

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO PROGRAMU  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ  
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ  
DO ROKU 2019**



Przywidz, październik 2012



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

**BIURO  
PROJEKTOWE**

e-mail: [projekty@abrys-technika.pl](mailto:projekty@abrys-technika.pl)  
[www.abrys-technika.pl](http://www.abrys-technika.pl)

---

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

ZLECENIODAWCA:

**Gmina Przywidz**  
ul. Gdańska 7  
83 - 047 Przywidz

WYKONAWCA:

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

**mgr Alicja Bunikowska**  
Prezes Zarządu

AUTORZY OPRACOWANIA:

Autor i koordynator projektu:

mgr inż. Katarzyna Cieszyńska  
Specjalista ds. ochrony środowiska

Przywidz, październik 2012

## SPIS TREŚCI

I. WSTĘP.....	4
1.1. Podstawa prawna opracowania .....	4
1.2. Potrzeba opracowania prognozy.....	5
II. CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH CELÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PRZYWIDZ.....	7
2.1. Główne cele aktualizacji programu ochrony środowiska.....	7
III. OCENA ZGODNOŚCI PRIORYTETÓW, CELÓW ORAZ DZIAŁAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	13
3.1. Dokumenty na szczeblu krajowym i wojewódzkim.....	14
3.2. Dokumenty na szczeblu powiatowym.....	26
IV. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA .....	28
4.1. Ogólna charakterystyka .....	28
4.1.1. Położenie geograficzne.....	28
4.1.2. Gleby i geologia .....	28
4.1.3. Hydrogeologia i zasoby wodne .....	29
4.1.4. Przyroda ożywiona i nieożywiona .....	30
4.2. Aktualny stan i zagrożenia środowiska.....	36
4.2.1. Stan powierzchni ziemi oraz gleb .....	36
4.2.2. Stan wód podziemnych i powierzchniowych .....	38
4.2.2.1. Stan wód podziemnych .....	38
4.2.2.2. Stan wód powierzchniowych.....	39
4.2.3. Stan powietrza atmosferycznego .....	41
4.2.4. Stan przyrody i różnorodności biologicznej .....	43
4.2.5. Stan klimatu akustycznego .....	43
V. OCENA I ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	47
5.1. Potencjalne znaczące oddziaływania realizowanego dokumentu .....	47
5.2. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	80
5.3. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem metod dokonania oceny prowadzącej do takiego wyboru .....	81
5.4. Metody i działania minimalizujące negatywne skutki realizacji ustaleń w opracowanym dokumencie .....	81
5.5. Analiza skutków realizacji celów i działań zawartych w projekcie aktualizacji oraz częstotliwość przeprowadzania analizy .....	82
VI. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	84
VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	85

## **I. WSTĘP**

### **1.1. Podstawa prawna opracowania**

Prognozę oddziaływania na środowisko aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Przywidz przeprowadza się w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i zadań zarówno krótko i długoterminowych. Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.).

Zgodnie z rozdz. 2, art. 51, ust.2 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

Zawiera:

- 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

Określa, analizuje i ocenia:

- 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,

Przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz 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.

### **1.2. Potrzeba opracowania prognozy**

Opracowana aktualizacja programu ochrony środowiska dla Gminy Przywidz jest realizacją zapisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.).

Aktualizacja programu prezentuje aktualne problemy związane ochroną środowiska oraz kształtowaniem środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Zagadnienia z zakresu ochrony środowiska obejmują przede wszystkim ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, zasobów przyrodniczych, środowiska akustycznego oraz ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Celem merytorycznym opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena wpływu na środowisko celów i działań zaproponowanych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019.

### **1.3. Metodyka opracowania prognozy oddziaływania na środowisko**

Prognoza oddziaływania na środowisko dla aktualizacji programu ochrony środowiska została opracowana na podstawie art. 51 ust.2 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 2008r. Nr 199 poz.1227 z późn. zm.).

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W prognozie uwzględniono także informacje pozyskane z Urzędu Gminy, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, Państwowego Instytutu Geologicznego, Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej, Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego oraz dane zgromadzone przez Główny Urząd Statystyczny.

Podczas opracowywania niniejszego dokumentu wykorzystano także następujące dokumenty:

- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości- aktualizacja 2003r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Warszawa 2011r.,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2010,
- Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, Program wykonawczy Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej oraz warunki jego wdrożenia, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, luty 2001r.,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego,
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (projekt),
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego 2018,
- Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Pomorskim, Raport za rok 2009, 2010 oraz 2011,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2008, 2009 oraz 2010 roku,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gdańskiego 2010 – Aktualizacja,
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla gminy Przywidz na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011,
- Koncepcja modernizacji systemu zaopatrzenia w wodę gminy Przywidz, stacje wodociągowe,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Przywidz na lata 2012-2032
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Przywidz,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Przywidz,
- Polityka Rowerowa Gminy Przywidz,
- Wieloletni Program Inwestycyjny Gminy Przywidz na lata 2010-2012.

Podczas realizacji przedmiotowego dokumentu dokonano oceny aktualnego stanu środowiska przyrodniczego gminy. Ponadto przedstawiono wpływ realizacji ustaleń projektu aktualizacji programu na poszczególne elementy środowiska, tj.: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne, przy jednoczesnym uwzględnieniu zależności między tymi elementami oraz oddziaływaniami na te elementy.

Dodatkowo zgodnie z art. 53 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, ustalono zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy został ustalony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Gdańsku w piśmie z dnia 27 września 2012 (znak pisma: RDOŚ-Gd-WOO.411.40.2012.KSZ.2) oraz z Pomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gdańsku w piśmie z dnia 13 września 2012 roku (znak pisma: SE.NS-80.9022.490.303.2012.WR).

## II. CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH CELÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PRZYWIDZ

### 2.1. Główne cele aktualizacji programu ochrony środowiska

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli osiągnięcia ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego (gospodarczego) oraz przestrzennego. Wszystkie wymienione zasady zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska zostały uwzględnione w opracowaniu pn. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019. Zasady te są zależne od specyfiki oraz od rzeczywistych potrzeb gminy, na niej bowiem spoczywa większość obowiązków związanych z wdrażaniem zadań zmierzających do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

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

- ❖ racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin),
- ❖ ochrona powietrza, ochrona przed hałasem (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu), ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ❖ ochrona wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, ochrona przed powodzią, właściwa gospodarka wodno-ściekowa),
- ❖ ochrona gleb,
- ❖ ochrona zasobów przyrodniczych (zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna eksploatacja lasów),
- ❖ prowadzenie skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

Priorytety, cele operacyjne i działania dla Gminy Przywidz zostały wyznaczone w okresie od 2012 do 2015 – jako działania krótkookresowe oraz w okresie od 2016 – 2019 – jako działania długookresowe. Szczegółowa charakterystyka przyjętych priorytetów, celów operacyjnych i działań „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019” przedstawia się następująco:

#### **PRIORYTET 1: ZAPEWNIENIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH**

**Cel operacyjny: Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania**

Działania:

1. Budowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarach wiejskich,
2. Wspieranie rozwoju – tam, gdzie jest to uzasadnione, pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi – lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków,

3. Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników,
4. Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych,
5. Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych,
6. Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt,
7. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych,
8. Prowadzenie kontroli zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych.

**Cel operacyjny: Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie, w tym eliminacja zrzutów substancji priorytetowych określonych w RDW**

Działania:

1. Budowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę,
2. Przywrócenie i utrzymanie wymaganych standardów wodom śródlądowym będącym środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych,
3. Utrzymanie właściwych standardów, w szczególności w zakresie kryterium sanitarnego, wodom wykorzystywanym jako kąpieliska,
4. Optymalizacja zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników,
5. Ograniczenie i eliminowanie wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę do picia oraz produkcji żywności i leków,
6. Konserwacja i utrzymanie należytego stanu zbiorników wodnych,
7. Działania zmierzające do ograniczenia niekontrolowanej infiltracji zanieczyszczeń poprzez prowadzenie kontroli.

## **PRIORYTET 2: UTRZYMANIE ODPOWIEDNICH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

**Cel operacyjny: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych**

Działania:

1. Rozwój i modernizacja systemów zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem nowoczesnych energooszczędnych urządzeń i technologii w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw,
2. Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych,
3. Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub geotermalne,
4. Modernizacja istniejących kotłowni,
5. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej,
6. Kontrola dotrzymywania standardów emisyjnych przez podmioty korzystające ze środowiska,
7. Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
8. Dążenie do większego udziału pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin,
9. Budowa, przebudowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego dróg,
10. Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych,
11. Prowadzenie monitoringu powietrza,



12. Wdrożenie programów ograniczania niskiej emisji (PONE) – np. dotacje na wymianę źródeł ogrzewania,
13. Konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji,
14. Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach przemysłowych,
15. Wdrożenie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001).

**Cel operacyjny: Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

Działania:

1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii,
2. Promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki,
3. Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii, tj. wykorzystanie biogazu, biomasy, energii słonecznej, energii wiatru, pomp ciepła, energii spadku wód, wód geotermalnych,
4. Preferowanie w założeniach do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zmian struktury zużycia paliw, w tym przede wszystkim wykorzystania biomasy jako źródła zaopatrzenia w ciepło.

**PRIORYTET 3: ZMNIJSZENIE EMISJI HAŁASU PRZENIKAJĄCEGO DO ŚRODOWISKA**

**Cel operacyjny: Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców**

1. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem poprzez:
  - ❖ budowę dróg alternatywnych do dróg istniejących,
  - ❖ przeprowadzenie remontów nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg,
  - ❖ zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów,
2. Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska
3. Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.) poprzez:
  - ❖ tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych,
  - ❖ zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków,
4. Zapewnienie przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji) w planowaniu przestrzennym, oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów,
5. Przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promowanie komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego oraz proekologicznego korzystania z samochodów: Carpooling (jazda z sąsiadem), Eco-driving (ekologiczny, oszczędny styl jazdy).
6. Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu,
7. Wyznaczenie i tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w otoczeniu obiektów instalacji i infrastruktury transportowej i przemysłowej, gdzie mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie uciążliwości akustycznej.

#### **PRIORYTET 4: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI**

**Cel operacyjny: Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych**

Działania:

1. Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych.

**Cel operacyjny: Ograniczenie narażenia mieszkańców na oddziaływanie pól elektromagnetycznych**

Działania:

1. Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni),
2. Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych,
3. Identyfikacja i kontrole zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego,
4. Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę,
5. Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych.

#### **PRIORYTET 5: OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ I WYKORZYSTANIA ZASOBÓW PRZYRODY**

**Cel operacyjny: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody**

Działania:

1. Tworzenie nowych form ochrony przyrody,
2. Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu,
3. Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych,
4. Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych,
5. Tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody,
6. Utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych, w tym szczególnie realizacja przejść dla zwierząt w korytarzach transportowych, a także likwidacja na ciekach wodnych barier migracyjnych dla ryb wędrownych i innych organizmów. Wprowadzanie korytarzy ekologicznych dla dokumentów planistycznych,
7. Ograniczenie zabudowywania terenów zieleni, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja z preferencją dla gatunków rodzimych,
8. Umożliwienie dostępu do atrakcyjnych zasobów środowiska i dziedzictwa kulturowego, w tym budowa i modernizacja infrastruktury turystycznej z uwzględnieniem ochrony obszarów wrażliwych i cennych przyrodniczo,
9. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, czynna i bierna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę.
10. Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego,
11. Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich poprzez szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych.

**Cel operacyjny: Ochrona ekosystemów leśnych**

Działania:

1. Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych,

2. Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,
3. Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych,
4. Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych – błotnych, obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych - budowa obiektów wodno-melioracyjnych,
5. Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych,
6. Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem,
7. Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej z jednoczesną dbałością o stan istniejących zasobów leśnych,
8. Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach,
9. Wykonanie sztucznych zbiorników na potrzeby gaśnicze na terenach leśnych gdzie nie występują naturalne źródła poboru wody.

**PRIORYTET 6: OGRANICZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI, WODOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI**

**Cel operacyjny: Wzrost wykorzystania potencjalnych zasobów odnawialnych źródeł energii**

Działania:

1. Aktywizacja działań w kierunku wykorzystania potencjalnych zasobów odnawialnych źródeł energii,
2. Upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznego wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii oraz o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej i technicznej,
3. Promowanie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
4. Wspieranie zmian technologicznych zapobiegających powstawaniu odpadów oraz zapewniających ich wykorzystanie w procesach produkcji,
5. Uwzględnienie w sporządzonych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, potrzeb związanych z prowadzeniem nowoczesnej i racjonalnej gospodarki wodnej oraz egzekwowanie tego przez organy gospodarki wodnej i melioracji.

**PRIORYTET 7: STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU**

**Cel operacyjny: Budowa funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami**

Działania:

1. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie,
2. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
3. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznego egzekwowania prawa,
4. Wylimitowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów,

5. Wyeliminowanie niekontrolowanego spalania odpadów na terenach prywatnych posesji poprzez prowadzenie ciągłych procesów kontrolnych,
6. Zapewnienie dostępności odpowiedniej przepustowości instalacji do przetwarzania odpadów,
7. Wdrożenie i rozwój systemu odpowiedniego informowania mieszkańców na temat funkcjonowania systemu gospodarki odpadami,
8. Skuteczna eliminacja azbestu zgodnie z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
9. Ograniczenie składowania osadów ściekowych,
10. Likwidacja dzikich składowisk odpadów.

**Cel operacyjny: Efektywny rozwój systemu zbiórki odpadów**

Działania:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.,
2. Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
3. Dotrzymanie wymaganych przepisami prawa (ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) poziomów zbierania, odzysku, przekształcania i składowania odpadów komunalnych,
4. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), celem zmniejszenia ilości tych odpadów w strumieniu odpadów komunalnych.

**PRIORYTET 8: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI**

**Cel operacyjny: Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego**

Działania:

1. Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych,
2. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni,
3. Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalni i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym,
4. Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego,
5. Uwzględnienie w planach zagospodarowanie przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem,
6. Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych koncesji.

**PRIORYTET 9: OCHRONA GLEB PRZED NAGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH**

**Cel operacyjny: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej**

Działania:

1. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego, poprzez szkolenia rolników (zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody),
2. Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
3. Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi,
4. Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb również w innych sektorach gospodarki.

**Cel operacyjny: Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych**

Działania:

1. Rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych, w tym:
  - ❖ prowadzenie monitoringu azotu mineralnego w glebie,
  - ❖ prowadzenie monitoringu azotu i fosforu w wodach do głębokości 90 cm pod powierzchnią gleby,
  - ❖ prowadzenie monitoringu siarki siarczanowej i ogólnej w glebie,
2. Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane.

**PRIORYTET 10: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA**

**Cel operacyjny: Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa**

Działania:

1. Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii (np. kampanii, szkoleń, konferencji. itp.),
2. Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie),
3. Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne,
4. Prowadzenie działań mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie wpływu na jakość wód nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i gospodarstwach rolnych (np. spotkania, prelekcje, szkolenia),
5. Organizowanie szkoleń dla rolników z zakresu właściwego nawożenia, promocji rolnictwa ekologicznego, stosowania dobrych praktyk rolniczych i ochrony gleb.

**Cel operacyjny: Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów**

Działania:

1. Przeprowadzenie działań mających na celu rozwiązanie aktualnych problemów środowiskowych (np. przez prowadzenie projektów, akcji, kampanii, szkoleń itp.),
2. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska,
3. Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy dot. walorów środowiska przyrodniczego.

### **III. OCENA ZGODNOŚCI PRIORYTETÓW, CELÓW ORAZ DZIAŁAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Prognoza oddziaływania na środowisko dla aktualizacji programu ochrony środowiska uwzględnia art. 51 ust. 2 pkt. 2, z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.). Aktualizacja uwzględnia 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.

Podczas opracowywania aktualizacji Programu uwzględniono aktualne akty Unii Europejskiej, tj.:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli,
2. Dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
3. Dyrektywa Rady z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku wykorzystania osadów ściekowych w rolnictwie (86/278/EWG),
4. Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (wersja ujednolicona),
5. Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu,
6. Dyrektywa rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,
7. Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (91/676/EWG),
8. Dyrektywa 2000/14/WE Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 8 maja 2000r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń,
9. Dyrektywa 2002/49/WE parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku,
10. Dyrektywa Rady z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (87/217/EWG),
11. Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę (91/157/EWG),
12. Dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi,
13. Dyrektywa 2004/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu,
14. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy.

### **3.1. Dokumenty na szczeblu krajowym i wojewódzkim**

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Podczas opracowywania niniejszego dokumentu wykorzystano także następujące dokumenty:

- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości- aktualizacja 2003r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Warszawa 2011r.,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2010,

- Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, Program wykonawczy Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej oraz warunki jego wdrożenia, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, luty 2001r.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego,
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (projekt),
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego 2018,
- Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Pomorskim, Raport za rok 2009, 2010 oraz 2011,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2008, 2009 oraz 2010 roku,

Wraz z rozwojem gospodarczym kraju i rosnącą konsumpcją rośnie zapotrzebowanie na dobra i surowce naturalne. Oznacza to, że we współczesnym świecie konieczne jest zachowanie równowagi pomiędzy gospodarczym i społecznym rozwojem kraju, a realizacją celów ochrony środowiska przyrodniczego. Łączenie aspektów ekologicznych i polityk poszczególnych sektorów gospodarki określone jest w celach i zadaniach Polityki ekologicznej Państwa. Dotyczy to energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa, turystyki i innych dziedzin działalności, które wywierają wpływ na środowisko w formie bezpośredniego i pośredniego korzystania z jego zasobów. Realizacja Polityki ekologicznej Państwa zmierza do zmiany modelu produkcji, zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowania najlepszych dostępnych technik. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 to dokument strategiczny, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska.

### **Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016**

Nakreślone główne kierunki działań w dokumencie pn. „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” są niezbędne w celu realizacji podstawowych założeń dot. ochrony środowiska. W Polityce ekologicznej Państwa sformułowano cele średniookresowe do roku 2016 oraz określono kierunki działań w latach 2009-2012. Charakterystykę głównych założeń ww. dokumentu związanych z ochroną środowiska przedstawiono poniżej.

#### **Cel: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska**

##### **Cele średniookresowe do 2016r.:**

Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącą do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich,
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

##### **Kierunki działań w latach 2009-2012:**

Warunkami spełniania celów średniookresowych są:

- doskonalenie metod udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne,

- rozwój szkolnej edukacji w zakresie ochrony środowiska, dostępu do informacji o środowisku oraz kształtowanie zachowań zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju (akcje, szkolenia dla nauczycieli i szkół),
- promowanie etykiet znakujących aspekt środowiskowy produktów w celu ułatwienia konsumentom zachowań proekologicznych,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe,
- zapewnienie udziału pozarządowych organizacji ekologicznych we wszystkich gremiach podejmujących decyzje dotyczące ochrony środowiska,
- szkolenia dla pracowników instytucji publicznych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie społeczeństwa do informacji o środowisku,
- ściślejsza współpraca z dziennikarzami w zakresie edukacji ekologicznej wszystkich grup społecznych – większe niż dotąd zaangażowanie w tym zakresie funduszy ekologicznych.

#### **Cel: Ochrona przyrody**

##### **Cele średniookresowe do 2016r.:**

Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

##### **Kierunki działań w latach 2009-2012:**

- dokończenie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności biologicznej Polski (ustanowienie pełnej listy obszarów ochrony ptaków i ochrony siedlisk w europejskiej sieci Natura 2000),
- realizacja zadań wynikających z krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej:
  - ❖ przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) i ostoi gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów,
  - ❖ przywrócenie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju,
  - ❖ wsparcie procesu opracowania planów ochrony dla obszarów chronionych,
  - ❖ zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska,
- wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni miejskiej,
- kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych uwzględniająca utworzenie nowych parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych oraz powstanie form i obiektów ochrony przyrody,
- uwzględnienie w systemie ochrony przyrody korytarzy ekologicznych, jako miejsc dopełniających obszarową formę ochrony przyrody,
- ścisła współpraca w zakresie ochrony przyrody z organizacjami pozarządowymi oraz prowadzenie szerokich akcji edukacyjnych wśród społeczeństwa.

