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska np. drogi. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Tabela Nr 6. Ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie POŚ (typ oddziaływania uwzględniono dla etapu działalności)

Cele	Zadania- kierunki działań określone dla poszczególnych celów	Elementy środowiska								
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody	powietrze	Gleby-pow. ziemi	krajobraz	zabytki
Poprawa jakości środowiska	Redukcja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	0
	Minimalizacja zużycia energii oraz ograniczenie strat ciepła w budynkach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+
	Wykorzystanie nowoczesnych i energooszczędnych technologii w przedsiębiorstwach	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	0
	Wzmocniona kontrola zakładów przemysłowych w zakresie spełnienia przez nie wymogów prawnych	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

Rozwój energetyki odnawialnej	Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii	-	+/-	-	+/-	0	+	+/-	-	+
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: wiatrowej, słonecznej z biomasy	-	+/-	-	+/-	0	+	+/-	-	+
	Rozwój technologii do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	-	+/-	-	+/-	0	+	+/-	-	+
Zmniejszenie uciążliwości akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej	Ograniczanie hałasu emitowanego przez środki komunikacyjne	0	+	+	0	0	0	0	0	0
	Ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z działalności gospodarczej i przemysłowej	0	+	+	0	0	0	0	0	0
	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów emisyjnych dla poszczególnych terenów	0	+	+	0	0	0	0	0	0
Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektroenergetycznym	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń	0	+	+	0	0	0	0	0	0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	pochodzących od pól elektroenergetycznych									
	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	0	+	+	0	0	0	0	0	0
Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	Optymalizacja zużycia wody do celów socjalno- bytowych i produkcyjnych	0	+	+	+	+	0	0	0	0
	Modernizacja istniejących i budowa nowych sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przemysłowych	+	+	+	+	+	+	+/-	0	0
	Prawidłowa eksploatacja i konserwacja systemów melioracyjnych	+	+	+	+	+	0	+/-	+	0
	Analiza występowania zjawiska suszy w regionach wodnych RZGW w Szczecinie	+	+	+	+	+	0	+/-	+	0
Ochrona i różnicowane gospodarowanie zasobami wodnymi	Uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych zwłaszcza z terenów zurbanizowanych	+	+	+	+	+	+	+	0	0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	Kontrola pozwoleń wodno- prawnych na odprowadzanie ścieków oczyszczonych	+	+	+	+	+	+	+	0	0
	Wprowadzanie nowych oraz monitoring istniejących stref ochronnych ujęć wody	+	+	+	+	+	+	+	0	0
	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych i rolnictwa	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych i obszarowych	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków	Budowa nowych odcinków, modernizacja i konserwacja istniejących odcinków kanalizacji sanitarnej	+	+	+	+	+	+	+/-	0	0
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieskanalizowanych	+	+	+	+	+	+	+/-	0	0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	Inwentaryzacja i kontrola istniejących zbiorników bezodpływowych	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Monitoring warunków wydobywania kopalin	+	0	0	0	0	0	+	+	0
	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	+	0	0	0	0	0	+	+	0
	Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji	+	0	0	0	0	0	+	+	0
	Eliminacja nielegalnych eksploatacji	+	0	0	0	0	0	+	+	0
Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi i gruntów	Ograniczenie czynników wpływających niekorzystnie na jakość gleb (emisje rolnicze, przemysłowe, komunikacyjne, nielegalne miejsca składowania odpadów)	+	+	+	+	+	+	+	+	0
	Kontrola jakości gleb	+	+	+	+	+	+	+	+	0
	Promowanie stosowania dobrych praktyk rolniczych	+	+	+	+	+	+	+	+	0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Rekultywacja terenów zdegradowanych	Identyfikacja i monitorowanie terenów zdegradowanych	+	+	+	+	+	+	+	+	0
	Rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów na terenie Powiatu Gryfińskiego	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska w tym w szczególności odpady biodegradowalne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	0	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+
	Weryfikacja składanych „deklaracji śmieciowych”	0	+	0	0	0	0	0	0	0
	Eliminacja „dzikich wysypisk”	+	+	+	+	+	+	+	+	0
	Rozwój selektywnego zbierania odpadów w tym odpadów	0	+	0	0	0	0	0	0	0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	wielkogabarytowych									
	Tworzenie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów	0	+	0	0	0	0	0	0	+
	Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych dla społeczeństwa w zakresie segregacji odpadów	0	+	+	+	+	+	+	0	+
Budowa instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu), termicznego przekształcania z odzyskiem energii oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów	Budowa instalacji zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego	0	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kontrola podmiotów posiadających instalacje służące do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów	0	+	0	0	0	0	0	0	0
Ochrona różnorodności biologicznej	Tworzenie rezerwatów, parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu	+	+	+	+	+	+	+	+	0
	Przywrócenie i utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk	+	+	+	+	+	+	+	+	0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	przyrodniczych, gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000									
	Ochrona obiektów chronionych oraz obszarów cennych przyrodniczo	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Tworzenie zielonej infrastruktury	Bieżąca konserwacja i pielęgnacja zasobów przyrodniczych	+	+	+	+	+	+	+	+	0
	Rozbudowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej z wykorzystaniem walorów dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Tworzenie zielonych ścieżek dydaktycznych	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ochrona i zróżnicowany rozwój zasobów leśnych	Zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz promocja leśnego kierunku rekultywacji obszarów zdegradowanych	+	+	+	+	+	+	+	0	0