#### **Cel: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

##### **Cele średniookresowe do 2016r.:**

W perspektywie średniookresowej zakłada się dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej,



z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

**Kierunki działań w latach 2009-2012:**

- realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości”, oraz dokonanie aktualizacji tego programu,
- zalesianie obszarów,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych połączonych korytarzami ekologicznymi,
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000,
- spełnienie roli lasów jakim jest utrzymanie znacznej retencji wodnej i jej powiększenie przez przywracanie przesuszonych przez meliorację terenów wodno-błotnych (Lasy Państwowe będą realizowały dwa duże programy wieloletnie z udziałem środków z Programu „Infrastruktura i Środowisko”),
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska,
- zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych,
- rozbudowę funkcji leśnych banków genów,
- wprowadzenie alternatywnego systemu certyfikacji lasów.

**Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi**

**Cele średniookresowe do 2016r.:**

Głównym celem średniookresowym jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

**Kierunki działań w latach 2009-2012:**

Obecny stan gospodarki wodnej wymaga głębokiej i szybkiej reformy. Pierwszym jej krokiem będzie przyjęcie przez Rząd i Parlament Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do 2030 r. (z uwzględnieniem etapu 2015 r.). Powinna ona formułować główne kierunki działań, w tym m. in.:

- wyodrębnienie w ramach gospodarowania wodami dwóch sektorów, tj. sektora zarządzania zasobami wodnymi (funkcja organu właściwego w sprawach gospodarowania wodami, zarządzającego zasobami wodnymi i wykonującego kontrole) oraz sektora administrowania majątkiem Skarbu Państwa (utrzymanie wód i urządzeń wodnych oraz planowanie i realizacja inwestycji w gospodarce wodnej),
- stopniowe wprowadzanie odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie przez nich z zasobów wodnych, z uwzględnieniem oddziaływania na środowisko,
- pełne dostosowanie polskiego prawa do prawa UE,
- opracowanie i wdrożenie systemu informatycznego gospodarowania wodami spójnego z systemem informatycznym resortu „Środowisko”,
- przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która wskazywała będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należało będzie do 2013 r. opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego,
- wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone,
- realizację zadań wynikających z ustawy - Prawo wodne przez Państwową Służbę Hydrologiczno-Meteorologiczną i Państwową Służbę Hydrogeologiczną,
- rozwój tzw. małej retencji wody przy wsparciu finansowym z programów UE,

- realizacja projektów z środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią,
- modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem,
- dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych,
- rozpoczęcie realizacji ochrony głównych zbiorników wód podziemnych,
- propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych).

**Cel: Ochrona powierzchni ziemi**

**Cele średniookresowe do 2016r.:**

Głównymi celami średniookresowymi dla ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności dla ochrony gruntów użytkowanych rolniczo jest:

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

**Kierunki działań w latach 2009-2012:**

W latach 2009-2012 powinny zostać podjęte lub być kontynuowane następujące działania:

- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem,
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności,
- rozwój monitoringu gleb,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- zakończenie opracowania systemu osłony przeciwosuwiskowej przez Państwowy Instytut Geologiczny.

**Cel: Gospodarowanie zasobami geologicznymi**

**Cele średniookresowe do 2016r.:**

Podstawowym celem jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją. W terminie do 2016 r. jest konieczne:

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopaliny i wód podziemnych,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopaliny,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopaliny,
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopaliny w procesie planowania przestrzennego,
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwestracja dwutlenku węgla na terenie Polski,
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowania odpadów, w tym promieniotwórczych,
- dokończenie dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

#### **Kierunki działań w latach 2009-2012:**

Prace w dziedzinie geologii najczęściej wymagają długiego horyzontu czasowego. W latach 2009-2012 realizowane będą następujące działania:

- ułatwienia dla przedsiębiorstw prowadzących prace poszukiwawczo - rozpoznawcze przez uchwalenie nowego prawa geologicznego i górniczego,
- ułatwienia w dostępie do map i danych geologicznych,
- uzupełnienia mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50000 o nowe warstwy tematyczne,
- uzupełnienie baz danych geologiczno-inżynierskich dla aglomeracji miejskich,
- tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego Polski oraz inwentaryzacja stanowisk geologicznych i utworzenie ich centralnego rejestru,
- zakończenie prac nad systemem osłony przeciwosuwiskowej SOPO i utworzenie centralnego rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- określenie obszarów zagrożonych naturalnymi mikrowstrząsami sejsmicznymi,
- prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji,
- promowanie wykorzystania metanu z pokładów węgla.

#### **Cel: Jakość powietrza**

##### **Cele średniookresowe do 2016r.:**

Najważniejszym zadaniem będzie dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. Do roku 2016 zakłada się także całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

#### **Kierunki działań w latach 2009-2012:**

Z powyższego przeglądu zadań, jakie stoją obecnie przed Polską w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem wynika, że największym jest wyzwaniem:

- dalsza redukcja emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii; zadanie to jest szczególnie trudne dlatego, że struktura przemysłu energetycznego Polski jest głównie oparta na spalaniu węgla i nie można jej zmienić w ciągu kilku lat,
- możliwie szybkie uchwalenie nowej polityki energetycznej Polski do 2030 r., w której zawarte będą mechanizmy stymulujące zarówno oszczędność energii, jak i promujące rozwój odnawialnych źródeł energii; te dwie metody bowiem w najbardziej radykalny sposób zmniejszają emisję wszelkich zanieczyszczeń do środowiska, jak też są efektywne kosztowo i akceptowane społecznie,
- modernizacja systemu energetycznego,
- podjęcie działań związanych z gazyfikacją węgla (w tym także z gazyfikacją podziemną) oraz z techniką podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- opracowanie i wdrożenie przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w 161 strefach miejskich, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5 zawartych w Dyrektywie CAFE.

#### **Cel: Ochrona wód**

##### **Cele średniookresowe do 2016r.:**

Naczelnym celem Polityki ekologicznej Państwa w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Ten długofalowy cel powinien być zrealizowany do 2015 r. tak, jak to przewiduje dla wszystkich krajów Unii Europejskiej Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE, natomiast w polskim prawodawstwie ustawa - Prawo wodne.

**Kierunki działań w latach 2009-2012:**

Do końca 2012 r. powinny zostać zrealizowane następujące działania:

- budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych wspierana dotacjami z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet I),
- uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz w programie wodnośrodowiskowym kraju,
- opracowanie programów działań specjalnych mających na celu ograniczenie zanieczyszczenia powodowanego przez substancje niebezpieczne i priorytetowe pochodzące przede wszystkim ze źródeł przemysłowych,
- realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego,
- wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków,
- wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe,
- ustanowienie obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych,
- rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ścisła współpraca z państwami leżącymi nad Morzem Bałtyckim w realizacji programu ochrony wód tego morza w ramach Konwencji Helsińskiej,
- wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków.

**Cel: Gospodarka odpadami**

**Cele średniookresowe do 2016r.:**

Celami średniookresowymi w zakresie gospodarki odpadami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji.

**Kierunki działań w latach 2009-2012:**

Aby osiągnąć cele średniookresowe konieczne jest w latach 2009-2012:

- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 r.),
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,

- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 r.).

#### **Cel: Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych**

##### **Cele średniookresowe do 2016r.:**

Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Podobny jest też cel działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

##### **Kierunki działań w latach 2009-2012:**

- sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk, a także wynikających z nich programów ochrony przed hałasem (władze samorządowe),
- likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru tramwajowego na mniej hałaśliwy, a także budowę ekranów akustycznych,
- wykorzystywanie planowania przestrzennego dla rozdzielania potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych,
- rozwój systemu monitoringu hałasu,
- zorganizowanie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól w ramach Inspekcji Ochrony Środowiska i szkolenie specjalistów w zakresie ich pomiaru,
- opracowanie w Ministerstwie Środowiska procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych,
- zobowiązanie operatorów telefonii komórkowej do zgłoszenia organowi ochrony środowiska instalacji stanowiących źródła promieniowania.

#### **Cel: Substancje chemiczne w środowisku**

##### **Cele średniookresowe do 2016r.:**

Średniookresowym celem polityki ekologicznej w odniesieniu do chemikaliów jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

##### **Kierunki działań w latach 2009-2012:**

- przyjęcie przez Sejm ustawy o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw, przygotowanie aktów wykonawczych do znowelizowanej

ustawy w celu pełnej implementacji do polskiego prawa przepisów rozporządzenia REACH i innych aktów wspólnotowych,

- kontynuowanie programów krajowych dotyczących usuwania PCB z transformatorów, kondensatorów i innych urządzeń zawierających te związki wraz z dekontaminacją tych urządzeń, usuwaniem azbestu i likwidacją mogilników,
- prowadzenie szkoleń dotyczących odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspieranych finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji,
- uczestniczenie w pracach Europejskiej Agencji Chemikaliów oraz ratyfikacja Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych.

### **Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014**

Równoległe z realizacją polityki ekologicznej Państwa tworzone i realizowane są wojewódzkie programy ochrony środowiska, określające priorytety, cele operacyjne i działania w zakresie ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim. Priorytety oraz cele operacyjne zapisane w dokumencie „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014” będą także realizowane na terenie Gminy Przywidz. W wojewódzkim programie ochrony środowiska sformułowano 4 cele perspektywiczne, o charakterze stałych dążeń i perspektywie osiągnięcia poza rokiem 2014, które – spełniając rolę osi priorytetowych – wyznaczają jednocześnie grupy celów realizacyjnych, tj.:

- ❖ I Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- ❖ II Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ❖ III Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody  
IV Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

Główne cele perspektywiczne i średniookresowe wynikające z Programu ochrony środowiska dla województwa pomorskiego 2010:

#### **I. Cel perspektywiczny: Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

- ❖ Identyfikacja środowiskowych zagrożeń zdrowia, zahamowanie ich narastania oraz minimalizacja powodowanych przez nie skutków,
- ❖ Identyfikacja środowiskowych zagrożeń zdrowia, zahamowanie ich narastania oraz minimalizacja powodowanych przez nie skutków,
- ❖ Poprawa warunków zdrowotnych poprzez osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości powietrza,
- ❖ Budowa systemu gospodarki odpadami, który w pełni realizuje zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewnia wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie,
- ❖ Ochrona mieszkańców województwa i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych,
- ❖ Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii z udziałem substancji niebezpiecznych, a w przypadku jej wystąpienia eliminacja i ograniczenie jej skutków dla mieszkańców i środowiska,
- ❖ Ochrona mieszkańców województwa przed hałasem zagrażającym zdrowiu lub jakości życia,

- ❖ Ochrona mieszkańców województwa przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

**II. Cel perspektywiczny: Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa**

- ❖ Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ❖ Rozwój świadomego uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska,
- ❖ Stworzenie skutecznego systemu prawnych, ekonomicznych i finansowych instrumentów polityki ekologicznej zapewniających efektywne realizowanie jej celów,
- ❖ Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu.

**III. Cel perspektywiczny: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody**

- ❖ Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000,
- ❖ Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę,
- ❖ Zwiększanie powierzchni i zasobów leśnych regionu oraz wzrost ich różnorodności biologicznej,
- ❖ Zachowanie wysokich walorów ekologicznych obszarów rolniczych,
- ❖ Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalni, zminimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia.

**IV. Cel perspektywiczny: zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii**

- ❖ Wzrost efektywności wykorzystania surowców, ze szczególnym uwzględnieniem zasobów wodnych i surowców energetycznych wykorzystywanych w gospodarce,
- ❖ Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- ❖ Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- ❖ Wdrażanie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w regionach wodnych, ograniczającego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi i ochronę przed skutkami suszy.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Przywidz pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w projekcie programu są zgodne z „Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” oraz z „Programem Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014”. Zgodność zadań i kierunków nakreślonych w ww. dokumentach przedstawiono w tabeli 1.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

*Tabela 1. Ocena zgodności celów zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz” z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Programem Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego*

Cele zawarte w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz	Cele zawarte w Polityce Ekologicznej Państwa	Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego
<b>PRIORYTET 1: ZAPEWNIENIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH</b>		
<p><b>PRIORYTET 1: ZAPEWNIENIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH</b>            Cel operacyjny: Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania            Cel operacyjny: Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie, w tym eliminacja zrzutów substancji priorytetowych</p>	<p>Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi            Cel: Ochrona wód</p>	<p>Drugi cel średniookresowy:            Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych            Czternasty cel średniookresowy:            Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę            Dwudziesty pierwszy cel średniookresowy:            Wdrażanie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi, w regionach wodnych, ograniczającego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi</p>
<b>PRIORYTET 2: UTRZYMANIE ODPOWIEDNIH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>		
<p><b>PRIORYTET 2: UTRZYMANIE ODPOWIEDNIH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>            Cel operacyjny: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych            Cel operacyjny: Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii</p>	<p>Cel: Jakość powietrza</p>	<p>Trzeci cel średniookresowy:            Poprawa warunków zdrowotnych poprzez osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości powietrza</p>
<b>PRIORYTET 3: ZMNIJSZENIE EMISJI HAŁASU PRZENIKAJĄCEGO DO ŚRODOWISKA</b>		
<p><b>PRIORYTET 3: ZMNIJSZENIE EMISJI HAŁASU PRZENIKAJĄCEGO DO ŚRODOWISKA</b>            Cel operacyjny: Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców</p>	<p>Cel: Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych</p>	<p>Siódmy cel średniookresowy:            Ochrona mieszkańców województwa przed hałasem zagrażającym zdrowiu lub jakości życia</p>
<b>PRIORYTET 4: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI</b>		
<p><b>PRIORYTET 4: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI</b>            Cel operacyjny: Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych            Cel operacyjny: Ograniczenie narażenia mieszkańców na oddziaływanie pól elektromagnetycznych</p>	<p>Cel: Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych</p>	<p>Ósmy cel średniookresowy:            Ochrona mieszkańców województwa przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p>
<b>PRIORYTET 5: OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ I WYKORZYSTANIA ZASOBÓW PRZYRODY</b>		
<p><b>PRIORYTET 5: OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ I WYKORZYSTANIA ZASOBÓW PRZYRODY</b>            Cel operacyjny: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody            Cel operacyjny: Ochrona ekosystemów leśnych</p>	<p>Cel: Ochrona przyrody            Cel: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</p>	<p>Trzynasty cel średniookresowy:            Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000            Piętnasty cel średniookresowy:            Zwiększenie powierzchni i zasobów leśnych regionu oraz wzrost ich różnorodności biologicznej            Szesnasty cel średniookresowy:            Zachowanie wysokich walorów ekologicznych obszarów rolniczych</p>



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

<b>PRIORYTET 6: OGRANICZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI, WODOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI</b>		
<b>PRIORYTET 6: OGRANICZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI, WODOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI</b> Cel operacyjny: Wzrost wykorzystania potencjalnych zasobów odnawialnych źródeł energii	Cel: Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Osiemnasty cel średniookresowy: Wzrost efektywności wykorzystania surowców, ze szczególnym uwzględnieniem zasobów wodnych i surowców energetycznych wykorzystywanych w gospodarce Dziewiętnasty cel średniookresowy: Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
<b>PRIORYTET 7: STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU</b>		
<b>PRIORYTET 7: STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU</b> Cel operacyjny: Budowa funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami Cel operacyjny: Efektywny rozwój systemu zbiórki odpadów	Cel: Gospodarka odpadami	Czwarty cel średniookresowy: Budowa systemu gospodarki odpadami, który w pełni realizuje zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewnia wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie Dwudziesty cel średniookresowy: Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko
<b>PRIORYTET 8: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI</b>		
<b>PRIORYTET 8: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI</b> Cel operacyjny: Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	Cel: Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Siedemnasty cel średniookresowy: Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, zminimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji oraz eliminacja ich nielegalnego wydobycia
<b>PRIORYTET 9: OCHRONA GLEB PRZED NAGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH</b>		
<b>PRIORYTET 9: OCHRONA GLEB PRZED NAGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH</b> Cel operacyjny: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej Cel operacyjny: Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych	Cel: Ochrona powierzchni ziemi	Szesnasty cel średniookresowy: Zachowanie wysokich walorów ekologicznych obszarów rolniczych
<b>PRIORYTET 10: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA</b>		
<b>PRIORYTET 10: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA</b> Cel operacyjny: Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa Cel operacyjny: Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów	Cel: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Dziewiąty cel średniookresowy: Wykształcenie u mieszkańców województwa pomorskiego postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska Dziesiąty cel średniookresowy: Rozwój świadomego uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2. Dokumenty na szczeblu powiatowym

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w projekcie są zgodne z celami przedstawionymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gdańskiego. Zgodność działań i kierunków ww. dokumentów obrazuje tabela 2.

**Tabela 2.** Ocena zgodności celów zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019” z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gdańskiego 2010”

Cele zawarte w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz	Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gdańskiego
<b>PRIORYTET 1: ZAPEWNIENIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH</b>	
<b>PRIORYTET 1: ZAPEWNIENIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH</b> Cel operacyjny: Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania Cel operacyjny: Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie, w tym eliminacja zrzutów substancji priorytetowych	<b>Cel strategiczny:</b> Przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania.
<b>PRIORYTET 2: UTRZYMANIE ODPOWIEDNICH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>	
<b>PRIORYTET 2: UTRZYMANIE ODPOWIEDNICH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b> Cel operacyjny: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych Cel operacyjny: Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	<b>Cel strategiczny:</b> Utrzymanie stanu aerosanitarnego na terenie Powiatu Gdańskiego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości powietrza atmosferycznego
<b>PRIORYTET 3: ZMNIEJSZENIE EMISJI HAŁASU PRZENIKAJĄCEGO DO ŚRODOWISKA</b>	
<b>PRIORYTET 3: ZMNIEJSZENIE EMISJI HAŁASU PRZENIKAJĄCEGO DO ŚRODOWISKA</b> Cel operacyjny: Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	<b>Cel strategiczny:</b> Dążenie do zmniejszenia emisji hałasu przenikającego do środowiska
<b>PRIORYTET 4: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI</b>	
<b>PRIORYTET 4: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI</b> Cel operacyjny: Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych Cel operacyjny: Ograniczenie narażenia mieszkańców na oddziaływanie pól elektromagnetycznych	-
<b>PRIORYTET 5: OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ I WYKORZYSTANIA ZASOBÓW PRZYRODY</b>	
<b>PRIORYTET 5: OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ I WYKORZYSTANIA ZASOBÓW PRZYRODY</b> Cel operacyjny: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody Cel operacyjny: Ochrona ekosystemów leśnych	<b>Cel strategiczny:</b> Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody
<b>PRIORYTET 6: OGRANICZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI, WODOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI</b>	
<b>PRIORYTET 6: OGRANICZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI, WODOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI</b> Cel operacyjny: Wzrost wykorzystania potencjalnych zasobów odnawialnych źródeł energii	-

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

<b>PRIORYTET 7: STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU</b>	
<p><b>PRIORYTET 7: STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU</b>                  Cel operacyjny: Budowa funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami                  Cel operacyjny: Efektywny rozwój systemu zbiórki odpadów</p>	<p><b>Cel strategiczny:</b> Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju z zachowaniem hierarchii postępowania z odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,</li> <li>❖ Ograniczanie ich właściwości niebezpiecznych,</li> <li>❖ Wykorzystywanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku, gdy odpadów nie można poddać odzyskowi ich unieszkodliwianie.</li> </ul>
<b>PRIORYTET 8: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI</b>	
<p><b>PRIORYTET 8: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI</b>                  Cel operacyjny: Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego</p>	-
<b>PRIORYTET 9: OCHRONA GLEB PRZED NAGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH</b>	
<p><b>PRIORYTET 9: OCHRONA GLEB PRZED NAGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH</b>                  Cel operacyjny: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej                  Cel operacyjny: Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych</p>	Cele i kierunki działań w zakresie ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności
<b>PRIORYTET 10: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA</b>	
<p><b>PRIORYTET 10: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA</b>                  Cel operacyjny: Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa                  Cel operacyjny: Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów</p>	<p><b>Cel strategiczny:</b> Stały wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa i odpowiedzialności za środowisko</p>

Źródło: Opracowanie własne

## IV. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA

### 4.1. Ogólna charakterystyka

#### 4.1.1. Położenie geograficzne

Gmina Przywidz położona jest w centralnej części województwa pomorskiego. Ponadto Przywidz leży na północno-wschodniej części mezoregionu fizycznogeograficznego Pojezierza Kaszubskiego, na południowy zachód od Gdańska (w odległości około 30 km) oraz na północny wschód od Kościerzyny (około 25 km). Zachodnią granicę gminy stanowi Gmina Somonino (Powiat Kartuski), a od północnego zachodu gmina graniczy z Gminą Żukowo (Powiat Kartuski). Od północnego wschodu przedmiotowy obszar graniczy z Gminą Kolduby (Powiat Gdański), natomiast od wschodu graniczy z Gminą Trąbki Wielkie (Powiat Gdański). Południową granicę wyznacza Gmina Skarszewy (Powiat Starogardzki), a granicę południowo-zachodnią Gmina Nowa Karczma (Powiat Kościerski).