Proгноza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	Wykonywanie w lasach bieżących zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Ochrona przed zagrożeniami naturalnymi, katastrofami i poważnymi awariami	Właściwa polityka lokalizacyjna terenów i obiektów przemysłowych i magazynowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Pełna gotowość oraz dobry stan techniczny wszystkich elementów systemu zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowego oraz sprawny system powiadamiania ludności	0	+	+	+	+	+	+	0	0
	Utrzymywanie we właściwym stanie wałów przeciwpowodziowych oraz całego systemu melioracyjnego na terenie powiatu	0	+	+	+	+	+	0	0	0
	Kontrola potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełnienia przez nich wymagań bezpieczeństwa i prewencji	0	+	+	+	+	0	+	0	0

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

	Poprawa bezpieczeństwa transportu drogowego, kolejowego i wodnego	0	+	+	+	+	+	+	0	0
Kontynuacja i wprowadzanie nowych działań z zakresu edukacji ekologicznej	Aktywna edukacja ekologiczna całego społeczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży z wykorzystaniem zielonej infrastruktury	0	+	+	+	+	+	+	0	+
	Tworzenie i rozwój interaktywnej ogólnodostępnej bazy danych o środowisku	0	+	+	+	+	+	+	+	0
	Wspieranie projektów edukacji ekologicznej realizowanych przez różne instytucje	0	+	+	+	+	+	+	0	+

+ wpływ pozytywny , - wpływ negatywny, 0 brak wpływu lub brak wpływu w stosunku do stanu obecnego

Ujemne oddziaływanie na środowisko wystąpi głównie na etapie budowy różnych przedsięwzięć i dotyczyć będzie każdego z elementu środowiska, zależnie od realizowanego przedsięwzięcia. Natomiast budowa infrastruktury drogowej bądź kanalizacji sanitarnej, czy też przydomowych oczyszczalni ścieków, skutkowałą będzie trwałą zmianą rzeźby terenu, co uznać można za oddziaływanie bezpośrednie, stałe, niezwiązane wyłącznie z etapem budowy. Realizacja ustaleń „Programu” będzie miała niewątpliwie korzystne oddziaływanie na ludzi, z wyjątkiem etapu budowy, jako generującego różne uciążliwości jak nadmierną emisję hałasu, przekształcenie powierzchni gruntu itp. Jest to jednak oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne.

Z uwagi na znajdujące się na terenie powiatu obszary chronione, które utworzone zostały dla ochrony ptaków, wszystkie prace w wyniku których występuje emisją nadmiernego hałasu muszą być wykonywane jedynie poza okresem lęgowym ptaków.

W POŚ planuje się budowę nowych dróg, ale także modernizację i przebudowę istniejących. Modernizacja i przebudowa dróg w powiecie jest konieczna, nie tylko z uwagi na pogorszenie warunków komunikacyjnych, co skutkuje ograniczeniem rozwoju gospodarczego powiatu, ale także z uwagi na ochronę środowiska i poprawę warunków życia mieszkańców. Drogi wąskie, o nierównej, uszkodzonej nawierzchni, utrudniają równomierną jazdę i powodują (poza pyleniem) ponadnormatywną emisję hałasu. Modernizacja dróg krajowych, powiatowych i gminnych nie przyczyni się do istotnego wzrostu natężenia ruchu samochodowego, w stosunku do istniejącego obecnie, spowoduje natomiast upłynnienie tego ruchu, co łączy się z zmniejszeniem stężenia emitowanych spalin i znacznym obniżeniem natężenia hałasu.