Gmina jest jedną z siedmiu gmin Powiatu Gdańskiego (Województwo Pomorskie) i zajmuje powierzchnię 12.962 ha, co stanowi ponad 16% całkowitej powierzchni powiatu (79317 ha). W jej skład wchodzi osiemnaście wiejskich obrębów geodezyjnych (Borowina, Częstocin, Huta Dolna, Jodłowno, Kierzkowo, Kozia Góra, Marszewska Góra, Marszewska Kolonia, Michalin, Miłowo, Nowa Wieś Przywidzka, Olszanka, Piekło Górne, Pomlewo, Przywidz, Stara Huta, Sucha Huta, Trzepowo), które swoimi granicami pokrywają się z sołectwami stanowiącymi jednostki podziału administracyjnego. Gminna sieć osadnicza składa się z 31 miejscowości. Na jedno sołectwo przypadają jedna, dwie, trzy bądź cztery miejscowości. Bogatsza sieć osadnicza charakteryzuje środkową i południowo-zachodnią część gminy. Wynika to z nieco lepszych warunków glebowych dla rozwoju rolnictwa, z dogodniejszych miejsc do lokalizacji siedlisk oraz układu komunikacyjnego. W tak ukształtowanej strukturze przestrzennej największy ośrodek osadniczy to wieś Przywidz, koncentrujący również funkcje pozarolnicze. Uzupełnia go osadnictwo wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 221 Gdańsk – Kościerzyna.

#### 4.1.2. Gleby i geologia

Podłoże gruntowe na terenie gminy zbudowane jest utworów akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. Wśród nich wyróżnia się osady piaszczysto-gliniaste, gliniasto-piaszczyste i piaszczyste. U podnóży zalegają osady denudacyjne. W obniżeniach wytopiskowych i rynnach występują namuły, grunty organiczne i piaski.

Pod względem typologicznym grunty orne Gminy Przywidz stanowią głównie gleby brunatne kwaśne i wyługowane. Charakteryzują się niskim stopniem wysycenia zasadami, średnim stopniem kultury oraz dużą zmiennością pod względem budowy i uwilgotnienia. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczono je głównie do klas IV a i IV b oraz V i VI. W gruntach dominującym kompleksem przydatności rolniczej jest kompleks gleb żytnich dobrych (48%) i słabych (42%) powierzchni gruntów ornych. Kompleks żytnio łubinowy zajmuje 6 % powierzchni gruntów ornych. Kompleks pszenno-żytni i pszenno-żytni zajmuje zaledwie 4 % powierzchni gruntów ornych. W gminie Przywidz 50 % gruntów ornych stanowią gleby okresowo lub stale za suche. Są to przeważnie gleby piaszczyste głęboko podścielone gliną, gdzie występuje utrudniony podsięk wody gruntowej. Znaczną część gleb okresowo lub stale za suchych stanowią gleby zwięźlejsze, lecz położone na wyniesieniach terenu, gdzie następuje słaba kumulacja wód opadowych, które spływają po zboczach w obniżenia terenu. Ogólnie należy stwierdzić, że około 52 % gruntów ornych gminy to gleby dobre rolniczo. Są to gleby żytnie dobre gwarantujące produkcje rolną. Gleby te zwartymi kompleksami występują we wsiach: Trzepowo, Pomlewo, Miłowo i Sucha Huta, a mniejszymi

obszarami we wszystkich wsiach gminy Przywidz. Około 46 % stanowią grunty orne o glebach żytnych słabych, gdzie w uzasadnionych przypadkach można je przeznaczyć na cele nierolnicze. Stosunek użytków zielonych do gruntów ornyc jest zgodny z warunkami przyrodniczymi. Największe powierzchnie użytków zielonych występują we wsiach: Trzepowo, Stara Huta, Marszewska Góra, Przywidz, Pomlewo. Dominujący udział mają łąki i pastwiska zakwalifikowane do klasy IV i V.

Rzeźba powierzchni gminy jest bardzo zróżnicowana. Obszar gminy położony jest przeważnie na wysokości 200 -220 m n.p.m. Różnice wysokości średnio wynoszą od 50 – 60 m. Występują liczne zagłębienia i wzniesienia. Najwyższy wzniesiony teren (powyżej 260 m n.p.m) znajduje się na północny - zachód od Miłowa. Natomiast najniższe położone tereny występują w dolinie rzeki Reknicy (okolice Marszewskiej Góry). W centrum obszaru gminy występuje rynna jeziora Przywidzkiego otoczona stromymi wzniesieniami. Główny wpływ na ukształtowanie rzeźby terenu gminy miały: zlodowacenie północno polskie fazy pomorskiej, działalność wód roztopowych oraz erozyjno-akumulacyjna działalność rzek w holocenie. Teren gminy stanowi głównie wysoczyzna morenowa z licznymi pagórkami moren czołowych oraz z zagłębieniami międzymorenowymi. Występują wyraźne ciągi rynien subglacialnych wypełnione nierzadko przez jeziora. Na obszarze gminy krzyżują się dwa kierunki rynien z północnego – wschodu na południowy-zachód tzw. rynna marszewska z rynną jeziora Przywidzkiego o kierunku wschód – zachód. Wcięcia erozyjne w obrębie moreny osiągają 40 metrów głębokości. Spadki osiągają 8 %, czasami dochodzą do 12 %. Natomiast do rynny przywidzkiej przylegają zgrupowania przywidzkich moren czołowych. Na styku tych form różnice wysokości wynoszą 50 m. Na terenie gminy licznie występują zagłębienia wytopiskowe często zatorfione lub zabagnione. Zagłębienia te występują w okolicach Nowej Wsi Przywidzkiej, Ząbrska, Piekła Górnego.

Według mapy geologicznej Polski (1:200 000), Gdańsk, mapa podstawowa 1:50000 arkusz Skarszewy i Dzierżążno, plejstocen reprezentowany jest przez piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami gliny zwałowej oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. Miąższość osadów czwartorzędowych jest znaczna gdyż dochodzi do 200 i więcej metrów. Osady te kształtują gliny zwałowe poprzedzielane piaskami i żwirami wodnolodowcowymi. Wzgórza czołowomorenowe budowane są przez piaski, żwiry lodowcowe z głazami, gliny zwałowe. W dolinach cieków oraz w rynnach i zagłębieniach wytopiskowych występują utwory holocenijskie reprezentowane przez namuły, torfy, piaski i żwiry rzeczne. Miąższość utworów holocenijskich jest stosunkowo niższa od pokrywy czwartorzędowej.

Powołując się na dane Państwowego Instytutu Geologicznego w 2011 roku na terenie Gminy Przywidz eksploatowano łącznie dwa złoża piasków i żwirów. Z eksploatowanych złóż wydobyto łącznie 5,00 tys. Mg piasków i żwirów. Jednym z eksploatowanych złóż było Marszewo, z którego wydobyto łącznie 3,00 tys. Mg piasków i żwirów, natomiast ze złoża Miłowo wydobyto 2,00 tys. Mg piasków i żwirów.

#### 4.1.3. Hydrogeologia i zasoby wodne

Jednym z ważniejszych bogactw naturalnych, decydujących o rozwoju regionów, są wody podziemne - często jedyne źródła wody pitnej. Dzięki zasilaniu przez wody podziemne możliwy jest stały odpływ rzeczny, nawet w okresach długotrwałej suszy.

Gmina Przywidz położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 111 Subniecka Gdańska. Główny poziom wodonośny stanowią utwory kredowe. Powierzchnia zbiornika wynosi 170 km<sup>2</sup>. Najwyższe rzedne zwierciadła wody podziemnej występują w północnej środkowej i północno-zachodniej części omawianego obszaru i wynoszą 180 m n.p.m. Zbiornik posiada dokumentację hydrogeologiczną, według której w wyniku przeprowadzonych prac

uznano, że podstawowym zadaniem ochronnym zbiornika jest prowadzenie właściwej eksploatacji i kontrola jakości wód podziemnych w charakterystycznych punktach zbiornika. Nie zachodzi natomiast potrzeba wyznaczenia stref ochronnych zbiornika i przeprowadzenia działań dotyczących ograniczeń w zabudowie terenu.

Południowo-wschodnia część gminy należy do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 116 „Zbiornika Międzymorenowego Gołębiewo”. Zbiornik posiada dokumentację hydrogeologiczną zatwierdzoną przez MOŚZNiL decyzją DG kdh/BJK/489-6106a/98 z dnia 04.12.1998r. Zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 30 tyś. m<sup>3</sup>/d, a średnia głębokość ujęć – 100 m. Zbiornik Gołębiewo obejmuje wody pierwszego międzymorenowego poziomu wodonośnego (poziom górnoczwartorzędowy). Poziom wodonośny GZWP 116 prowadzi wody pochodzące z zasilania infiltracyjnego. Zbiornik w 95 % zasilany jest przez infiltrację opadów atmosferycznych, 4% stanowi dopływ z rzek i 1 % dopływ boczny.

Warunki hydrograficzne gminy Przywidz kształtuje między innymi sieć rzeczna. Rzeki na analizowanym terenie należą do zlewiska Morza Bałtyckiego. Przez teren gminy przebiega dział wodny II rzędu pomiędzy zlewnią Raduni a dorzeczem Wieżycy. Przez teren gminy przepływają m. in. rzeki: Reknica i Wietcisa. Rzeka Kłodawa odwadnia niewielki fragment terenu gminy (okolice Szklanej Góry). Rzeka Reknica odwadnia północno-wschodnią część gminy. Rzeka należy do zlewni rzeki Raduni. Źródła rzeki znajdują się na zachód od miejscowości Przywidz (Jezioro Klonowskie). Następnie rzeka płynie w rynnę Marszewkiej. Kolejno Reknica przepływa przez jezioro: Głębokie (Głęboczko) i Ząbrsko (Ząbrowskie). Południowa część terenu gminy należy do zlewni rzeki Wierzycy, która przepływa na południe od obszaru gminy. Zachodnia część tego obszaru odwadniana jest do dopływu Wietcisy spod Starkowej Huty. Centralną część odwadnia rzeka Wietcisa, która wykorzystuje w swoim górnym biegu rynnę Przywidzką. Rzeka ta wypływa z Jeziora Przywidzkiego w kierunku południowo-zachodnim. W okolicach miejscowości Szumleś Królewski opuszcza teren gminy w kierunku południowo-zachodnim. Południowo-wschodni fragment gminy należy do zlewni rzeki Rutkownicy (dopływu Wierzycy), która przepływa poza obszarem gminy. W zlewni rzeki Wierzycy na terenie gminy Przywidz znajdują się jeziora: Przywidzkie, Połęczyskie, Łąkie oraz niewielkie oczka wodne.

Ważnym elementem sieci hydrograficznej na terenie gminy są jeziora. Na terenie gminy Przywidz występują liczne naturalne zbiorniki wodne w postaci licznych jezior i polodowcowych oczek wytopiskowych. Największe Jezioro Przywidzkie położone jest we wschodniej części gminy. To duże rynnowe jezioro posiada wąskie przewężenie przy zabudowie miejscowości Przywidz, które dzieli je na dwa akweny. W północnym fragmencie gminy występuje jezioro Głębokie (Głęboczko) i Ząbrsko (Ząbrowskie). Zachodnia granica gminy przebiega przez Jezioro Połęczyskie oraz przez Jezioro Łąkie w południowo-zachodniej części terenu. Na północny - zachód od miejscowości Przywidz znajduje się Jezioro Klonowskie.

#### 4.1.4. Przyroda ożywiona i nieożywiona

Na terenie gminy grunty leśne oraz zakrzewione i zadrzewione zajmują powierzchnię 5.682 ha ogólnej powierzchni gminy, co stanowi około 44,95 % powierzchni gminy. Obszary leśne należą do Nadleśnictwa Kolbudy (obręb leśny Jodłowno, Skrzyszewo i Sobowidze). Obszary leśne cechuje swoisty charakter klimatyczny – wyrównany termiczny profil dobowy i roczny, zwiększona wilgotność powietrza. Lasy na wysoczyźnie spełniają rolę naturalnych pasów wiatrochronnych. Lasy występują w zwartych kompleksach leśnych. Największy znajduje się wzdłuż północnej i północno-wschodniej granicy gminy (otacza Jezioro Przywidzkie). Tereny leśne występują też w okolicach miejscowości Jodłowno, Marszewo, Olszanka.

W gminie przeważają siedliska lasu mieszanego, lasu świeżego oraz boru mieszanego świeżego. Las mieszany rośnie na wysoko wzniesionych terenach moreny czołowej i dennej falistej porasta strome stoki rynien. Głównym elementem lasów mieszanych jest sosna, świerk z bukiem i domieszką dębu oraz brzozy. Obok lasów mieszanych znajduje się las świeży występujący na glebach mocniejszych o poziomie wód gruntowych poniżej profilu glebowego. Drzewostan tego lasu tworzą buk, sosna z domieszką świerku, modrzewia i brzozy. Las świeży występuje w okolicach Trzepowa i Borowiny oraz na południe od miejscowości Przywidz.

Na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kolbudy w obrębie gminy Przywidz uznano lasy za ochronne, zgodnie z Zarządzeniem Nr 111 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 lipca 1997r. "W sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kolbudy". Lasy wodochronne mają na celu ochronę zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni i na obszarach wododziałów występują na terenie kompleksów leśnych zlokalizowanych w okolicach miejscowości: Przywidz, Huta Dolna, Marszewska Góra, Jodłowno. Lasy wodochronne zajmują większą powierzchnię niż lasy glebochronne. Lasy glebochronne – chronią przed procesami erozyjnymi występują na terenie gminy m. in. w okolicy Jeziora Przywidzkiego. Lasy oprócz funkcji produkcyjnej (gospodarczej) pełnią także funkcje w zakresie zachowania równowagi ekologicznej środowiska (ochronne) oraz funkcje społeczne (zdrowotne, rekreacyjne). Chronią one glebę przed zmywaniem lub wyjąłowieniem, powstrzymują usuwanie się ziemi itd. Znajdują się w centralnej części gminy w okolicach jeziora Przywidzkiego, miejscowości Gromadzin. Dominującą funkcję lasów ochronnych:

- ❖ lasy ochronne ogólnego przeznaczenia: glebochronne, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne,
- ❖ lasy ochronne specjalnego przeznaczenia: na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, wodochronne,
- ❖ lasy gospodarcze: pozyskiwanie drewna, lasy nasienne.

Zgodnie z danymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, na terenie Gminy Przywidz znajduje się wiele form ochrony przyrody i krajobrazu. Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.) jedną z istniejących form ochrony przyrody w gminie jest krajobrazowy rezerwat przyrody pn. „**Wyspa na jeziorze Przywidzkim**” o powierzchni 4,55 ha. Rezerwat został utworzony w dniu 11 marca 1954 roku (Zarz. Ministra Leśnictwa i Przemysłu Nr 50 z dnia 11.03. 1954r. M.P. Nr A-30 poz. 444). Rezerwat został utworzony w celu zachowania ze względów dydaktycznych i społecznych malowniczo położonej wyspy porośniętej lasem bukowo-dębowym, posiadającym cechy zespołu naturalnego. Rezerwat obejmuje ochroną suboceaniczny ok. 200 – letni drzewostan bukowo-dębowy z domieszką olchy, pojedynczych brzoź i lip. Wyspa morfologicznie stanowi wyniesienie morenowe położone w obniżeniu rynny glacialnej, nawiązujące do poziomu niskiego moren przywidzkich położonych przy jeziorze. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest kwaśna buczyna niżowa, która reprezentowana jest przez buk z domieszką dębu i lipy z krzewami podrostu bukowego i ubogim runem. Dodatkowo występuje też nizinny las dębowo-grabowy (we wschodniej części wyspy), reprezentowany jest przez buk, lipę z domieszką wiązu górskiego. Siedliskom odpowiadają naturalne zbiorowiska leśne. Drzewostan dębowo-bukowy rośnie na siedlisku lasu mieszanego świeżego. Drzewostan mieszany liściasty (lipa, olcha czarna, dąb, brzoza) rośnie na siedlisku lasu wilgotnego. Siedlisko lasu mieszanego świeżego zajmuje drzewostan bukowo-dębowy. Na obszarze rezerwatu zabronione jest: usuwanie drzew i pozyskiwania drewna, zbieranie owoców i nasion drzew i krzewów, zbioru ziół leczniczych oraz innych roślin lub ich części, zbiór ściółki leśnej i wykonywanie wszelkich innych czynności

gospodarczych, wypasu zwierząt gospodarczych, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin, niszczenia gleby i dokonywania jakichkolwiek zmian ukształtowania terenu wyspy i jej brzegów, polowania, chwytania i zabijania dziko żyjących zwierząt, zanieczyszczania terenu, wzniesienie ognia, umieszczanie tablic i napisów.

Ponadto w granicach gminy ustanowiono dwa obszary chronionego krajobrazu: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wietcisy oraz Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu. Obszary Chronionego Krajobrazu znajdujące się na obszarze Gminy Przywidz zostały utworzone na mocy Rozporządzenia Woj. Gdańskiego nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego nr 27 z dn. 25.11.1994 r.).

**„Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu”** – obejmuje większą część powierzchni gminy (północno-wschodnią, centralną i południowo-zachodnią część gminy). Zlokalizowany jest głównie wzdłuż rzeki Reknicy (dopływ Raduni) i Wietcisy (dopływ Wierzycy). Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu charakteryzuje się urozmaiconym ukształtowaniem terenu. Występują tu głębokie rynny (rzeki Wietcisy, Reknicy jeziora Przywidzkiego i Kłodawy) wzniesienia denno i czołowomorenowe. Poza tym charakteryzuje się dużym udziałem lasów (buczyna, miejscami dąbrowa) oraz znaczną jeziornością. Okolice jeziora Przywidzkiego oraz Głębokiego należą do najwartościowszych przyrodniczo i najatrakcyjniejszych krajobrazowo terenów w Przywidzkim OChK. Całkowita powierzchnia Przywidzkiego OChK wynosi 10 888 ha, z czego ok. 8 900 ha znajduje się w granicach Powiatu Gdańskiego.

**„Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wietcisy”** – swym zasięgiem obejmuje środkowy odcinek doliny rzeki Wietcisy i dolny odcinek jej dopływu – Bukowiny wraz z przyległym kompleksem leśnym porastającym wierzchowinę wysoczyzny. Został utworzony w celu ochrony silnie wciętej doliny meandrującej rzeki Wietcisy wśród terenów o małym stopniu przekształcenia antropogenicznego. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 3 352 ha w tym tylko 20 ha mieści się w granicach powiatu gdańskiego.

W Europejską Ekologiczną Sieć Natura 2000 zostały także włączone tereny znajdujące się w granicach Gminy Przywidz. Powołując się na dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz decyzji wykonawczej Komisji z dnia 18 listopada 2011r. (Dz. U. UE L 11/105) w sprawie przyjęcia piątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, na terenie gminy ustanowiono 6 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO), tj.:

- ❖ „Przywidz” (kod obszaru: PLH 220025),
- ❖ „Zielenina” (kod obszaru: PLH220065),
- ❖ „Guzy” (kod obszaru: PLH 220068),
- ❖ „Szumleś” (kod obszaru: PLH220086),
- ❖ „Huta Dolna” (kod obszaru: PLH 220089),
- ❖ „Pomlewo” (kod obszaru: PLH 220092).

**„Przywidz” (kod obszaru: PLH 220025)** - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Powierzchnia obszaru wynosi 953,1 ha. Ustanowiony obszar stanowi naturalny obszar wokół zbiornika oraz zbiornik dystroficzny, położony w centrum torfowiska o długości około 300 m i szerokości 100 m, usytuowany w zagłębieniu pomiędzy morenowymi wzniesieniami, w odległości około 500 m na południe od Jeziora Przywidzkiego. Florę wodną tworzą rośliny należące do zespołów rdestnicy pływającej *Potamogetoneteum natantis* oraz zespołów moczarki kanadyjskiej *Elodeetum canadensis*. W najpłytszych partiach obficie występuje skrzyp błotny *Equisetum limosum*. Brzegi zbiornika pokrywa szeroki pas darni mszystych utworzonych przez torfowce *Sphagnum* spp., silnie przerośnięty turzycami *Carex* sp. przechodzący w płaty zarośli brzozywych należące do zespołu



*Betuletum pubescentis*. Licznie występują tu: żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium* i czermień błotna *Cala palustris*. Znaczną wartością przyrodniczą ustanowionego obszaru jest naturalny zbiornik torfowiskowy koło Przywidza, który stanowi jedno z najlepiej zachowanych stanowisk strzelbi błotnej (*Phoxinus phoxinus*) w województwie pomorskim. Żyjąca tutaj populacja tego gatunku jest bardzo liczna. W obszarze występuje też siedlisko z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, ale ich opis wymaga przeprowadzenia badań botanicznych: Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi*-*Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum*, *Pino mugo*-*Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii*-*Piceetum* i brzozowo sosnowe bagienne lasy borealne – 0,1 % pokrycia powierzchni obszaru. Głównym zagrożeniem dla obszaru są intensywnie postępujące zmiany sukcesyjne, które w połączeniu z niewielkimi rozmiarami zbiornika stwarzają realne niebezpieczeństwo jego zaniku.

**„Zielenina” (kod obszaru: PLH 220065)** - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Powierzchnia obszaru wynosi 643,8 ha. Ustanowiony obszar zajmują tereny o urozmaiconej rzeźbie, przeciętej fragmentem doliny Rutkownicy, z kilkoma zagłębieniami, zajętyymi przez oczka wodne, stanowiącymi głównie dawne wyrobiska po pozyskiwaniu torfu, a w których występuje strzelba błotna. Wyrobiska otoczone są przez pastwiska i pola oraz fragmenty kompleksu leśnego, z siedliskami buczyny żyznej i kwaśnej, miejscami również grądu subatlantyckiego. Największą część obszaru pokrywają siedliska rolnicze, które zajmują łącznie 36% powierzchni ustanowionego obszaru. Dodatkowo dominująca forma użytkowania są użytki leśne, tj. lasy iglaste zajmują około 31% powierzchni oraz lasy mieszane zajmujące 17% powierzchni. Główną wartością przyrodniczą obszaru jest skupienie zbiorników dystroficznych, które umożliwiają bezpieczne bytowanie strzelby błotnej w przyszłości, przy podjętej ochronie. Dodatkowo wysokim walorem przyrodniczym obszaru jest obecność odcinka cennej przyrodniczo doliny cieku oraz na jej zboczach płatów i kwaśnej buczyny, żyznej buczyny oraz grądusubatlantyckiego. Głównym zagrożeniem ustanowionego obszaru jest ewentualne niszczenie zbiorników (zasypywanie, osuszanie) lub ich naturalne zanikanie (zarastanie i wypływanie), albo przekształcanie w stawy rekreacyjne, zwłaszcza zarybiane gatunkami ryb drapieżnych; intensyfikacja rolniczego lub rekreacyjnego zagospodarowania terenu, szczególnie z chemizacją.

**„Guzy” (kod obszaru: PLH 220068)** - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Powierzchnia obszaru wynosi 115,2 ha. Obszar w ponad trzech czwartych zajmują siedliska rolnicze, jedną czwartą zajmują lasy mieszane. Obszar stanowi nieduży fragment falistego terenu, ograniczonego z dwóch stron szosami, częściowo pokryty lasem (głównie zalesienia na gruntach porolnych), z szeregiem zagłębień, w których obecne są małe zbiorniki wodne. Na terenie obszaru występują ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe): strzelba błotna (ryba). Głównym zagrożeniem dla obszaru jest wypływanie się zbiorników i uleganie naturalnemu procesowi zarastania; ewentualne przemiany w otoczeniu terenu (wkraczanie budownictwa letniskowego, zanieczyszczenia, rębnie i drastyczne zmiany gospodarki leśnej).

**„Szumleś” (kod obszaru: PLH 220086)** - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Powierzchnia obszaru wynosi 976,5 ha. Charakteryzowany teren to urozmaicony obszar o rolniczym charakterze, z licznymi małymi zagłębieniami terenu, zajętyymi przez torfowiska lub drobne oczka wodne i doły po eksploatacji torfu. Znajdują się w ostoi dwa jeziora położone w rynnach, o zboczach zajętych głównie przez kwaśną buczynę, przepływa także niewielki ciek, dopływ Więcisy, nad którym obecny jest łęg jesionowo-olszowy. Wśród pól i ugorów trafiają się ekstensywnie użytkowane łąki, a przy drogach - sterty kamieni polodowcowych z cennymi porostami epifitycznymi. Największą część obszaru pokrywają siedliska rolnicze, które zajmują łącznie 59% powierzchni ustanowionego obszaru. Dodatkowo dominująca forma użytkowania są użytki leśne, tj. lasy mieszane zajmują 20% powierzchni. Głównymi walorami przyrodniczymi na ustanowionym obszarze są skupienia stanowisk strzelby błotnej (*Eupallasella perenurus*). Dodatkowo

na analizowanym terenie zanotowano występowanie pływaka szerokobrzeżka (*Dytiscus latissimus*). Na obszarze występują także siedliska chronione w programie Natura 2000: wodne, torfowiskowe i leśne, bogactwo porostów, m.in. epilitycznych, w tym - bardzo rzadkich na niżu, urozmaicona flora naczyniowa oraz duże walory krajobrazowe. Głównym zagrożeniem ustanowionego obszaru jest ewentualne zanikanie zbiorników wodnych, ich zasypywanie oraz zanieczyszczenie, bądź też zarybianie gatunkami drapieżnymi. Dodatkowo zagrożeniem jest intensyfikacja gospodarki rolnej i leśnej oraz rozwój budownictwa zarówno domów mieszkalnych i gospodarczych, jak też rekreacyjnego. Ponadto należy zwrócić uwagę na wszelkie gwałtowne zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

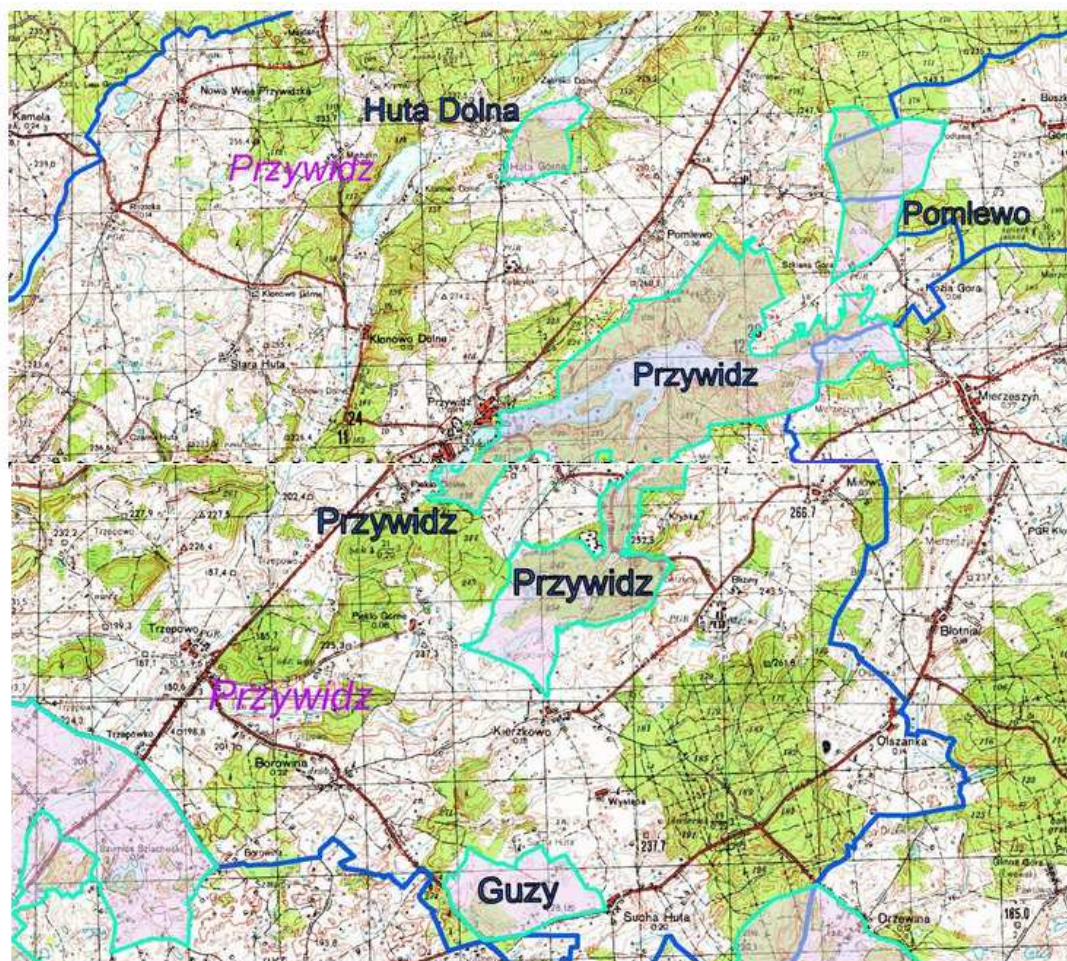
**„Huta Dolna” (kod obszaru: PLH 220089)** - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Powierzchnia obszaru wynosi 66,0ha. Ostoja leży na Pojezierzu Kaszubskim, w całości w powiecie gdańskim, pomiędzy osadami Huta Dolna na północnym-zachodzie, Ząbrsko Dolne na północnym-wschodzie i Huta Górna na południowym-zachodzie. Obejmuje ona swoimi granicami fragment polodowcowej rynny jeziora Małe Ząbrsko (in. Jezioro Ząbrskie). Zajmuje wysokie i długie stoki tej rynny, o ekspozycji północno-zachodniej, żywej rzeźbie, z kilkoma rozcięciami erozyjnymi i niewielkimi obniżeniami terenu. Obniżenia te częściowo są zatorfione, częściowo zajęte przez oczka wodne. W jednym ze zbiorników występuje strzebla błotna. Trzy czwarte terenu pokrywają lasy mieszane, natomiast pozostałą jedną czwartą siedliska rolnicze. Stoki rynny (w granicach ostoi) są w większości zalesione. Część północno-wschodnia i część południowo-zachodnia obszaru pozostają w użytkowaniu rolniczym; tu znajdują się dość zwarte powierzchnie pól, pastwisk, łąk i ugorów. Lasy w ostoi stanowią głównie drzewostany gatunków obcych siedliskowo - sosny, brzozy, modrzewia, świerka - na żyznych siedliskach grądowych. Niektóre powierzchnie lasów mają charakter typowo porolny. Tylko lokalnie występują kwaśne buczyny pomorskie, m.in. w rozcięciu erozyjnym w zachodniej części ostoi. W obniżeniach terenu, w tym na obrzeżach oczek wodnych, występuje roślinność łąkowa, szuwarowa, lokalnie mszary, kwaśne młaki niskoturzykowe i roślinność namuliskowa. Większość fitocenoz zajmuje bardzo małe powierzchnie. W zbiornikach obecne są nymfeidy. Stanowisko strzebli tworzy pojedynczy stosunkowo duży zbiornik (0,8 ha), otoczony lasem i nieużytkami. Staw jest silnie zarośnięty roślinnością o liściach pływających. Populacja strzebli jest dość liczna. Formą ochrony przyrody występującą na analizowanym obszarze jest Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu. Na obszarze występują siedliska starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*). Dodatkowo na terenie obszaru występują ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe): strzebla błotna (ryba). Głównym zagrożeniem dla obszaru jest znaczna presja rybacko – wędkarska, którą zaobserwowani w obrębie zbiornika zasiedlonego przez strzeblę błotną. Zagrożeniem może być postępujące zarastanie zbiornika, związane z sukcesją roślinności oraz ewentualne wykorzystanie rekreacyjne, związane z rozwijającą się w okolicy zabudową. Obrzeża zbiornika strzeblowego są miejscem intensywnie odwiedzanym przez dziki (stwierdzono kilkanaście tarzawisk). Niszczenie przez zwierzynę dna obniżenie w pobliżu zbiornika wodnego, w rejonach wysięków wód, jest przyczyną rozwoju roślinności namuliskowej z rzędu *Bidentetea tripartiti*. Strome i wysokie brzegi obniżenia, o którym mowa, powstałe z zaorania, świadczą m.in. o tym, że zbiornik ten otoczony był w przeszłości gruntami ornymi (w części obecnie zalesionymi). Zbiornik związany jest z niewielkim rozcięciem odprowadzającym wody do Jez. Ząbrskiego.

**„Pomlewo” (kod obszaru: PLH 220092)** - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Powierzchnia obszaru wynosi 177,4ha. Ostoja "Pomlewo" leży na Pojezierzu Kaszubskim. Zajmuje obszar położony pomiędzy osadami Pomlewo na zachodzie, Podlasie (Buszkowy) na północnym-wschodzie, Kozia Góra na południu - w powiecie gdańskim. Obszar w dwóch trzecich pokrywają

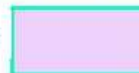
lasy iglaste, a w pozostałej jednej trzeciej siedliska rolnicze. Ostoja obejmuje: tereny wysoczyznowe o rzeźbie pagórkowatej i falistej, w większości porośnięte lasami; na zachodzie z rozległymi odłogowanymi polami oraz kilkanaście obniżeń terenu różnej wielkości, częściowo zatorfionych, częściowo zajętych przez oczka wodne, w tym zbiorniki ze strzeblą błotną; niektóre z nich znajdują się w obrębie kompleksów leśnych, niektóre wśród ugorów. Blisko połowę powierzchni ostoi zajmują lasy porolne oraz drzewostany na żyznych siedliskach lasowych, zdominowane przez gatunki iglaste (sosnę, modrzew i świerk) oraz brzozę. Tylko lokalnie zachowały się fitocenozy kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum*. W obniżeniach terenu, na brzegach oczek wodnych, wykształciła się zróżnicowana roślinność, m. in.: szuwały turzycowe i trawiaste, łąki wilgotne, mszary i kwaśne młaki turzycowe, zarośla wierzbowe. Na mineralnych obrzeżach zagłębień terenu pojawiają się zarośla głogu, murawy bliźniczkowe, zbiorowiska łąkowe. Większość oczek wodnych ma charakter zbiorników eutroficznych z nymfeidami. W skład obszaru wchodzi trzy oddalone od siebie, stosunkowo płytkie zbiorniki, dość licznie zasiedlone przez strzeblę błotną. Zbiorniki otoczone są lasami i nieużytkami. Obszar jest jedną z cenniejszych ostoi strzebli błotnej w regionie. Siedlisko tego gatunku jest głównym przedmiotem ochrony w ostoi "Pomlewo". Na terenie obszaru występują siedliska starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*). Dodatkowo na terenie obszaru występują ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe): strzebla błotna (ryba). Formą ochrony przyrody występującą na analizowanym obszarze jest Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu. Największe zagrożenie na terenie obszaru a tym samym dla strzebli błotnej stanowią wędkarskie połowy ryb, w szczególności w największym ze zbiorników, położonym w części północno-wschodniej planowanej ostoi. Zaobserwowano tu presję wędkarską skierowaną głównie na karasie. Potencjalnymi zagrożeniami są: możliwa zabudowa rekreacyjna bezpośredniego otoczenia zbiorników, ich przekształcanie oraz zarybianie niepożądanymi gatunkami ryb, a także zmiany poziomu wód, w wyniku wycinki drzewostanów w otoczeniu. Główne drogi gruntowe są stale użytkowane przez samochody terenowe i motocykle. Ponieważ rejon Koziej Góry jest stałym miejscem uprawiania sportu motorowego należy przewidywać wzrost intensywności zniszczeń roślinności i podłoża - w wyniku poruszania się pojazdów.

Graficzną prezentację obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie Gminy Przywidz przedstawia rysunek 1.

Rysunek 1. Obszary Natura 2000 w Gminie Przywidz



OBSZARY NATURA 2000 (SOO) GMINA PRZYWIDZ



Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku

Ponadto zgodnie z danymi zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie Gminy Przywidz znajduje się 11 pomników przyrody.

## 4.2. Aktualny stan i zagrożenia środowiska

### 4.2.1. Stan powierzchni ziemi oraz gleb

Na terenie Gminy Przywidz do działalności przeobrażających teren, należy intensywne użytkowanie rolnicze.

Dodatkowo negatywny wpływ na przeobrażenie terenu gminy mają także działania związane z poszukiwaniem i rozpoznaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Kartuzy – Szemud” (zgodnie z koncesją Nr 72/2009/p wydaną przez Ministra Środowiska w dniu 10 grudnia 2009 r. dla Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A, w Warszawie), na terenie, którego położona jest Gmina Przywidz. Koncesja została zmieniona zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 5 września 2011 roku. Zgodnie z ustawą 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. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) oraz przepisów wykonawczych (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) planowana działalność w zakresie wynikającym ze zmiany koncesji stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. Dodatkowo powołując się na powyższe ustalenia przedsiębiorca uzyskał decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 września 2010 roku (znak: RDOŚ-22-WWO.6670/27-12/08/09/10/ER o środowiskowych uwarunkowaniach. Ponadto w roku 2011 wydano kolejną koncesję na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Stare Kiszewa” (zgodnie z koncesją Nr 1/2011/p wydaną przez Ministra Środowiska w dniu 11 stycznia 2011 r. dla Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A., w Warszawie. Prace związane z poszukiwaniem i rozpoznaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego winny być prowadzone zgodnie z decyzjami o środowiskowych uwarunkowaniach.

Do działalności wpływających na przeobrażenie powierzchni ziemi wpływa także eksploatacja surowców. Eksploatacja złóż powoduje znaczne zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci znacznych obszarów wyłączonych z użytkowania (grunty zdewastowane i zdegradowane). Intensywna eksploatacja złóż, np. piasków i żwirów, powoduje zmiany w ukształtowaniu terenu w postaci pozostawionych dołów wyrobiskowych i hałd w miejscach wydobywania. Każdy przedsiębiorca wydobywający ze złoża kopalinę, po jej wydobyciu zobowiązany jest do przeprowadzenia rekultywacji tego terenu, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy oraz ustawą o ochronie gruntów leśnych i rolnych. Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopaliny. Aktualnie na terenie Gminy Przywidz eksploatowane są dwa złoża piasków i żwirów, a w 2011 roku łącznie wydobyto z nich 5,00 tys. Mg piasków i żwirów.

Wyniki prowadzonych badań gleb na terenie Gminy Przywidz wskazują na ich podwyższoną kwasowość. Użytki rolne gminy pod względem odczynu mają charakter kwaśny i bardzo kwaśny. Kwasowość to ważny wskaźnik degradacji gleb uprawnych. Nadmierna kwasowość najczęściej powodowana jest przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gdańsku w latach 2010-2011 prowadziła badania odczynu użytków rolnych na terenie gminy. W wyniku prowadzonych badań wykazano, iż użytki rolne analizowanego obszaru charakteryzują się odczynem bardzo kwaśnym i kwaśnym. Zgodnie z przeprowadzoną analizą wykazano, iż 78% użytków rolnych gminy charakteryzuje się podwyższoną kwasowością. Przeprowadzenie procesu wapnowania jest konieczne i potrzebne w przypadku 68% powierzchni wszystkich użytków rolnych gminy

Dodatkowo Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gdańsku w latach 2010-2011 prowadziła badania zasobności gleb w makroelementy i w mikroelementy. Na podstawie przeprowadzonych badań w latach 2010 -2011 można wywnioskować, iż użytki rolne Gminy Przywidz charakteryzują się niską i średnią zawartością fosforu. Podobnie kształtuje się zasobność gleb w potas. Użytki rolne gminy charakteryzują się niską zawartością tego makroelementu. Ponadto użytki rolne analizowanego terenu cechuje niska i średnia zasobność w magnez. Zgodnie z danymi Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Gdańsku około 51% użytków rolnych gminy charakteryzuje się niską oraz średnią zawartością magnezu. Natomiast bardzo wysoką oraz bardzo wysoką zawartością charakteryzuje się 24% powierzchni użytków rolnych gminy.