Biorąc pod uwagę ochronę klimatu akustycznego, z uwagi na przebieg dróg (zarówno przez centra miejscowości jak i obszary chronione Natura 2000), należy w projektach modernizacji dróg uwzględnić pomiary akustyczne i możliwość budowy ekranów dostosowanych do potrzeb redukcji hałasu i ochrony krajobrazu lub budowę obwodnic miejscowości szczególnie narażonych.

Ważna dla ochrony środowiska, w tym obszarów chronionych, oraz dla zdrowia ludzi a także dla rozwoju gospodarczego powiatu jest uwzględniana, jako jeden z głównych priorytetów POŚ, sprawa uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej. Przewidziana wymiana części instalacji sieci wodociągowej, modernizacja oczyszczalni ścieków, budowa kanalizacji sanitarnej, budowa kanalizacji deszczowej której kolektory wyposażone będą w urządzenia podczyszczające i wprowadzony zakaz odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych, radykalnie poprawią stan środowiska gruntowo-wodnego. Plany rozbudowy sieci kanalizacyjnej muszą uwzględniać przebieg instalacji poza strefami ochronnymi ujęcia wód. Nawet przy najlepiej wykonanej sieci mogą zaistnieć sytuacje awaryjne, powodujące rozszczelnienie instalacji i skażenie środowiska gruntowo-wodnego. Jak słusznie stwierdzono w projekcie „Programu” poziom wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej wpływa na atrakcyjność gmin powiatu dla nowych inwestorów. Tereny dobrze

uzbrojone przyciągają przedsiębiorców mogących stworzyć kolejne miejsca pracy. W ten sposób również pośrednio inwestycje infrastrukturalne są w stanie podnieść jakość życia mieszkańców gmin powiatu. Niezwykle ważne jest, aby w powiecie rozwijała się turystyka. Rewitalizacja obiektów zabytkowych, budowa szlaków turystycznych z infrastrukturą, wpłyną na poprawę estetyki a tym samym warunków krajobrazowych, podniosą atrakcyjność turystyczną gmin, co jest także ważnym elementem realizacji priorytetu związanego z wykorzystaniem potencjału turystycznego w celu zwiększenia dochodów mieszkańców. W POŚ podkreśla się, że „Niezwykle istotnym elementem służącym budowaniu ładu ekologicznego w powiecie jest zmiana świadomości jej mieszkańców”. To właśnie podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu gryfińskiego, z jednoczesnym przedstawieniem im celów ochrony tych terenów i ich wyjątkowych walorów przyrodniczych, które mogą przyczynić się do rozwoju agroturystyki, będzie miało bardzo istotny wpływ na ochronę środowiska. Wpływ na środowisko pozostałych przewidywanych w POŚ przedsięwzięć nie będzie znaczący na żadnym z etapów.

9. Oddziaływanie transgraniczne związane z realizacją projektu POŚ powiatu gryfińskiego.

Najcenniejsze tereny obszaru Doliny Odry wraz z niemieckim Parkiem Narodowym Dolina Dolnej Odry w ustaleniach polsko-niemieckich mają tworzyć w przyszłości jeden transgraniczny obszar chroniony - Międzynarodowy Park Dolina Dolnej Odry. Położenie gmin należących do powiatu gryfińskiego w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Odry powoduje, że wszelkie działania mające wpływ na rzekę, mają jednocześnie oddziaływanie transgraniczne. Tak więc poprawa stanu czystości wód przez uporządkowanie gospodarki ściekowej będzie w konsekwencji miała bardzo pozytywne oddziaływanie na graniczne wody powierzchniowe. Rewitalizacja obiektów zabytkowych, nowe szlaki turystyczne z towarzyszącą im infrastrukturą, uaktywnią rozwój turystyki. Turystyka w tym rejonie, z uwagi na likwidację uciążliwości związanych z przejściami granicznymi oraz na bliskość aglomeracji Berlina ma charakter transgraniczny.

Projektowane w POŚ, modernizacja dróg, budowa ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, oraz promocja powiatu przez podkreślanie jego walorów przyrodniczych i dobrą informację turystyczną przyczynią się do wzrostu turystycznego ruchu transgranicznego.