#### 4.2.2. Stan wód podziemnych i powierzchniowych

##### *4.2.2.1. Stan wód podziemnych*

Wody podziemne, z uwagi na powszechność występowania oraz wysoką jakość są bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Z powodu ich gospodarczego znaczenia oraz powszechnego zagrożenia jakości zanieczyszczeniami przedostającymi się z powierzchni ziemi, konieczna jest ich szczególna ochrona. Ochrona ta realizowana jest między innymi przy wykorzystaniu sieci punktów monitorujących zarówno stan jakościowy jak i ilościowy wód podziemnych. Badania jakości wód podziemnych prowadzone są:

- w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny,
- w sieci regionalnej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Podstawowy wpływ na wody podziemne mają uwarunkowania naturalne samego zbiornika, w głównej mierze stopień jego izolacji, a tym samym podatność i wrażliwość na zanieczyszczenia.

Monitoring wód podziemnych prowadzony był głównie w miesiącach zimowych: luty, marzec i grudzień oraz jesienią, w październiku i listopadzie 2010 roku. Ocenę jakości wód podziemnych wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości: Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, Klasa II – wody dobrej jakości, Klasa III – wody zadowalającej jakości, Klasa IV – wody niezadowalającej jakości i klasa – wody złej jakości. Ocenę stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowym definiuje się dobrym stanem chemicznym wód podziemnych lub słabym stanem chemicznym wód podziemnych. Przy czym klasy jakości I, II i III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny. Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku ostatnie badania wód podziemnych Gminy Przywidz były prowadzone w roku 2010. Ocena jakości wód podziemnych na terenie gminy w badanym punkcie pomiarowo – kontrolnym (Przywidz - ujęcie) wykazała, iż wody w punkcie charakteryzowały się dobrym stanem chemicznym, co skutkowało opisaniem ich stanu II klasą jakości. Wody podziemne charakteryzowały się podwyższonymi zawartościami żelaza.

Czyste wody podziemne, nadające się do zaopatrzenia ludności, są surowcem nadzwyczaj cennym. Dlatego należy je chronić. Kierunki ochrony wód podziemnych możemy podzielić na: ilościową ochronę wód, jakościową ochronę wód, czynną ochronę wód oraz bierną ochronę wód podziemnych. Ilościowa ochrona wód wymaga, między innymi, ustalenia zasobów wód w poszczególnych rejonach i formacjach wodonośnych i warunków hydrogeologicznych, ustalenia naturalnych obszarów deficytowych, sztuczne wzbogacanie podziemnych poziomów wodonośnych przez wtłaczanie do nich wód powierzchniowych, stałej rejestracji poboru wód podziemnych i kontroli wykorzystania wód kopalnianych. Jakościowa ochrona wód polega na ich zabezpieczeniu przed zanieczyszczeniem lub skażeniem i na niedopuszczeniu do powstawania powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń m.in. przez: poprawę stanu sanitarnego wokół ujęć na wsi, odprowadzanie do gruntu wyłącznie ścieków należycie oczyszczonych, lokalizowanie składowisk odpadów wyłącznie w miejscach, gdzie wody podziemne są izolowane warstwami wodoszczelnymi. Czynna ochrona wód wymaga środków technicznych. Polega ona m.in. na: o likwidacji lub zabezpieczeniu potencjalnych ognisk zagrożenia, o uzdatnianiu lub oczyszczaniu wody w gruncie. Jednym ze sposobów biernej ochrony wód, jest ochrona prawna poprzez ustanawianie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych – GZWP, w których obowiązują wskazane prawem ograniczenia. Również wyznaczanie takich stref dla poszczególnych ujęć i studni.

#### 4.2.2.2. Stan wód powierzchniowych

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne. Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe.

Ocena wód powierzchniowych w ostatnich latach na terenie województwa pomorskiego została wykonana wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych wód powierzchniowych. W 2010 roku monitoring jakości wód płynących w obrębie województwa pomorskiego realizowany był na 69 stanowiskach kontrolnych. Badania prowadzono zgodnie z programem PMŚ dla województwa pomorskiego na lata 2010-2012, w ramach monitoringu operacyjnego, który ukierunkowany był na oddziaływanie presje. Badaniami w 2010 roku objęto także wody rzeki Więcisa, która przepływa przez teren Gminy Przywidz. Ocena jakości wód rzeki Więcisy w punktach pomiarowo - kontrolnych (stanowisko – poniżej Rutkownicy i stanowisko – ujście) wykonana w roku 2010 wykazała, iż wody charakteryzowały się dobrym stanem fizykochemicznym oraz stanem/potencjałem ekologicznym. Przy braku realizacji w 2010 r. badań diagnostycznych, wykonanie ogólnej oceny stanu wód płynących, która wynika z konfrontacji stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego, było nie możliwe. Stan chemiczny nie był oceniany.

Ponadto w latach 2008-2010 wody powierzchniowe zostały poddane ocenie pod względem eutrofizacji komunalnej. Podstawą klasyfikacji rzek były elementy biologiczne: fitobentos okrzemkowy i fitoplankton (chlorofil „a”) oraz fizykochemiczne: BZT5, ogólny węgiel organiczny, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosforany i fosfor ogólny. Do eutroficznych zaliczono wody, które zgodnie z przeprowadzoną oceną przekroczyły w uwzględnianym zakresie warunki określone dla stanu dobrego). Pomiarami objęto także rzeki przepływające przez teren Gminy Przywidz. Badanie wykonano w dwóch punktach, tj. punkt ujście – badanie eutrofizacji rzeki Więcisy oraz punkt Kłodawa – badanie eutrofizacji rzeki Kłodawy. Wpływ zanieczyszczeń pochodzenia komunalnego, skutkujący eutrofizacją wód płynących, stwierdzony został w obu rzekach gminy. Powyższe zestawienie wykazuje, iż degradację rzek gminy warunkowały przekroczenia wartości dopuszczalnych, notowane dla fosforanów.

Dodatkowo rzeki województwa pomorskiego zostały poddane weryfikacji pod względem narażenia na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Stopień obciążenia wód płynących w analizowanym względzie, określony został w 2010 r. w 45 profilach zlokalizowanych na wodach 38 rzek, które sklasyfikowano następnie w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23.12.2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093). W 2010 roku zbadano także zawartość azotanów w wodach rzecznych Gminy Przywidz. Badanie wykonano w dwóch punktach, tj. punkt ujście – na rzece Więcisa oraz punkt Kłodawa – na rzece Kłodawa. Analiza uzyskanych wyników generalnie potwierdziła brak rzek zanieczyszczonych jak i zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami, co determinują odpowiednio ilości powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l. Monitorowane wody charakteryzowała stosunkowo niewielka zawartość rozpatrywanego biogenu, co skutkowało wyraźnie niższym od obowiązujących standardów obciążeniem rzek. Na obu stanowiskach pomiarowych maksymalne koncentracje azotanów nie przekraczały 10 mg NO<sub>3</sub>/l.

Badania wód płynących w aspekcie przydatności do bytowania ichtiofauny w warunkach naturalnych, realizowano w 2010 roku w 51 przekrojach sieci celowego monitoringu operacyjnego. Pomiarami objęto także rzeki przepływające przez teren Gminy Przywidz. Ocenę przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych prowadzono w punktach monitoringu – kontrolnego zlokalizowanych na rzece Więcisy (punkt poniżej Rutkownicy i punkt

ujście) oraz na rzece Kłodawie (punkt Kłodawa). Weryfikacja jakości wód, przeprowadzona przez przyzmat wskaźników odzwierciedlających presję środowiska na populację ichtiofauny, stanowiła o dyskwalifikacji odcinków badanych rzek Gminy Przywidz, pod kątem życia ryb. W badanych rzekach zaobserwowano zbyt wysoką zawartość azotynów oraz fosforu ogólnego. Należy jednak podkreślić, iż mimo negatywnej klasyfikacji przebadanych wód, monitorowane rzeki stanowią środowisko życia dla wielu gatunków ryb. Zaistniała rozbieżność wynika ze sposobu implementacji przepisów unijnych do prawa krajowego, w wyniku której wartości graniczne kilku wskaźników są zbyt rygorystyczne i stoją w sprzeczności z wymaganiami bytowymi ichtiofauny.

W 2010 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, realizując założenia programowe Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2010 – 2012, przeprowadził badania 16 jezior – 16 jednolitych części wód powierzchniowych z terenu województwa pomorskiego. Ocenę jakości wód powierzchniowych przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008), określając dla tego typu wód stan ekologiczny. Badania realizowane w sieci diagnostycznej definiowały również stan chemiczny wód a także ogólny stan JCW jezior. Badania jezior przeprowadzone w 2010 roku wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz.685). Ostatnie badania jakości wód jeziornych na terenie Gminy Przywidz były prowadzone w roku 2010. Badania przeprowadzone zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną wykazały, że jezioro Przywidzkie Wielkie, znajdujące się na terenie gminy charakteryzowało się III klasą jakości pod względem stanu biologicznego oraz stanem fizyko – chemicznym poniżej dobrego. Stan ekologiczny jednolitej części wód określono jako umiarkowany, natomiast stan chemiczny był dobry. Stan wód JCW w monitoringu diagnostycznym jeziora, który jest wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazał, że jego wody osiągnęły zły stan, a w konsekwencji nie spełniały wytycznych Dyrektywy.

Dodatkowo jezioro Przywidzkie Wielkie zostało poddane ocenie stopnia eutrofizacji komunalnej. Ocena stopnia eutrofizacji jest dokonywana zgodnie z zapisem art. 47 ust. 6 Ustawy – Prawo wodne, co najmniej raz na 4 lata. Wskaźnikami branyymi pod uwagę przy ocenie stopnia eutrofizacji ze źródeł komunalnych ww. jeziora były: chlorofil „a”, ESMI - wartość indeksu makrofitowego, OIJ – wartość indeksu okrzemkowego, fosfor całkowity, azot całkowity i przezroczystość wód. W wyniku oceny w jeziorze Przywidzkim Wielkim stwierdzono przekroczenia warunków granicznych i zakwalifikowano wody do zagrożonych eutrofizacją. Na negatywną ocenę miały wpływ wartości oznaczeń biologicznych, chlorofilu „a” i okrzemkowego indeksu stanu ekologicznego. Zostały przekroczone także wartości przezroczystości.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku, w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 242, poz.2093), wody wszystkich jednolitych części wód, jezior objętych badaniami w monitoringu diagnostycznym i operacyjnym w 2010 roku, w tym także wody jeziora Przywidzkie Wielkie nie były zanieczyszczone ani zagrożone zanieczyszczeniem tymi związkami.

Dodatkowo badania wód stojących w aspekcie przydatności do bytowania ichtiofauny w warunkach naturalnych, realizowano w 2010 roku na 13 akwenach. Badania w ramach monitoringu operacyjnego celowego wykonywane były w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Nr 176, poz.1455, 2002 r.), które określa zarówno zakres parametrów fizykochemicznych, terminy poboru próbek oraz normatywy i sposób oceny. Ocenie poddano także wody jeziora Przywidzkie Wielkie. Prowadzone badania



monitoringowe w celu określenia przydatności wód do bytowania ryb wykazały, iż jezioro Przywidzkie Wielkie spełnia warunki do życia ryb karpiowatych w warunkach naturalnych. Ponadto w akwencie nie stwierdzono ponadnormatywnych koncentracji związków toksycznych takich jak cynk ogólny, miedź rozpuszczona czy amoniak.

#### 4.2.3. Stan powietrza atmosferycznego

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

Na terenie gminy głównymi rodzajami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są: zanieczyszczenia komunikacyjne (liniowe), zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł niskiej emisji, oraz zanieczyszczenia o charakterze przemysłowym (punktowe). Głównymi ciągami komunikacyjnymi w gminie, które mają największy wpływ na wzrost emisji substancji charakterystycznych dla ruchu transportowego są drogi wojewódzkie: 221 - relacji Gdańsk – Przywidz – Kościerzyna, 226 - relacji Nowa Karczma – Mierzeszyn – Pruszcz - Gdańsk – Przejazdowo oraz 233 - relacji Trzepowo – Borowina – Mierzeszyn.

W roku 2010 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła Generalny Pomiar Ruchu na drogach wojewódzkich przechodzących przez teren Gminy Przywidz. Zgodnie z prowadzonymi pomiarami największe natężenie ruchu w gminie zanotowano na drodze wojewódzkiej Nr 221, które wynosiło na odcinku relacji Kolbudy – Nw. Karczma 6.343 pojazdów na dobę. Najmniejsze natężenie ruchu występowało na drodze wojewódzkiej Nr 233 relacji Trzepowo – Mierzeszyn. Natężenie ruchu na tym odcinku w 2010 roku wynosiło 897 pojazdów na dobę.

W przedmiotowym projekcie aktualizacji programu ochrony środowiska planuje się szereg działań inwestycyjnych w zakresie rozbudowy oraz modernizacji infrastruktury drogowej, które mają zapewnić ogólną poprawę stanu jakości powietrza na terenie gminy.

Ocena jakości powietrza na terenie województwa pomorskiego została dokonana w odniesieniu do stref, w tym aglomeracji, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Jakość powietrza na terenie województwa podlegała ocenie zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz.150 z późn. zm.) oraz z innymi rozporządzeniami, tj.:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U z 2008 r. Nr 47 poz.281),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r., w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2008 r. Nr 52 poz. 310).

Biorąc pod uwagę ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz pod kątem ochrony roślin wykonaną w latach 2010 - 2011, Gmina Przywidz zaliczana jest do strefy pomorskiej o ogólnej powierzchni 17.896 km<sup>2</sup>, posiadającej kod PL2202. Zgodnie z przeprowadzoną oceną pod względem ochrony zdrowia w latach 2010-2011 dla większości zanieczyszczeń, tj.: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, CO, As, Cd oraz Ni, strefa pomorska do której należy Gmina Przywidz została opisana klasą A, tj. stężenia ww. związków nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych. Wyjątek stanowi stężenie B(a)P oraz pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>. Klasę C strefa pomorska otrzymała ze względu na stwierdzone na obszarze strefy przekroczenia standardu

jakości powietrza przez stężenia pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub>. Przekroczenia miały miejsce w latach 2010 -2011 na stacjach pomiarowych, tj. stacja WIOŚ w Kościerzynie przy ul. Staszica, stacja WIOŚ w Wejherowie przy Placu Jakuba Wejhera oraz stacja POLPHARMY w Starogardzie Gdańskim na ul. Lubichowskiej. Dodatkowo w 2011 roku zanotowano przekroczenia na dwóch nowo uruchomionych stacjach pomiarowych, tj. stacja WIOŚ w Słupsku przy ul. Orzeszkowej oraz stacja WIOŚ w Kwidzynie przy ul. Sportowej. Przeprowadzone pomiary wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego przez stężenia 24-godzinne pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub>. Należy jednak podkreślić, iż większość przekroczeń, która występowała na stanowiskach pomiarowych w województwie miała miejsce w okresach grzewczych, tj. styczeń – marzec, październik – grudzień. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych zauważalna jest wyraźna sezonowość stężeń. W okresach grzewczych, stężenia są około dwukrotnie wyższe od stężeń rejestrowanych w sezonie letnim. Przypisanie całej dużej strefie pomorskiej klasy C dla pyłu PM<sub>10</sub>, nie oznacza jednak że przekroczenia pyłu PM<sub>10</sub> występują na całej jej obszarze.

Zgodnie z prowadzonymi pomiarami jakości powietrza, strefa pomorska do której należy Gmina Przywidz w latach 2010-2011 została zaliczona do klasy C, ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> podlega rocznym ocenom powietrza od 2007 roku, kiedy to do polskiego prawa została wdrożona Dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Benzo(a)piren do powietrza dostaje się głównie w wyniku niepełnego spalania paliw stałych (węgla i drewna), przede wszystkim w paleniskach domowych. W mniejszym stopniu obecność benzo(a)pirenu w powietrzu jest wynikiem jego emisji z dużych źródeł energetycznych i przemysłowych. Niewielki udział w emisji benzo(a)pirenu mają także spaliny samochodowe.

W latach 2010-2011 na stanowiskach pomiarowych województwa pomorskiego stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu. Z uwagi na fakt przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, który jest jednym z wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych o najbardziej rakotwórczych właściwościach, konieczne jest opracowanie Programu Ochrony Powietrza (POP) dla tego obszaru. Termin osiągnięcia docelowego poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu, określony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, wyznaczony jest na rok 2013. Stężenia benzo(a)pirenu charakteryzuje wyraźna zmienność w ciągu roku. W okresach grzewczych (od października do marca), zwłaszcza w najchłodniejszych miesiącach roku, następuje znaczny wzrost stężeń w porównaniu ze stężeniami rejestrowanymi w okresie letnim (od kwietnia do września). Tak duży wzrost stężeń zanieczyszczeń w sezonach grzewczych wskazuje na silny wpływ tzw. niskiej emisji pochodzącej głównie z palenisk domowych oraz osiedlowych kotłowni. Należy jednak podkreślić, iż tak jak w przypadku pyłu PM<sub>10</sub>, przekroczenia poziomu docelowego stężeń benzo(a)pirenu nie oznacza, iż na terenie całej strefy pomorskiej występują przekroczenia.

Zgodnie z przeprowadzoną oceną zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych oraz docelowych, dla zanieczyszczeń SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> strefa pomorska do której należy Gmina Przywidz została przypisana do klasy A.

Ocena zanieczyszczeń ozonu w latach 2010-2011 została przeprowadzona dla kryteriów ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin. Gmina Przywidz pod względem oceny zawartości ozonu w powietrzu zaliczana jest do strefy pomorskiej. Na podstawie wyników badań stężenia ozonu, przez stacje zlokalizowane na terenie województwa pomorskiego określono, że przekroczony został poziom celu długoterminowego określony dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Poziom celu długoterminowego określony dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia, jako wartość maksymalna stężeń 8-godz. wynosi 120 µg/m<sup>3</sup>. Dodatkowo

w strefie pomorskiej do której należy obszar Gminy Przywidz przekroczony został również poziom celu długoterminowego określony ze względu na ochronę roślin (klasa D2). W przeciwieństwie do poziomu docelowego, przekroczenie poziomu długoterminowego nie wymaga przygotowywania programu ochrony powietrza. Ograniczenie emisji prekursorów ozonu – tlenków azotu i lotnych związków organicznych, prowadzące do zmniejszenia się ilości ozonu w warstwie przyziemnej atmosfery, powinno być jednym z celów wojewódzkich programów ochrony środowiska.

#### 4.2.4. Stan przyrody i różnorodności biologicznej

Zgodnie z danymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, na terenie Gminy Przywidz znajduje się wiele form ochrony przyrody i krajobrazu. Szata roślinna występująca na terenie gminy spełnia następujące funkcje:

- sanitarno-higieniczną - polegającą przede wszystkim na wzbogacaniu powietrza w tlen i zmniejszaniu w atmosferze ilości dwutlenku węgla,
- ochronną – polegającą na ochronie gleb przed nadmierną erozją wietrzną, jak również stanowiącą ostoję i schronienie dla świata zwierzęcego,
- retencyjną – polegającą na retencjonowaniu zasobów wodnych (opadów atmosferycznych i wód podziemnych),
- dekoracyjną wynikającą w dużej mierze z naturalnych cech roślinności (kształt, barwa), uzyskiwane dzięki temu efekty plastyczno - dekoracyjne korzystnie oddziałują na psychikę człowieka,
- produkcyjną – polegającą na pozyskiwaniu naturalnych surowców – drewno, grzyby.

Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych, na których mogą występować gatunki chronione, czy też uprawy rolne poddawane są następującym zagrożeniom i degradacji:

- wypalanie traw i osuszanie terenów,
- zmiana łąk kośnych i pól na monokultury roślin pastewnych i zbożowych,
- zanieczyszczenia powiązane z ruchem komunikacyjnym,
- zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w następstwie eutrofizacja cieków wodnych,
- niezrekultywowane wyrobiska poeksploatacyjne piasków i żwirów,
- zanieczyszczenia punktowe z dzikich składowisk odpadów, które powodują zmianę siedlisk a w następstwie przekształcenie roślinności,
- niszczenie siedlisk przez ich zamianę na tereny zamieszkałe, drogi itp.

#### 4.2.5. Stan klimatu akustycznego

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) definiuje hałas jako: dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł,
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie,

- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są: natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg oraz organizacja ruchu drogowego. Na obszarze Gminy Przywidz największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż największych szlaków drogowych, jakimi są drogi wojewódzkie. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu akustycznego środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich. Punktem wyjściowym powinien być monitoring hałasu, który prowadzi się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dotyczy to przede wszystkim ruchliwych tras komunikacyjnych. Pomocne w ocenie oddziaływania akustycznego będą mapy akustyczne. Zgodnie z art. 179 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska zarządzający drogą przedkłada niezwłocznie po wykonaniu: fragment mapy akustycznej obejmującej dany powiat – właściwemu Marszałkowi oraz Staroście oraz fragment mapy akustycznej obejmującej określone województwo – właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Ponadto zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, tereny wymagające ochrony akustycznej należy sytuować w odpowiedniej odległości gwarantującej zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu (poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania drogi) lub w odległości mniejszej przy zastosowaniu skutecznych środków ograniczających emisję hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

W latach 2010 – 2011 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku nie prowadził pomiarów emisji hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Przywidz.

Rozwój gospodarczy powoduje powstawanie nowych zakładów przemysłowych oraz rozbudowę lub modernizację już funkcjonujących. Działające zakłady, szczególnie usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wymagających ochrony przed hałasem są często źródłem uciążliwości akustycznej dla otoczenia. Oddziaływanie akustyczne zakładów przemysłowych ma charakter punktowy. O wpływie zakładu na klimat akustyczny środowiska decyduje jego lokalizacja. W przypadku zakładów zlokalizowanych w otoczeniu terenów, dla których rozporządzenie nie przewiduje dopuszczalnych poziomów dźwięku (tereny przemysłowe, aktywizacja gospodarcza, tereny rolne, lasy itp.) problem hałasu nie występuje. Pojawia się on wówczas, gdy zakład sąsiaduje z obszarami zapisanymi w planach zagospodarowania przestrzennego gminy, jako tereny wymagające ochrony przed hałasem (zabudowa mieszkaniowa, tereny oświaty, służby zdrowia, tereny rekreacyjne). Wówczas występują sytuacje, w których zakłady przekraczają obowiązujące wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu. Ochrona przed hałasem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych wartości poziomu równoważnego hałasu.

W gminie nie ma typowego przemysłu jednak funkcjonujące na jej terenie zakłady mogące znacząco oddziaływać na środowisko, a są to m.in. zakład produkcyjno – usługowy Limex (produkcja siatki ogrodzeniowej); WOBET w m. Miłowo (produkcja betonu towarowego), WOD – KAN Grzenkowicz; firma handlowa Marol - na terenie której eksploatowana jest kruszarka; stolarnie w Przywidzu oraz w Marszewskiej Kolonii oraz warsztaty samochodowe w m. Przywidz i Czarna Huta.

Ponadto mieszkańcy Gminy Przywidz są zaniepokojeni problemem hałasu mogącym pojawić się w przyszłości, w związku z lokalizacją ewentualnych farm wiatrowych oraz wiertni gazu ziemnego (łupkowego) w gminie.

Hałas przemysłowy charakteryzuje się długotrwałością występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowymi krótkotrwałymi dużymi natężeniami. W latach 2010 – 2011

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku nie prowadził kontroli w zakresie przekroczeń emisji hałasu przemysłowego na terenie Gminy Przywidz.

#### 4.2.6. Stan środowiska pod względem poziomu pól elektromagnetycznych

Pola elektromagnetyczne występują w otaczającym nas środowisku, w postaci pola wytwarzanego w sposób naturalny lub sztuczny o różnych częstotliwościach. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) zostały wdrożone nowe regulacje dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi (PEM). Ustawa definiuje pola jako, pola elektryczne, magnetyczne, elektromagnetyczne, o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz (zakres promieniowania niejonizującego). Głównym celem ochrony przed PEM jest zapewnienie jak najlepszego stanu środowiska, poprzez utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych poziomach. Źródłami pól elektromagnetycznych wytwarzanych w sposób sztuczny, na terenie województwa pomorskiego są:

- stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej),
- stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,  
stacje bazowe telefonii komórkowej.

Najbardziej rozpowszechnione źródła promieniowania to m. in. - nadajniki baz telefonii komórkowej, które pracują w paśmie 900 MHz, 1800 MHz i w wyższych częstotliwościach; - nadajniki stacji radiowych, emitujący w sposób ciągły w paśmie częstotliwości od 88 MHz do 107 MHz, - nadajniki radiostacji telewizyjnych emitujących w paśmie częstotliwości od 181 MHz do 694 MHz.

Głównym źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej. Promieniowanie ze stacji telefonii komórkowych emitowane jest na dużych wysokościach i nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi. Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od wysokości jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych (mierzone składową elektryczną, składową magnetyczną i gęstością mocy) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludności określone są w kolejnych pasmach częstotliwości. Na terenie Gminy Przywidz funkcjonuje 7 stacji przekaźnikowych telefonii komórkowej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku prowadzi pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa. Punkty wybiera się w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych w: centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy, pozostałych miastach, terenach wiejskich. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne. W roku latach 2010 pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych prowadzone były także na terenie Gminy Przywidz. Monitoring pól elektromagnetycznych był realizowany poprzez pomiary składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej

od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego na terenie Gminy Przywidz wyniosła 0,26 [V/m]. Powołując się na powyższe dane można wywnioskować, iż w trakcie prowadzonych przez WIOŚ w 2010 roku pomiarów na terenie gminy w punkcie na terenie gminy nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów wartości pól elektromagnetycznych.

#### **4.3. Potencjalny wpływ na środowisko w przypadku braku opracowanego dokumentu**

Opracowany projekt dokumentu „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019” prezentuje szczegółowe kierunki działań w celu ogólnej poprawy środowiska przyrodniczego. Założone cele i działania uwzględniają obowiązujące przepisy prawa, a ich realizacja w pozytywny sposób wpłynie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, tj. wody powierzchniowe i podziemne, rzeźbę terenu, powietrze atmosferyczne, hałas itd. W wyniku ciągłego rozwoju gospodarczego oraz zwiększającego się zapotrzebowania na surowce brak realizacji priorytetów i celów operacyjnych zapisanych w programie przyczyni się do pogorszenia stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Brak opracowania aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Przywidz będzie równoważny z brakiem realizacji celów i działań wskazanych w projekcie. Będzie to powodowało, iż stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał pogorszeniu. W wyniku przeprowadzenia analizy prognozuje się, iż głównymi działaniami, które będą wywierały negatywne oddziaływanie na środowisko będą:

- niedostatecznie rozbudowana infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowe, zwłaszcza w miejscowościach korzystających z wodociągów oraz na obszarach rekreacji, zarówno zbiorowej jak i indywidualnej, usytuowanych w sąsiedztwie zbiorników wodnych,
- niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych (np. gnojowica), a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących), niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- zanieczyszczenia punktowe z dzikich składowisk odpadów, które powodują zmianę siedlisk a w następstwie przekształcenie roślinności,
- niszczenie siedlisk przez ich zamianę na tereny zamieszkałe, drogi itp.,
- pożary lasów,
- wypalanie traw,
- rozwój przemysłu – powodującego pogorszenie się ogólnego stanu środowiska,
- rosnącą liczbą inwestycji w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo,
- przebieg ciągów komunikacyjnych przez ekosystemy leśne, stanowiących bariery dla przemieszczania się zwierzęcy.

#### **4.4. Potencjalny wpływ na środowisko w wyniku realizacji ustaleń zawartych w aktualizacji programu ochrony środowiska**

Podstawowym celem aktualizacji programu ochrony środowiska jest charakterystyka wszystkich problemów związanych z ochroną środowiska oraz prawidłowym kształtowaniem środowiska przyrodniczego. Program wskazuje tzw. „punkty zapalne” w środowisku, wywołane nie zrównoważonym rozwojem gospodarczym oraz przedstawia konkretne propozycje działań zmierzających do stopniowej likwidacji zagrożeń.

Wdrożenie zaproponowanych w aktualizacji działań wpłynie w sposób pozytywny zarówno na środowisko przyrodnicze oraz mieszkańców gminy. Prognozowane zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji ustaleń projektu aktualizacji programu będą następujące:

- poprawa stanu powietrza atmosferycznego – ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez eliminację wykorzystywania konwencjonalnych źródeł energii w kotłowniach lokalnych oraz gospodarstwach domowych, eliminacja emisji poprzez modernizację ciągów komunikacyjnych oraz modernizację taboru, wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, rozwój ścieżek rowerowych,
- poprawa jakości środowiska gruntowo – wodnego – modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, wspieranie działań mających na celu zagospodarowanie wód opadowych w gospodarstwach domowych i zakładach przemysłowych,
- zapobieganie degradacji powierzchni ziemi - kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb oraz podejmowanie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb, wspieranie przedsięwzięć mających na celu tworzenie i rozwój gospodarstw ekologicznych oraz wspieranie rolnictwa integrowanego,
- minimalizacja możliwości wystąpienia ponadnormatywnego hałasu w środowisku – poprzez integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem – przestrzeganie odległości lokalizacji obiektów mieszkaniowych od pasa drogowego,
- ochrona mieszkańców przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych - przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych.

## **V. OCENA I ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

### **5.1. Potencjalne znaczące oddziaływania realizowanego dokumentu**

Opracowany program ochrony środowiska prezentuje aktualny stan komponentów środowiska przyrodniczego. Wskazane w opracowaniu działania zmierzają do: racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrostu udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrony zasobów kopaliny), ochrony powietrza, (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcji emisji gazów i pyłów), ochrony przed hałasem (zminimalizowania możliwości wystąpienia ponadnormatywnego hałasu), ochrony przed polami elektromagnetycznymi, ochrony wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacji zużycia wody, właściwej gospodarki wodno-ściekowej), ochrony gleb, ochrony zasobów przyrodniczych (zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich

różnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych) oraz prowadzenie skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

Realizacja projektu pozwoliła wykazać szczegółowe zadania, które mogą oddziaływać na środowisko przyrodnicze gminy. Do takich oddziaływań można zaliczyć głównie działania inwestycyjne, które będą realizowane na terenie gminy np. rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, budowa nowych i modernizacja istniejących ciągów komunikacyjnych, realizacja przedsięwzięć termo modernizacyjnych itd. Dodatkowo do zadań oddziaływujących na środowisko gminy można zaliczyć realizację działań związanych z poszukiwaniem i rozpoznaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Poniżej przedstawiono wpływ założeń aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Przywidz na poszczególne komponenty środowiska. Ponadto przewidywaną ocenę znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na poszczególne komponenty środowiska w powiecie przedstawiono w tabeli 2.

#### Wpływ na klimat oraz jakość powietrza atmosferycznego

Realizacja działań zapisanych w projekcie pozwoli wyeliminować negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, a tym samym wpłynie pozytywnie na warunki klimatyczne. Pozytywny wpływ na jakość powietrza będzie miała realizacja działań związanych ze zmianą systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub geotermalne. Opracowany projekt zakłada także zmniejszenie ograniczenie emisji ze źródeł punktowych obiektu energetycznego spalania paliw poprzez kontrolę instalacji oraz rozwój i modernizację systemów zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem nowoczesnych energooszczędnych urządzeń i technologii w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw.

Dość znaczący pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza oraz warunków klimatycznych prognozuje się w wyniku realizacji działań związanych z rozwojem energetyki odnawialnej. Planowane do realizacji zadania to przede wszystkim promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki oraz wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii, tj. wykorzystanie biogazu, biomasy, energii słonecznej, energii wiatru, pomp ciepła, energii spadku wód, wód geotermalnych. Aktualnie na terenie gminy wykorzystywana jest energia słoneczna. Gmina Przywidz jest jedną z zaledwie kilkudziesięciu gmin w Polsce, która w ramach unijnego programu pomocowego EFRP WP 2007-2013 (nr projektu WND-RPPM.05.04.00-00-021/10) otrzymała dofinansowanie na montaż instalacji solarnych. Inwestorem budowy zespołu instalacji solarnych była Gmina Przywidz z siedzibą w Przywidzu, przy ul. Gdańskiej 7 oraz fundacja Instytut Aktywizacji Regionów z siedzibą w Gdyni przy ul. Kopernika 20/3. Realizacja inwestycji przypadła na rok 2011, a wartość inwestycji polegającej na dostawie urządzeń wraz z osprzętem i pracach projektowych oraz montażowych wyniosła 1.774.869,39 zł. Realizacja zadania miała na celu podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy, dzięki udostępnieniu im dodatkowego źródła energii, jakim jest odnawialna energia słoneczna. Z racji tego, że instalacja solarna działa w sposób bezobsługowy poprawił się komfort życia 1.405 mieszkańców gminy, u których została zainstalowana. Instalacje solarne zostały zamontowane nie tylko u 136 osób prywatnych, ale także w pięciu szkołach oraz w budynku Urzędu Gminy Przywidz. W sumie zamontowanych zostało 407 kolektorów słonecznych o łącznej powierzchni 762 m<sup>2</sup>. Aktualnie na terenie Gminy Przywidz brak jest funkcjonujących siłowni wiatrowych. Zgodnie z dokumentem pn. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Przywidz”, uchwalonym w dniu 17 marca 2010 r. uchwałą Nr XLVIII/294/2010 Rady Gminy Przywidz na terenie gminy wyznaczono obszary przewidziane



do lokalizacji siłowni wiatrowych. Obszary te zajmują głównie południową część gminy oraz tereny zachodnie. Zgodnie z ww. dokumentem lokalizacja siłowni wiatrowych w granicach Gminy Przywidz możliwa jest w okolicy miejscowości Częstocin oraz Stara Huta (część zachodnia gminy). Ponadto tereny uwzględnione pod lokalizację instalacji to południowe tereny gminy, tj. okolice miejscowości Bliziny, Miłowo, Olszanka, Piekło Górne, Kierzkowo, Borowina oraz Sucha Huta. Zgodnie z powyższym na terenie gminy zakłada się rozwój wykorzystania energii odnawialnej. Rozpatrując szerszy horyzont czasowy realizacja działań związanych z wykorzystaniem energetyki odnawialnej winna być związana z szeroką i szczegółową analizą wpływu oddziaływania tych obiektów na florę i faunę.

Dodatkowo jednym z planowanych działań jest termomodernizacja budynków – przede wszystkim budynków użyteczności publicznej, tj. placówek oświatowych, świetlic wiejskich itd. Podczas planowania procesów termomodernizacyjnych należy brać pod uwagę ich położenie oraz fakt, że przeprowadzanie prac może bezpośrednio oddziaływać na potencjalne siedliska zwierząt. Zgodnie z art. 52 ust. 1 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody, w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Przed podejmowaniem jakichkolwiek prac inwestycyjnych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków przewidzianych do termomodernizacji pod względem występowania w ich pobliżu gatunków dziko występujących zwierząt. W razie stwierdzenia występowania takich gatunków należy dostosować termin oraz sposób wykonania prac do okresów rozrodczych zgodnie z warunkami uzyskiwanych decyzji administracyjnych na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych wydawanych w trybie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia powietrza mogą być działania związane z termicznym przekształcaniem odpadów. Aktualnie na terenie gminy nie wszyscy mieszkańcy objęci są zorganizowaną zbiórką odpadów, co może wpływać w sposób negatywny na jakość powietrza atmosferycznego. Negatywny wpływ może wywierać samodzielne zagospodarowanie odpadów przez mieszkańców poprzez ich spalanie w paleniskach domowych. W wyniku takowego spalania odpadów do powietrza emitowane są niebezpieczne zanieczyszczenia takie jak tlenki azotu, dwutlenki siarki, chlorowodór, fluorowodór itd. W projekcie aktualizacji programu zakłada się objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania, co w znaczący sposób wpłynie na poprawę powietrza atmosferycznego, ponieważ wyeliminuje samodzielne zagospodarowanie odpadów przez mieszkańców. Likwidacja dzikich wysypisk, także wpłynie pozytywnie na powietrze atmosferyczne, przyczyni się to w znaczny sposób do zmniejszenia emisji odorów.

Negatywne krótkookresowe oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego może wystąpić podczas wszystkich prac budowlanych, tj. budowa nowych ciągów komunikacyjnych, modernizacja dróg, budowa nowych i modernizacja istniejących odcinków sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, budowa sieci gazowej itd. Realizacja takich zadań jak budowa dróg, czy budowa nowych odcinków sieci będzie ingerowała w środowisko przyrodnicze, spowoduje degradację pokrywy glebowej oraz spowoduje krótkookresowe pylenie podczas realizacji inwestycji. W długoterminowej perspektywie wpłynie to jednak w sposób pozytywny na jakość powietrza atmosferycznego.

#### Wpływ na środowisko gruntowo-wodne, powierzchnię ziemi i krajobraz

Prawidłowa realizacja działań zapisanych w projekcie pozwoli wyeliminować wystąpienie potencjalnych zagrożeń środowiska gruntowo-wodnego gminy. Sukcesywna budowa, wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacyjnej wpłynie w pozytywny sposób na poprawę środowiska gruntowo – wodnego. Realizacja działań zapisanych w Programie wyeliminuje możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska. Kolejnym planowanym działaniem, które będzie w sposób pozytywny wpływać na środowisko wodno-gruntowe będzie wspieranie rozwoju – tam, gdzie jest to uzasadnione, pod

względami środowiskowymi i ekonomicznymi – lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Na obszarach wiejskich o niegodnych warunkach deniwelacyjnych zamieszkałych przez małą liczbą mieszkańców stosuje się przydomowe oczyszczalnie ścieków. Dla tych obszarów zastosowanie małych przydomowych oczyszczalni jest najbardziej dogodnym rozwiązaniem pod względem ekonomicznym. Jednak zastosowanie takiego rozwiązania powinno być poprzedzone precyzyjnym rozpoznaniem: warunków gruntowo – wodnych, ukształtowania terenu, wielkości działki, na której mają być zastosowane wybrane rozwiązania techniczne wraz z charakterem pracy oczyszczalni – praca okresowa czy całoroczna. Realizacja działania zapobiegać będzie niekontrolowanemu zrzutowi ścieków poprzez zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do odpowiednich rozwiązań technologicznych umożliwiających zagospodarowanie powstających ścieków. Dodatkowo w miejscowościach gdzie sieć kanalizacyjna nie jest rozwinięta w znacznym stopniu, ścieki komunalne z gospodarstw domowych odprowadza się do zbiorników bezodpływowych, skąd wywożone zostają taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Stosowanie tego typu urządzeń nie zawsze jest korzystnym rozwiązaniem dla środowiska, dlatego władze Gminy Przywidz, winny skutecznie egzekwować oraz kontrolować szczelność tych zbiorników. Po wybudowaniu sieci kanalizacyjnej należy podłączyć nieruchomości nie korzystające z sieci, natomiast zbiorniki bezodpływowe zlikwidować. Dodatkowo nieczystości z tych urządzeń powinny być odbierane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa oraz dowożone do oczyszczalni. Należy prowadzić kompletną ewidencję umów z właścicielami nieruchomości na odbiór nieczystości ciekłych. Władze gminy w celu ochrony środowiska gruntowo – wodnego gminy powinny prowadzić okresowe kontrole szczelności zbiorników bezodpływowych oraz prawidłowej eksploatacji przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gospodarstw domowych. Dodatkowo należy bezwzględnie kontrolować sposób odprowadzania ścieków z istniejących na terenie gminy ośrodków wypoczynkowych i tym samym eliminować ewentualny niekontrolowany zrzut ścieków socjalno – bytowych do wód Jeziora Przywidzkiego.