10. Propozycje rozwiązań służących ograniczeniu, zapobieganiu negatywnym oddziaływaniom na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach analizowanego projektu POŚ, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: wodociągi, kanalizacja sanitarna i deszczowa, a także w fazie realizacji i eksploatacji drogi, oczyszczalnia ścieków komunalnych. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu przez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska, zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania. Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych:
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Realizacja infrastruktury transportu drogowego nie może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Realizując inwestycje drogowe należy ograniczać presję na tereny wrażliwe, unikać tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt. Zapewnienie przepustów lub kładek dla zwierząt, w poprzek drogi, pozwoli utrzymać te szlaki migracyjne. Aby ograniczyć oddziaływanie drogi, jako źródła emisji hałasu i spalin, należy w projekcie uwzględnić możliwość budowy ekranów akustycznych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu. Ponadto nasadzenia wzdłuż drogi mogą ograniczyć rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia, szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt. Mając na uwadze duży zasięg oraz w większości przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska, podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji, a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

11. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie POŚ.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach „Programu” ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument jest o dość wysokim stopniu ogólności i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, obiektów technologicznych oczyszczalni ścieków, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

12. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POŚ.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach POŚ mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu gryfińskiego i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z rozwojem gospodarczym, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce brak realizacji zapisów „Programu” prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich komponentów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji POŚ :

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- zagrożenie powodziowe,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,
- pogorszenie stanu zabytków w związku ze złym stanem środowiska.

W przypadku gdy „Program Ochrony Środowiska” nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja „Programu” jest więc konieczna.

13. Metody analizy realizacji postanowień projektu POŚ.

Projekt POŚ określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji przez zaproponowane wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Ocena realizacji „Programu” na podstawie wyznaczonych wskaźników wykonywana będzie co dwa lata. W ramach prac nad „Prognozą” dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w „Programie” propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

14. Wnioski końcowe

Celem opracowania było ustalenie skutków dla środowiska realizacji poszczególnych zadań określonych w projekcie *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020*. Wyznaczone w projektowanym dokumencie cele i kierunki działań i przypisane im zadania wpisują się w cele w zakresie ochrony środowiska, ustalone na poziomie międzynarodowym i krajowym. Istniejące na terenie powiatu problemy ochrony środowiska mogą zostać rozwiązane przez realizację zadań wyznaczonych w analizowanym projekcie. Pozytywne oddziaływania POŚ na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Negatywne potencjalne oddziaływanie mogą mieć przedsięwzięcia komunikacyjne, przemysłowe i związane z budową kanalizacji sanitarnej. Potencjalne, negatywne, krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania zidentyfikowano m.in.:

- nieodwracalne przekształcenia terenów (np.: inwestycje drogowe, obiekty kubaturowe, zbiorniki ziemne),
- nieodwracalne zmiany w krajobrazie (np. inwestycje drogowe, obiekty kubaturowe),
- pogorszenie jakości powietrza (w przypadku budowy nowych dróg),
- podwyższenie poziomu hałasu (np.: inwestycje drogowe),
- zmiany reżimu wodnego i stosunków wodnych (zbiornik retencyjne, obiekty ochrony przeciwpowodziowej),
- przerwanie szlaków migracji (np.: inwestycje drogowe).

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w POŚ bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone przez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie

inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania. Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko, poszczególnych inwestycji, możliwa będzie na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska i pogorszenia jakości życia mieszkańców. Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów POŚ, pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

„Prognozę” oddziaływania na środowisko sporządzono do opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015 -2018 z perspektywą na lata 2019-2020*. Celem „Prognozy” jest wskazanie kierunku rozwiązań zapobiegawczych lub alternatywnych, niezbędnych do realizacji „Programu” z pozytywnym efektem gospodarczym, społecznym oraz środowiskowym.

W „Programie Ochrony Środowiska” dokonano charakterystyki zasobów i składników środowiska przyrodniczego terenu powiatu, 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.

Brak realizacji celów zawartych w projekcie POŚ , a tym samym odstąpienie od realizacji projektów odnoszących się do poszczególnych priorytetów, może spowodować znaczące pogorszenie stanu środowiska w powiecie. Brak zrealizowanych inwestycji proekologicznych, o znaczeniu regionalnym, w tym szczególnie unowocześnianie infrastruktury komunalnej, nie pozwoliłby na poprawę walorów środowiska i poprawę warunków życia mieszkańców, co w konsekwencji bardzo utrudniłoby lub wręcz uniemożliwiłoby realizację celów ocenianego Programu. Z uwagi na to że na terenie powiatu znajdują się liczne formy ochrony przyrody to analiza oddziaływań lub zmian zachodzących w środowisku dotyczyć musi praktycznie całego obszaru. Ocena wpływu realizacji ustaleń zawartych w „Programie” na stan środowiska, ludzi i zabytki została przedstawiona w tabeli, w której uwzględniono rodzaje oddziaływań planowanych przedsięwzięć. Ujemne oddziaływanie na środowisko wystąpi głównie na etapie budowy różnych przedsięwzięć. Natomiast budowa infrastruktury drogowej, bądź kanalizacji sanitarnej, czy też przydomowych oczyszczalni ścieków, skutkowałą będzie trwałą zmianą rzeźby terenu, co uznać można za oddziaływanie bezpośrednie, stałe, niezwiązane wyłącznie z etapem budowy.

Realizacja ustaleń „Programu” będzie miała niewątpliwie korzystne oddziaływanie na ludzi, z wyjątkiem etapu budowy, jako generującego różne uciążliwości jak nadmierną emisję hałasu, przekształcenie powierzchni gruntu itp. Jest to jednak oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne.

Modernizacja i przebudowa dróg w powiecie jest konieczna, nie tylko z uwagi na pogorszenie warunków komunikacyjnych, co skutkuje ograniczeniem rozwoju gospodarczego gmin należących do powiatu gryfińskiego, ale także z uwagi na ochronę środowiska i poprawę warunków życia mieszkańców. Drogi wąskie, o nierównej, uszkodzonej nawierzchni, utrudniają równomierną jazdę i powodują (poza pyleniem) ponadnormatywną emisję hałasu. Modernizacja dróg powiatowych i gminnych nie przyczyni się do istotnego wzrostu natężenia ruchu samochodowego, spowoduje natomiast upłynnienie tego ruchu, co łączy się z zmniejszeniem stężenia emitowanych spalin i znacznym obniżeniem natężenia hałasu. W POŚ stwierdzono, że stan dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu jest dobry, jednak charakteryzują się one dużym natężeniem ciężkiego ruchu kołowego. Biorąc pod uwagę ochronę klimatu akustycznego, z uwagi na przebieg dróg zarówno przez centra miejscowości jak i obszary chronione Natura 2000, należy w projektach modernizacji dróg uwzględnić pomiary akustyczne i możliwość budowy ekranów dostosowanych do potrzeb redukcji hałasu i ochrony krajobrazu lub budowę obwodnic miejscowości szczególnie narażonych.

Ważna dla ochrony środowiska, w tym obszarów chronionych oraz dla zdrowia ludzi, a także dla rozwoju gospodarczego gmin, jest uwzględniana, jako jeden z głównych priorytetów POŚ, sprawa uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej. Przewidziana wymiana części instalacji sieci wodociągowej, modernizacja oczyszczalni ścieków, budowa kanalizacji sanitarnej, a także budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i budowa kanalizacji deszczowej, której kolektory wyposażone będą w urządzenia podczyszczające i wprowadzony zakaz odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych, radykalnie poprawią stan środowiska gruntowo-wodnego.

Plany rozbudowy sieci kanalizacyjnej muszą uwzględniać przebieg instalacji poza strefami ochronnymi ujęcia wód. Nawet przy najlepiej wykonanej sieci mogą zaistnieć sytuacje awaryjne, powodujące rozszczelnienie instalacji i skażenie środowiska gruntowo-wodnego.

Załącznik Nr 1 Wykaz ujęć wód podziemnych na terenie powiatu gryfińskiego

Lp.	lokalizacja	użytkownik	Ilość studni czynnych	faktyczny pobór wód ogółem w m ³ /rok	cele poboru wód
GMINA BANIE					
1.	Kunowo	Wodociąg Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	29461	socjalno-bytowe