Realizacja działań zapisanych w projekcie pozwoli wyeliminować wystąpienie potencjalnych zagrożeń środowiska gruntowo-wodnego. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów będzie sprzyjało zmniejszeniu ilości odpadów składowanych w miejscach do tego nieprzeznaczonych, tj. tereny leśne, przydrożne rowy. Realizacja tego zadania przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń nieorganicznych, tj. chlorki, siarczany, węglany itd. oraz zanieczyszczeń organicznych oznaczanych jako BZT5 czy ChZT, wprowadzanych wraz z wodami opadowymi do środowiska gruntowo-wodnego. W zakresie prawidłowego prowadzenia systemu gospodarki odpadami na terenie gminy, jej władze winny dążyć do objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnej zbiórki odpadów, a także do ograniczenia ilości odpadów poddawanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie. Dodatkowo winno się sukcesywnie zwiększać ilości odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dodatkowo w aktualizacji projektu Programu planuje się wykonać szereg działań związanych z poprawą jakości wód, osiągnięciem i utrzymaniem dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania. Zadania planowane do realizacji są zgodne z dokumentem pn. Plan zagospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły.

Ponadto pozytywny wpływ na środowisko gruntowo – wodne gminy będzie miała realizacja działań związanych z upowszechnieniem zasad „Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej”, opracowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwo Środowiska. W celu ograniczenia negatywnego wpływu na jakość wód w gminie należy dołożyć wszelkich starań aby, istniejące na terenie gminy gospodarstwa rolne, zostały wyposażone w instalacje do bezpiecznego przechowywania nawozów sztucznych. Należy rozpowszechniać wśród mieszkańców świadomość ekologiczną, dotyczącą istoty zrównoważonego rozwoju i zasad jego stosowania, konieczności prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej, także problemów nadmiernego

nawożenia gleb. (możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych, eutrofizacja itd.), zarówno w rolnictwie jak i w przypadku lokalnych ogródków działkowych.

Negatywne krótkookresowe oddziaływania mogą być spowodowane realizacją działań związanych z wszystkimi pracami budowlanymi, tj. budowa nowych ciągów komunikacyjnych czy budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej. Przy realizacji działań inwestycyjnych może dochodzić do zaburzenia stosunków wodnych na etapie budowy. Ponadto realizacja działań wpłynie na degradację pokrywy glebowej. Długoterminowo prognozuje się występowanie oddziaływania nieskumulowanego związanego z budową ciągów komunikacyjnych, możliwe jest przedostawanie zanieczyszczeń ze spływających ciągów komunikacyjnych bezpośrednio do środowiska gruntowo – wodnego. Ograniczenie wystąpienia negatywnych oddziaływań możliwe jest poprzez odpowiedni dobór lokalizacji planowanej inwestycji. Podczas realizacji danej inwestycji należy brać pod uwagę lokalne uwarunkowania, które w jak najmniejszy sposób będą wpływały na degradację środowiska. Przeciwdziałanie wystąpieniu negatywnych oddziaływań winno odbywać się na etapie planowania danej inwestycji. Opracowanie właściwego projektu, który uwzględniłby potrzeby ochrony środowiska oraz zasady zrównoważonego rozwoju, zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli w znacznym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływania. Ponadto występowanie negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo wodne, powierzchnię ziemi i krajobraz prognozuje się w wyniku realizacji działań związanych z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz gazu łupkowego. Na terenie Gminy Przywidz dotychczas wydano dwie koncesje, tj. Koncesja nr 72/2009/p w rejonie „Kartuzy-Szemud” wydana przez Ministra Środowiska w dniu 10 grudnia 2009 r. dla Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A, w Warszawie oraz Koncesja nr 1/2011p „Stare Kiszewa” wydana przez Ministra Środowiska w dniu 11 stycznia 2011 r. dla Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A, w Warszawie. Koncesja nr 72/2009/p „Kartuzy-Szemud” została zmieniona zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 5 września 2011 roku. Zgodnie z ustawą 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. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) oraz przepisów wykonawczych (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) planowana działalność w zakresie wynikającym ze zmiany koncesji stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. Dodatkowo powołując się na powyższe ustalenia przedsiębiorca uzyskał decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 września 2010 roku (znak: RDOŚ-22-WWO.6670/27-12/08/09/10/ER o środowiskowych uwarunkowaniach. Prace związane z poszukiwaniem i rozpoznaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego winny być prowadzone zgodnie z decyzjami o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dodatkowo na przełomie lat 2011-2012 przedsiębiorstwo „Geofizyka Toruń” wykonała na zlecenie Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A w Warszawie, badania sejsmiczne terenu Gminy Przywidz będące podstawą do dalszych badań nad ustaleniem ewentualnego zasobów gazu typu „shale gas” (gaz łupkowy). Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Przywidz wiosną bądź najpóźniej latem 2013 roku spółka Pomorskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo planuje rozpocząć wiercenia badawcze na ponad trzy kilometry w głąb ziemi w poszukiwaniu gazu łupkowego w miejscowości Miłowo (gm. Przywidz). Teren, na którym zaplanowano wiercenia, jest określony w studium uwarunkowań przestrzennych Gminy Przywidz, jako teren dla działalności gospodarczej.

Zgodnie z powyższym projekty prac sejsmicznych i wiertniczych powinny zakładać rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne minimalizujące oddziaływanie na środowisko z uwzględnieniem odpowiednich odległości od obiektów kubaturowych i podziemnego uzbrojenia

terenu oraz uzgodnieniem przejścia w miejscach kolizji z gestorami tych sieci. Place prac polowych i ich zaplecza należy lokalizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić jego rekultywację, przy czym teren zaplecza budowy powinien być wyznaczony w możliwie największej odległości od zabudowań mieszkalnych i terenów objętych ochroną, a drogi dojazdowe do obsługi zaplecza powinny być wytyczone w oparciu o istniejącą sieć szlaków komunikacyjnych. Bazy samochodowo – sprzętowe powinny być lokalizowane poza terenami leśnymi i terenami wodno – błotnymi, w tym dolinami cieków, zbiorników wodnych, mokradł oraz z uwzględnieniem dostępu do lokalnej infrastruktury technicznej. Zaplecze budowy winno być wyposażone w sanitariaty, a ścieki socjalno - bytowe należy odprowadzać do szczelnych zbiorników i zapewnić ich wywożenie przez uprawione podmioty. Prowadzone prace geologiczne powinny zapewnić ochronę powierzchni ziemi przed potencjalnymi zanieczyszczeniami poprzez: tankowanie maszyn roboczych z należytą ostrożnością, magazynowanie materiałów płuczkowych, smarów i zbiorników z paliwem pod zadaszoną i zamykaną wiatą, okresowe (do czasu zakończenia robót) wyścielenie terenowych stacji obsługi sprzętu i prac polowych materiałami izolacyjnymi oraz wyposażenie w środki sorbentowe. Roboty ziemne należy poprzedzić usunięciem warstwy ziemi próchnicznej, gromadząc ją poza obszarem robót ziemnych i zapewnić możliwość jej ponownego wykorzystania do tworzenia warstwy urodzajnej po zakończeniu robót lub możliwość wykorzystania przez inne podmioty. Ponadto dla planowanych działań należy wyznaczać linie wzbudzenia sejsmicznego zgodnie z uwzględnieniem wpływu na zlokalizowane w zasięgu oddziaływania lokalne ujęcia wód podziemnych i ich strefy ochronne oraz w uzgodnieniu z eksploatatorem ujęcia i właścicielem danego gruntu. Do prowadzenia ww. prac należy stosować sprawny technicznie sprzęt mechaniczny zgodnie z certyfikatem dopuszczenia go do użytkowania. W przypadku ewentualnej awarii sprzętu należy zabezpieczyć grunt w miejscu wykonywania robót przed zanieczyszczeniami substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z uszkodzonych maszyn. W celu wyeliminowania negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne oraz powierzchnię ziemi przy prowadzeniu ww. działań należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, także niebezpiecznymi, wytwarzanymi w czasie robót, w tym minimalizować ich ilość, gromadzić je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Przy wykonywaniu robót należy stosować technologię wierceń, która zapewni pełne zabezpieczenie horyzontów wodonośnych, zwłaszcza w obrębie zbiorników wód podziemnych; szczególnie wszelkie prace wiertnicze na terenie GZWP nr 116 Gołębiewo i obszaru spływu wód do zbiornika należy prowadzić z dużą ostrożnością, zgodnie z przyjętymi w takich przypadkach trybami postępowania (właściwa technologia rurowania i cementowania rur okładzinowych w otworach). Należy zabezpieczyć wykopy i wody powierzchniowe przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń związanych z robotami polowymi. Realizacja przedsięwzięcia nie może zmienić negatywnie stosunków wodnych w gruncie, należy zaniechać wszelkich działań mogących doprowadzić do zaburzeń reżimu hydrologicznego, szczególnie odwodnień śródpolnych i śródleśnych, zabagnień, torfowisk oraz zastoisk wodnych. Przed rozpoczęciem i po zakończeniu wiercenia należy wykonać badania chemiczne wód i gruntu z terenu wiertni i obszaru przyległego, w celu kontroli i oceny ewentualnego oddziaływania na środowisko. W trakcie prac przygotowawczo – montażowych z powierzchni terenu wiertni należy zdjąć warstwę gleby i złożyć ją w postaci wału okalającego plac wiertni, a po jej likwidacji wykorzystać do reku kultywacji terenu. Dodatkowo należy opomiarować pobór wody na terenie wiertni i skutecznie zabezpieczyć poziomy wodonośne występujące w górotworze przed naruszeniem ich równowagi hydrodynamicznej. Przed przystąpieniem do wiercenia otworów strzałowych należy ustalić głębokość użytkowego poziomu wodonośnego. Podczas wiercenia należy w ciągły sposób śledzić profil litologiczny przewiercanych osadów, w celu właściwego

dobrania głębokości otworu strzałowego i wielkości ładunku, aby jego odpalenie nie spowodowało ucieczki wód z horyzontu wodonośnego. Należy bezwzględnie unikać lokalizacji otworów strzałowych, jak i wzbudzenia wibratorowego fali w miejscach narażonych na powstawanie osuwisk. Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia należy usunąć wszelkie ewentualne szkody wynikające z realizacji przedsięwzięcia i dodatkowo należy uporządkować teren, z wykorzystaniem wierzchniej warstwy gleby zdjętej podczas robót ziemnych.

#### Wpływ na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, przyrodę, obszary o szczególnych właściwościach naturalnych oraz zasoby naturalne

Zgodnie z założeniami aktualizacji programu ochrony środowiska realizacja niektórych zadań założonych w dokumencie może wywierać krótkookresowy negatywny wpływ na różnorodność biologiczną. Planowane inwestycje mogą wywierać negatywne oddziaływanie na organizmy żywe. Związane jest to przede wszystkim z realizacją działań inwestycyjnych, tj. budowa dróg, rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, rozbudowa sieci gazowej. Podczas ich realizacji mogą nastąpić negatywne oddziaływania związane z oddziaływaniem hałasu oraz usunięciem części roślinności.

Zgodnie z art. 51. ustawy o ochronie przyrody, w stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy: zrywania, niszczenia, uszkodzania, przemieszczania i hodowli; niszczenia ich siedlisk i ostoi; dokonywania zmian stosunków wodnych; stosowania środków chemicznych; niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach, pozyskiwania; zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków; zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków oraz wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków. Dodatkowo zgodnie z art. 52 ustawy o ochronie przyrody, w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone, następujące zakazy: umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania, transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, chowu i hodowli, a także posiadania żywych zwierząt; zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków; umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych; niszczenia ich siedlisk i ostoi; niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień; wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj; wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek; preparowania okazów gatunków; zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków; wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków; umyślnego płoszenia i niepokojenia; fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie; przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca oraz przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych. Przed podejmowaniem jakichkolwiek prac inwestycyjnych należy przeprowadzić analizę możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary o szczególnych walorach naturalnych występujących na terenie gminy. Przeciwdziałanie wystąpieniu negatywnych oddziaływań winno odbywać się na etapie planowania danej inwestycji. Konieczne jest uzyskanie stosowanych decyzji administracyjnych na odstępstwa od zakazów w stosunku do tych gatunków chronionych zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody.

#### Wpływ na zdrowie i życie ludzi

Realizacja działań zapisanych w projekcie aktualizacji programu będzie wywierała pozytywny wpływ dla zdrowia ludzi. Cele i działania zawarte w projekcie mają na celu uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej. Sukcesywna budowa, wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacyjnej wpłynie w pozytywny sposób na poprawę stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja działań zapisanych

w Programie wyeliminuje możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska. Ponadto działania zapisane w programie dotyczą racjonalnego gospodarowania wodami. Wykonanie działań przyczyni się do optymalizacji zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyłach (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników. Realizacja inwestycji związanych z budową i modernizacją systemów zbiorowego zaopatrywania w wodę przyczynią się do ogólnej poprawy jakości wody pitnej, a tym samym wpłyną pozytywnie na standard życia mieszkańców gminy.

Przewiduje się krótkoterminowe negatywne oddziaływanie hałasu na mieszkańców gminy podczas realizacji zadań związanych z rozbudową infrastruktury. Emisja hałasu związana będzie głównie z realizacją działań inwestycyjnych, tj. budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, budowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych, rozbudowa sieci gazowej, realizacja działań związanych z poszukiwaniem i rozpoznaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz gazu łukowego itd. Podczas realizacji tych działań hałas będzie oddziaływał na najbliższą zabudowę. Ponadto wykonanie wszystkich zaplanowanych działań związanych z rozbudową ciągów komunikacyjnych może przyczynić się do zwiększenia ruchu pojazdów, co w konsekwencji spowoduje zwiększenie emisji hałasu komunikacyjnego. W ramach planowanych działań uwzględniono zadania związane z ograniczeniem uciążliwości akustycznej dla mieszkańców, np. ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.) poprzez: tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków. Dodatkowo w ramach ochrony klimatu akustycznego powiatu planuje się realizację działań edukacyjnych, tj. przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promowanie komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego oraz proekologicznego korzystania z samochodów: Carpooling (jazda z sąsiadem), Eco-driving (ekologiczny, oszczędny styl jazdy). Działania związane z ochroną środowiska akustycznego będą realizowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz terenach mieszkaniowo – usługowych obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Tereny wymagające ochrony akustycznej należy wyznaczać w odpowiedniej odległości od obiektów stanowiących źródło hałasu gwarantującego zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu (poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania szlaków komunikacyjnych lub innych obiektów) lub w odległości mniejszej przy zastosowaniu skutecznych środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych ograniczających emisję hałasu na terenach chronionych akustycznie co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

Ponadto występowanie negatywnych oddziaływań prognozuje się w wyniku realizacji działań związanych z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz gazu łukowego. W trakcie realizacji działań należy utrzymać 100-metrową strefę ochronną odległości od zabudowań, studni, konstrukcji budowlanych, zabytków itp. w rejonie punktów wzbudzenia fal, a w razie konieczności zastosować zastępcze punkty wibracji i zweryfikować przebieg profili. Realizacja działań zapisanych w przedmiotowym projekcie ma pozwolić na zapewnienie jak najlepszego stanu środowiska akustycznego wokół głównych szlaków komunikacyjnych, m.in. poprzez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany (zgodnie z art. 112 Prawo ochrony środowiska).

#### Wpływ na dobra materialne i zabytki

Zgodnie z przeprowadzoną analizą prognozuje się, iż realizacja założeń aktualizacji programu nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na obiekty objęte ochroną konserwatorską

oraz dobra materialne. Prognozuje się natomiast pozytywny wpływ na dobra materialne oraz zabytki, co związane będzie bezpośrednio z realizacją zadań związanych z zapewnieniem wysokiej jakości powietrza oraz rozwojem energetyki odnawialnej. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza przyczyni się do zmniejszenia niszczenia fasad budynków, w tym także objętych ochroną konserwatorską.

Zgodnie z przeprowadzoną analizą realizacja proponowanych działań zapisanych w programie nie będzie wywierała znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, gdyż w większości przypadków wpłynie pozytywnie na jakość poszczególnych komponentów przyrodniczych. Negatywne krótkookresowe oddziaływania mogą być spowodowane realizacją działań związanych z wszystkimi pracami budowlanymi, tj. budowa nowych ciągów komunikacyjnych czy budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej itd. Ponadto realizacja działań zaproponowanych w projekcie pozwoli na dostosowanie do polskich oraz unijnych przepisów.

Przewidywaną ocenę znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w tabeli 2.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

*Tabela 2. Przewidywana ocena znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska*

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>PRIORYTET 1: ZAPEWNIENIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH</b>											
<p>Budowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarach wiejskich, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Budowa kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Przywidz – Etap I – miejscowość Pomlewo,</li> <li>❖ Budowa kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Przywidz – Etap II – m. Borowina, Trzepowo, Piekło Dolne wraz z siecią wodociągową w m. Trzepowo i Piekło Dolne,</li> <li>❖ Wykonanie przepustów pod drogą, podłączenie działki nr 371 do wodociągu i kolektora sanitarnego w Przywidzu,</li> <li>❖ Budowa kanalizacji sanitarnej Aglomeracji Przywidz – Etap III – Gromadzin, Jodłowno, Marszewska Góra,</li> <li>❖ Budowa oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Przywidz wraz z drogą dojazdową</li> </ul>	+ B D - K C	+ B D - K C	+ B D - K C	+ B D - K C	+ B D - K C	+ P D - K C	+ B D - K C	+ B D - K C	+ B D	0	0
Wspieranie rozwoju – tam, gdzie jest to uzasadnione, pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi – lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników	+ B D - K C	+ B D - K C	+ B D - K C	+ B D - K C	+ B D - K C	+ P D - K C	+ B D - K C	+ B D - K C	+ B D	0	0
Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Prowadzenie kontroli zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<p>Budowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrywania w wodę, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Budowa stacji uzdatniania wody, studni głębinowej wraz z urządzeniami do poboru wody w Piekło Górnym,</li> <li>❖ Budowa sieci wodociągowej o długości 2.390 km oraz 14 szt. przyłączy w m. Piekło Górne,</li> <li>❖ Rozbudowa wodociągu w Suchoj Hucie o długości 2,5 km oraz 8 przyłączy,</li> <li>❖ Rozbudowa wodociągu w Borowinie o długości około 1,5 km oraz 8 przyłączy,</li> <li>❖ Budowa wodociągu Katarynki – Kozia Góra – Huta Górna o długości 800 mb,</li> <li>❖ Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Trzepowo i Piekło Górne,</li> <li>❖ Rozbudowa rozdzielczej sieci wodociągowej w Piekło Dolnym z wykonaniem przyłączy do działek 58/12, 58/14, 42/43, 42/42</li> </ul>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
	B D	B D	B D	B D	B D	P D	B D	B D	B D	0	0
	-	-	-	-	-	-	-	-	B D	0	0
	K	K	K	K	K	K	K	K			
	C	C	C	C	C	C	C	C			
Przywrócenie i utrzymanie wymaganych standardów wodom śródlądowym będącym środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	P Ś	B D	B D	B D	B D	P Ś	B D	B D	B D	P Ś	P Ś