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

2.	Banie	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	92323	socjalno-bytowe
3.	Piaseczno	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	22778	socjalno-bytowe
4.	Swobnica	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	25380	socjalno-bytowe
5.	Dłusko Gryfińskie	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	11045	socjalno-bytowe
6.	Baniewice	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	32358	socjalno-bytowe
7.	Dłużyna	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	4229	socjalno-bytowe
8.	Piaskowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	1	672	socjalno-bytowe
9.	Skotniki	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	1	234	socjalno-bytowe
10.	Babinek	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	99243	socjalno-bytowe
11.	Rożnowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	2	10325	socjalno-bytowe
12.	Tywica	PUWiS Sp. z o.o. Nowogard	2	13000	socjalno-bytowe
13.	Lubanowo- Trzaski „Młyn nad Tywą”	Longin Białek	1	brak danych	potrzeby-własne
14.	Baniewice Ośrodek Wypoczynkowy „Gryfia”	Szumisz Janusz Szczecin	1	brak danych	socjalno-bytowe
15.	Baniewice Ośrodek Wypoczynkowy „Dolna Odra”	Zespół Elektrowni Dolna Odra	1	brak danych	socjalno-bytowe
16.	Baniewice Ośrodek Wypoczynkowe	Zakłady Mięsne Agryf Sp. z o.o. Szczecin	1	brak danych	socjalno-bytowe
GMINA CHOJNA					
1.	Nawodna	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	23579	socjalno-bytowe
2.	Lisie Pole	Wodociągi Zachodniopomorskie	2	19199	socjalno-bytowe
3.	Narost	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	6606,5	socjalno-bytowe
4.	Brwice	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	10037,5	socjalno-bytowe

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

5.	Krajnik Górny	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	16571	socjalno-bytowe
6.	Mętno	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	6570	socjalno-bytowe
7.	Strzelczyn	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	18213,5	socjalno-bytowe
8.	Białęgi	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	3358	socjalno-bytowe
9.	Stoki	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	3832,5	socjalno-bytowe
10.	Kamienny Jaz	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	8212,5	socjalno-bytowe
11.	Graniczna	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	6570	socjalno-bytowe
12.	Jelenin	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	brak danych	socjalno-bytowe
13.	Zatoń Dolna	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	brak danych	socjalno-bytowe
14.	Chojna	PUK Chojna	5	438000	socjalno-bytowe
15.	Chojna Lotnisko	PUK Chojna	6	127750	socjalno-bytowe
16.	Godków Osiedle	PUK Chojna	1	16500	socjalno-bytowe
17.	Grzybno	PUK Chojna	1	37000	socjalno-bytowe
18.	Krzymów	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	brak danych	socjalno-bytowe
19.	Łaziszcze	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	brak danych	socjalno-bytowe
20.	Rurka	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	brak danych	socjalno-bytowe
21.	Czartoryja	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	brak danych	socjalno-bytowe
GMINA CEDYNIA					
1.	Bielinek	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	6425	socjalno-bytowe
2.	Cedynia	ZGKiM* w Cedyni	3	86457	socjalno-bytowe
3.	Lubiechów Górny	Wodociągi Zachodniopomorskie	2	57820	socjalno-bytowe
4.	Orzechów	Wodociągi Zachodniopomorskie	2	40685	socjalno-bytowe
5.	Osinów Dolny	Wodociągi Zachodniopomorskie	2	64938	socjalno-bytowe
6.	Osinów Dolny	ABJ sp. z o.o.	1	brak danych	socjalno-bytowe
7.	Piasek	Wodociągi Zachodniopomorskie	2	15540	socjalno-bytowe
GMINA GRYFINO					
1.	Bartkowo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	10400	bytowo-gospodarcze, socjalne

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

2.	Borzym	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	16084	bytowo-gospodarcze, p.poż
3.	Chlebowo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	7000	Bytowo-gospodarcze, socjalne
4.	Chwarstnica	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	30020	Bytowo-gospodarcze, socjalne
5.	Dębce-Żabnica	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	3	52925	Bytowo-gospodarcze,
6.	Drzenin	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	460 m ³ /d	Bytowo-gospodarcze, socjalne
7.	Gryfino	Gryfskand sp. z o.o. Gryfino	2	113434	przemysłowe
8.	Gryfino	Centrum Wodne Laguna	1	300 m ³ /d	bytowo-gospodarcze, technologiczne
9.	Gryfino ujęcie „ Pomorskie”	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	6	184653,5	socjalno-bytowe
10.	Gryfino ujęcie „ Tywa”	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	7	1298000	socjalno-bytowe
11.	Krzywnica	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	3	528124	bytowo-gospodarcze
12.	Nowe Czarnowo	Fliegel Textilsevice Sp. z o.o.	1	720m ³ /d	bytowo-gospodarcze, technologiczne
13.	Nowe Czarnowo	Z.E. Dolna Odra w Nowym Czarnowie	4	156620	przemysłowe
14.	Sobiemyśl	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	73000	bytowo-gospodarcze, p.poż
15.	Steklno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	15589	bytowo-gospodarcze, p.poż
16.	Wełtyń	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	34533	bytowo-gospodarcze, p.poż
17.	Wysoka Gryfińska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	2	16800	bytowo-gospodarcze, p.poż
GMINA MIESZKOWICE					
1.	Kępa Troszyńska	ZUK Sp. z o.o. w Mieszkowicach	2	40465	bytowe
2.	Goszków	ZUK Sp. z o.o. w Mieszkowicach	2	14926,8	bytowe

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

3.	Mieszkowice	ZUK Sp. z o.o. w Mieszkowicach	3	182683	bytowe
4.	Zielin	Wodociągi Zachodniopomorskie	1	16000	bytowe
5.	Kurzycko	Wodociągi Zachodniopomorskie	2	12500	bytowe
GMINA MORYŃ					
1.	Moryń ul. Wodna	ZGKiM w Moryniu	3	72470	bytowe
2.	Mirowo	ZZMiUW Goleniów	2	37393	socialno-bytowe
3.	Gądko	ZZMiUW Goleniów	1	17603	socialno-bytowe
4.	Kłęcz	ZZMiUW Goleniów	2	32211	socialno-bytowe
5.	Przyjezierze	ZZMiUW Goleniów	2	21943	socialno-bytowe
6.	Witnica	ZZMiUW Goleniów	2	32575,5	socialno-bytowe
7.	Bielin	Stadnina Koni Bielin Sp. z o.o.	2	10100	socialno-bytowe
GMINA STARE CZARNOWO					
1.	Żeliszewice	PUWiS	2	38242	socialno-bytowe
2.	Dobropole	PUWiS	2	43426	socialno-bytowe
3.	Binowo	PUWiS	2	17950	socialno-bytowe
4.	Stare Czarnowo	PUWiS	Zakup wody z ZWiK Szczecin	31333	socialno-bytowe
5.	Nieznań	PUWiS	1	1810	socialno-bytowe
6.	Żelewo	PUWiS	Zakup wody z ZWiK Szczecin	7618	socialno-bytowe
GMINA TRZCIŃSKO ZDRÓJ					
1.	Rosnówek	Zakład Komunalny Trzczańsko Zdrój	1	597,6	socialno-bytowe
2.	Górczyn	Zakład Komunalny Trzczańsko Zdrój	1	2160	socialno-bytowe
3.	Gogolice	Zakład Komunalny Trzczańsko Zdrój	1	14184	socialno-bytowe
4.	Chełm Dolny	Zakład Komunalny Trzczańsko Zdrój	1	3492	socialno-bytowe
5.	Trzczańsko- Zdrój	Zakład Komunalny Trzczańsko Zdrój	2	94320	socialno-bytowe
GMINA WIDUCHOWA					
1.	Bolkowice	ZGK w Widuchowej	2	328320	bytowo-gospodarcze, p.poż
2.	Czarnówko	ZGK w Widuchowej	2	24120	bytowo-gospodarcze
3.	Krzywin	ZGK w Widuchowej	2	20520	bytowo-gospodarcze,

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020”

					p.poż
4.	Ognica	ZGK w Widuchowej	1	9360	bytowo-gospodarcze
5.	Rynica	ZGK w Widuchowej	1	4680	bytowo-gospodarcze, p.poż
6.	Widuchowa Stacja Paliw	Stacja Paliw Orlen	1	Brak danych	socjalno-bytowe
7.	Widuchowa	ZGK w Widuchowej	2	59040	bytowo-gospodarcze, p.poż
8.	Żelechowo	ZGK w Widuchowej	2	50040	bytowo-gospodarcze

Spis tabel:

Tabela 1. Ocena jakości powietrza dla Powiatu Gryfińskiego w latach 2013-2014

Tabela 2 Wykaz najważniejszych jezior na terenie powiatu gryfińskiego

Tabela 3 Pomniki przyrody

Tabela 4 Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej PL.3203 ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia:

Tabela 5 Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej PL.3203 ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin:

Tabela Nr 6. Ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie POŚ (typ oddziaływania uwzględniono dla etapu działalności)

Załącznik Nr 1 Wykaz ujęć wód podziemnych na terenie Powiatu Gryfińskiego