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Utrzymanie właściwych standardów, w szczególności w zakresie kryterium sanitarnego, wodom wykorzystywanym jako kąpieliska	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0
Optymalizacja zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	0	0
Ograniczenie i eliminowanie wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę do picia oraz produkcji żywności i leków	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	0	0
Konserwacja i utrzymanie należytego stanu zbiorników wodnych	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	0	0
Działania zmierzające do ograniczenia niekontrolowanej infiltracji zanieczyszczeń poprzez prowadzenie kontroli	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>PRIORYTET 2: UTRZYMANIE ODPOWIEDNIH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>											
Rozwój i modernizacja systemów zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem nowoczesnych energooszczędnych urządzeń i technologii w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ B S - K C	+ P S - K C	+ B S - K C	0	0	0
Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ B S - K C	+ P S - K C	+ B S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C
Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub geotermalne	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Modernizacja istniejących kotłowni	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ B S - K C	+ P S - K C	+ B S - K C	0	0	0
Kontrola dotrzymywania standardów emisyjnych przez podmioty korzystające ze środowiska	+ P Ś	+ P Ś	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze	+ P Ś	+ P D	+ P D	+ P D	0	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Dążenie do większego udziału pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin	+ P Ś	+ P D	+ P D	+ P D	0	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Budowa, przebudowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego dróg, tj.: <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Kontynuacja remontu ulicy Jesionowej w miejscowości Przywidz,</li> <li>❖ Kontynuacja modernizacji drogi Klonowo Górne – Stara Huta,</li> <li>❖ Budowa drogi od szosy Przywidz Szpon w kierunku Roztoki,</li> <li>❖ Budowa układu ulicznego na terenie Osiedla 700-lecia w Przywidzu, etap I. ul. Słoneczna,</li> <li>❖ Remont ul. Jesionowej w Przywidzu,</li> <li>❖ Droga Marszewska Góra – Marszewska Kolonia – śródpolne prace naprawcze,</li> <li>❖ Remont ul. Lipowej (Jodłowno) 280 m</li> </ul>	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	+ B S - K C	+ P S - K C	+ P S - K C	0	0	
Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	+ P S	+ P S	+ P S	+ P S	0	+ P S	+ P S	+ P S	+ P S	0	0
Prowadzenie monitoringu powietrza	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Wdrożenie programów ograniczania niskiej emisji (PONE) – np. dotacje na wymianę źródeł ogrzewania	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach przemysłowych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B Sk D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Wdrożenie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001)	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B Sk D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii, tj. wykorzystanie biogazu, biomasy, energii słonecznej, energii wiatru, pomp ciepła, energii spadku wód, wód geotermalnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Preferowanie w założeniach do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zmian struktury zużycia paliw, w tym przede wszystkim wykorzystania biomasy jako źródła zaopatrzenia w ciepło	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
<b>PRIORYTET 3: ZMNIĘSZENIE EMISJI HAŁASU PRZENIKAJĄCEGO DO ŚRODOWISKA</b>											
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem poprzez: budowę dróg alternatywnych do dróg istniejących, przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów	0	+ P D - K C	+ B D - K C	0	0	0	0	+ P D - K C	0	0	0
Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska	0	+ P D	+ B D	0	0	0	0	+ P D	0	0	0



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.) poprzez: tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków	0	+ P D	+ B D	0	0	0	0	+ P D	0	0	0
Zapewnienie przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o różnicowanej funkcji) w planowaniu przestrzennym oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	0	+ P D	+ B D	0	0	0	0	+ P D	0	0	0
Przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promowanie komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego oraz proekologicznego korzystania z samochodów: Carpooling (jazda z sąsiadem), Eco-driving (ekologiczny, oszczędny styl jazdy)	+ P K	+ P K	+ P K	0	0	0	0	+ P K	0	0	0
Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	+ P K	+ P K	+ P K	0	0	0	0	+ P K	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wyznaczenie i tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w otoczeniu obiektów instalacji i infrastruktury transportowej i przemysłowej, gdzie mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie uciążliwości akustycznej	+ P K	+ P K	+ P K	0	0	0	0	+ P K	0	0	0
<b>PRIORYTET 4: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI</b>											
Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych	+ P K	+ P K	+ P K	0	0	0	0	+ P K	0	0	0
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni)	+ P D	+ P D	+ P D	0	0	0	+ P D	0	0	0	0
Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych	+ P D	+ B D	+ P D	0	0	0	+ P D	0	0	0	0
Identyfikacja i kontrole zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego	+ P K	+ B K	+ P K	0	0	0	+ P K	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę	+ P K	+ B K	+ P K	0	0	0	+ P K	0	0	0	0
Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych	+ P Ś	+ B Ś	+ P Ś	0	0	0	+ P Ś	0	0	0	0
<b>PRIORYTET 5: OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ I WYKORZYSTANIA ZASOBÓW PRZYRODY</b>											
Tworzenie nowych form ochrony przyrody	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ B D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0	0
Tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0
Utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych, w tym szczególnie realizacja przejść dla zwierząt w korytarzach transportowych, a także likwidacja na ciekach wodnych barier migracyjnych dla ryb wędrownych i innych organizmów. Wprowadzanie korytarzy ekologicznych dla dokumentów planistycznych	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0	0
Ograniczenie zabudowywania terenów zieleni, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja z preferencją dla gatunków rodzimych	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0
Umożliwienie dostępu do atrakcyjnych zasobów środowiska i dziedzictwa kulturowego, w tym budowa i modernizacja infrastruktury turystycznej z uwzględnieniem ochrony obszarów wrażliwych i cennych przyrodniczo	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, czynna i bierna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0
Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich poprzez szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0
Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	0	0
Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	0	0
Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B D	+ B S	+ B D	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych - błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych- budowa obiektów wodno-melioracyjnych	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B D	+ B S	+ B D	0	0	0
Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej z jednoczesną dbałością o stan istniejących zasobów leśnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	+ P D	+ P D	+ P D	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wykonanie sztucznych zbiorników na potrzeby gaśnicze na terenach leśnych gdzie nie występują naturalne źródła poboru wody	+ P S	+ P S	+ P S	+ P S	0	+ P S	+ P S	+ P S	+ P S	0	0
<b>PRIORYTET 6: OGRANICZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI, WODOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI</b>											
Aktywizacja działań w kierunku wykorzystania potencjalnych zasobów odnawialnych źródeł energii	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznego wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii oraz o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej i technicznej	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Promowanie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Wspieranie zmian technologicznych zapobiegających powstawaniu odpadów oraz zapewniających ich wykorzystanie w procesach produkcji	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Uwzględnienie w sporządzonych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, potrzeb związanych z prowadzeniem nowoczesnej i racjonalnej gospodarki wodnej oraz egzekwowanie tego przez organy gospodarki wodnej i melioracji	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
<b>PRIORYTET 7: STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU</b>											
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	+ P K	+ P K	+ B K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K
Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	+ P K	+ P K	+ B K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K
Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznego egzekwowania prawa	+ P K	+ P K	+ B K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Wyeliminowanie niekontrolowanego spalania odpadów na terenach prywatnych posesji poprzez prowadzenie ciągłych procesów kontrolnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Zapewnienie dostępności odpowiedniej przepustowości instalacji do przetwarzania odpadów	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Wdrożenie i rozwój systemu odpowiedniego informowania mieszkańców na temat funkcjonowania systemu gospodarki odpadami	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Skuteczna eliminacja azbestu zgodnie z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Ograniczenie składowania osadów ściekowych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Likwidacja dzikich składowisk odpadów	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Dotrzymanie wymaganych przepisami prawa (ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) poziomów zbierania, odzysku, przekształcania i składowania odpadów komunalnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), celem zmniejszenia ilości tych odpadów w strumieniu odpadów komunalnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
<b>PRIORYTET 8: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI</b>											
Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych	0	0	+ P S	0	0	+ B S	+ B D	+ B D	0	0	0
Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	0	0
Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalni i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0
Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Uwzględnienie w planach zagospodarowanie przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	0	0
Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych koncesji	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	0	0
<b>PRIORYTET 9: OCHRONA GLEB PRZED NAGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH</b>											
Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego, poprzez szkolenia rolników (zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody)	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ B K	+ B K	+ B K	0	0
Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ B K	+ B K	+ B K	0	0
Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ B K	+ B K	+ B K	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb również w innych sektorach gospodarki	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ B K	+ B K	+ B K	0	0
Rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych, w tym: prowadzenie monitoringu azotu mineralnego w glebie, prowadzenie monitoringu azotu i fosforu w wodach do głębokości 90 cm pod powierzchnią gleby oraz prowadzenie monitoringu siarki siarczanowej i ogólnej w glebie	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ B K	+ B K	+ B K	0	0
Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ B K	+ B K	+ B K	0	0
<b>PRIORYTET 10: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA</b>											
Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii (np. kampanii, szkoleń, konferencji, itp.)	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie)	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0	+ P D	+ P D	0	0
Prowadzenie działań mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie wpływu na jakość wód nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i gospodarstwach rolnych (np. spotkania, prelekcje, szkolenia)	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	0	0	+ P D	+ P D	0	0
Organizowanie szkoleń dla rolników z zakresu właściwego nawożenia, promocji rolnictwa ekologicznego, stosowania dobrych praktyk rolniczych i ochrony gleb	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0	+ B D	+ P D	+ P D	0	0
Przeprowadzenie działań mających na celu rozwiązanie aktualnych problemów środowiskowych (np. przez prowadzenie projektów, akcji, kampanii, szkoleń itp.)	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K
Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne kierunki działań	Element środowiska										
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie i zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi i krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy dot. walorów środowiska przyrodniczego	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K

- B** – działanie spowoduje oddziaływanie **bezpośrednie** na dany element środowiska,  
**P** – działanie spowoduje oddziaływanie **pośrednie** na dany element środowiska,  
**W** – działanie spowoduje oddziaływanie **wtórne** na dany element środowiska,  
**Sk** – działanie spowoduje oddziaływanie **skumulowane** na dany element środowiska,  
**K** – działanie spowoduje oddziaływanie **krótkoterminowe** na dany element środowiska,  
**Ś** – działanie spowoduje oddziaływanie **średnioterminowe** na dany element środowiska,  
**D** – działanie spowoduje oddziaływanie **długoterminowe** na dany element środowiska,  
**S** – działanie spowoduje oddziaływanie **stałe** na dany element środowiska,  
**C** – działanie spowoduje oddziaływanie **chwilowe** na dany element środowiska,

- + wpływ pozytywny,  
 - wpływ negatywny,  
 0 brak wpływu.

## **5.2. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Analizując aktualny stan środowiska przyrodniczego można zdefiniować podstawowe problemy, które mogą wpływać na środowisko przyrodnicze. Niedostatecznie rozbudowana infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowe, zwłaszcza w miejscowościach korzystających z wodociągów oraz na obszarach rekreacji, zarówno zbiorowej jak i indywidualnej, usytuowanych w sąsiedztwie zbiorników wodnych stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego.

Ponadto niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych (np. gnojowica), a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących), niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach może stanowić znaczące zagrożenie dla środowiska glebowego. Ponadto potencjalnym problemem środowiskowym jest także niszczenie siedlisk przez ich zamianę na tereny zamieszkałe, drogi itp., pożary lasów, wypalanie traw, rozwój przemysłu – powodującego pogorszenie się ogólnego stanu środowiska, rosnąca liczba inwestycji w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo, a także budowa ciągów komunikacyjnych przebiegających przez ekosystemy leśne, które stanowią barierę dla przemieszczania się zwierzęcy.

Potencjalnym problemem środowiskowym może być także niewłaściwa realizacja działań związanych z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz gazu łupkowego. Prace sejsmiczne na terenie form ochrony przyrody wymienionych w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), w tym na terenie obszarów Natura 2000, należy prowadzić bez użycia materiałów wybuchowych oraz poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 sierpnia. Ponadto należy zrezygnować z metody wzbudzania fali przy użyciu materiałów wybuchowych w miejscu występowania siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, wymienionych w treści Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a taką ze kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000. Z obszaru prac sejsmicznych należy wykluczyć tereny rezerwatu przyrody, który może znajdować się w obszarze koncesyjnym. Ponadto w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu robót na przedmiot ochrony na obszarach objętych ochroną, miejsca rozrodu lub regularnego przebywania ptaków i chronionych gatunków zwierząt, siedliska przyrodnicze – prace sejsmiczne należy prowadzić pod nadzorem przyrodnika. Dodatkowo lokalizację miejsc prac wiertniczych należy ustalić w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku, po wykonaniu inwentaryzacji przyrodniczej terenu przeznaczonego pod wiertnię oraz obszaru będącego w zasięgu jej oddziaływania wraz z oceną skutków usytuowania wiertni dla elementów przyrodniczych. Z obszaru prac wiertniczych należy wyłączyć teren gdzie zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze oraz siedliska gatunków roślin i zwierząt, stanowiących przedmiot ochrony w granicach obszarów Natura 2000 – gdzie usytuowanie wiertni na podstawie oceny skutków dla elementów przyrodniczych wskaże negatywny wpływ na stan ochrony siedlisk przyrodniczych i siedliska gatunków roślin i zwierząt, stanowiących przedmiot ochrony w granicach obszarów Natura 2000.



### **5.3. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem metod dokonania oceny prowadzącej do takiego wyboru**

Realizacja działań przedstawionych w projekcie w horyzoncie długoterminowym ma doprowadzić do znaczącej poprawy ogólnego stanu komponentów środowiska przyrodniczego gminy. Warunkiem osiągnięcia tej poprawy jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych oraz współdziałanie ze strony mieszkańców i przedsiębiorców. Szczególny nacisk należy położyć na szeroko rozumianą edukację ekologiczną mieszkańców w zakresie zagrożeń środowiskowych. W przypadku pozostałych działań zaproponowanych w projekcie, wpływających korzystnie na środowisko, zaproponowanie rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione.

### **5.4. Metody i działania minimalizujące negatywne skutki realizacji ustaleń w opracowanym dokumencie**

Przeprowadzona analiza obecnego stanu środowiska przyrodniczego Gminy Przywidz pozwala stwierdzić, iż jest on dobry. W przedmiotowym projekcie zaproponowano szereg działań mających pozytywnie wpłynąć na poprawę środowiska przyrodniczego. Negatywne krótkookresowe oddziaływania mogą być spowodowane realizacją działań związanych z wszystkimi pracami budowlanymi, tj. budowa ciągów komunikacyjnych, budowa nowych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, działania termomodernizacyjne, rozbudowa sieci gazowej itd.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko można ograniczyć do poziomu racjonalnego poprzez prawidłowe prowadzenie prac projektowych, co związane jest głównie z odpowiednim doбором lokalizacji danej inwestycji. Skala wywołanych przekształceń środowiska może w dużym stopniu zależeć od lokalnych uwarunkowań. Prawidłowy projekt winien uwzględniać potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji.

Dokonując ogólnej charakterystyki działań mogących ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania założeń aktualizacji programu ochrony środowiska można wyróżnić:

- dostosowanie terminów realizacji inwestycji do terminów rozrodu zwierząt,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów oraz rozwiązań konstrukcyjnych,
- w trakcie realizacji planowanych działań należy w sposób prawidłowy technicznie zabezpieczyć sprzęt oraz plac budowy, w tym zwłaszcza tam gdzie realizowana inwestycja może stykać się ze szczególnie wrażliwymi ekosystemami na zmiany warunków siedliskowych.

Negatywne oddziaływania mogą być spowodowane realizacją działań związanych budową ciągów komunikacyjnych. Przy realizacji infrastruktury transportu drogowego należy uwzględnić ich lokalizację, ponieważ ich eksploatacja nie może stwarzać zagrożenia dla trwałości ekosystemów przyrodniczych oraz 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 (np. wydzielenie pasa

awaryjnego, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, odpowiednia geometria łuków). 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.

W niektórych przypadkach należy zmienić lokalizacje planowanej inwestycji. Ostateczną metodą minimalizacji negatywnych skutków na środowisko jest zrezygnowanie z realizacji planowanej inwestycji. Rezygnacja z realizacji działań jest równoznaczna z brakiem rozwiązania ważnych problemów mogących także wywierać negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

### **5.5. Analiza skutków realizacji celów i działań zawartych w projekcie aktualizacji oraz częstotliwość przeprowadzania analizy**

Realizacja działań przedstawionych w projekcie pn. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Przywidz na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019” wymaga monitorowania oraz szybkiej realizacji w przypadku pojawienia się rozbieżności między planowanymi rezultatami a stanem osiągniętym w rzeczywistości. Opracowany projekt programu charakteryzuje zasady oceny oraz monitorowania realizacji zapisów dokumentu. W ramach zaproponowanych priorytetów przedstawiono określone wskaźniki, które pomogą określić stopień realizacji poszczególnych celów operacyjnych i działań. Każdemu wskaźnikowi przypisano także źródło otrzymania danych do weryfikacji, co w znaczny sposób ułatwi ich pozyskanie. Wskaźniki monitorowania realizacji projektu aktualizacji programu ochrony środowiska zostały przedstawione w tabeli 3.

**Tabela 3. Wskaźniki monitorowania realizacji programu ochrony środowiska**

Wskaźniki	Jednostka miary	Lata		Źródło informacji o wskaźnikach
		2013	2015	
<b>PRIORYTET 1: ZAPEWNIENIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH</b>				
Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	% udziału w ogólnej ilości punktów pomiarowych (na terenie powiatu)			WIOŚ
Jakość wód podziemnych, udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	% udziału w ogólnej ilości punktów monitoringu (na terenie powiatu)			WIOŚ
Ilość zużytej wody /1 mieszkańca na rok	m <sup>3</sup> /osoba			GUS
Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków	% ogółu ludności			GUS
Długość sieci wodociągowej	km			GUS
Ilość ludności korzystającej z sieci wodociągowej	km			GUS
Długość sieci kanalizacyjnej	km			GUS
Ilość ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	km			GUS

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

<b>PRIORYTET 2: UTRZYMANIE ODPOWIEDNIH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>				
Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS	Mg			WIOŚ, Urząd Statystyczny
Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS (bez CO <sub>2</sub> )	Mg			WIOŚ, Urząd Statystyczny
Długość nowych odcinków dróg	km			Zarządcy dróg
Długość zmodernizowanych dróg	km			Zarządcy dróg
Liczba funkcjonujących odnawialnych źródeł energii	sztuk			Gmina
Moc funkcjonujących odnawialnych źródeł energii	-			Gmina
<b>PRIORYTET 3: ZMNIJSZENIE EMISJI HAŁASU PRZENIKAJĄCEGO DO ŚRODOWISKA</b>				
Zmniejszenie liczby zakładów emitujących hałas o wielkościach ponadnormatywnych	przypadki przekroczeń norm krajowych stwierdzonych w trakcie kontroli WIOŚ			WIOŚ
<b>PRIORYTET 4: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI</b>				
Budowa i modernizacja sieci	km			Gmina, Gestor sieci
Zmniejszenie ilości terenów na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych	przypadki przekroczeń norm krajowych stwierdzonych w trakcie kontroli WIOŚ			WIOŚ
<b>PRIORYTET 5: OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ I WYKORZYSTANIA ZASOBÓW PRZYRODY</b>				
% powierzchni powiatu objęty prawną ochroną przyrody	%			Urząd Wojewódzki
Obszar Chronionego Krajobrazu	ha			Urząd Wojewódzki
Liczba rezerwatów	szt.			Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Liczba pomników przyrody	szt.			Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione	% powierzchni powiatu			RDLP, Urząd Statystyczny
<b>PRIORYTET 6: OGRANICZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI, WODOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI</b>				
Ilość źródeł opartych na OZE	szt.			Gmina
<b>PRIORYTET 7: STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU</b>				
Ilość zmieszanych odpadów komunalnych	[Mg]			Gmina, Przedsiębiorstwa
Ilość selektywnie zebranych odpadów	[Mg]			Gmina, Przedsiębiorstwa

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Ilość akcji informacyjnych dot. odpadów	sztuk			Gmina
<b>PRIORYTET 8: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI</b>				
Ilość eksploatowanych złóż	szt.			PIG
Ilość udzielonych koncesji	szt.			Powiat, Urząd Marszałkowski
<b>PRIORYTET 9: OCHRONA GLEB PRZED NAGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH</b>				
Powierzchnia terenów zrehabilitowanych	ha			Gmina, Powiat
<b>PRIORYTET 10: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA</b>				
Ilość zrealizowanych szkoleń związanych z ochroną środowiska	szt.			Gmina
Ilość akcji przeprowadzonych akcji edukacyjnych	szt.			Gmina

Źródło: Opracowanie własne

Przyjęte w aktualizacji programu wskaźniki monitorowania są bardzo rozbudowane i nie wymagają uzupełnienia. Pozwoli to na przeprowadzenie bardzo dokładnej oceny efektywności realizacji programu, będąc jednocześnie dobrym punktem wyjścia do analizy i opracowania raportu z wykonania programu. W celu ułatwienia zbierania poszczególnych danych i informacji, przy każdym wskaźniku powinno być podane źródło informacji.

Ocena realizacji postanowień programu na podstawie wyznaczonych wskaźników będzie dokonywana co dwa lata, zgodnie z art. 51 ust. pkt. C 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 2008r. Nr 199 poz.1227 z późn. zm.). Monitorowanie systemu wdrażania programu ułatwi podejmowanie słusznych decyzji oraz wprowadzanie określonych działań korygujących, które będą ukierunkowane na właściwe zarządzanie i realizację działań mających zapewnić odpowiedni stan środowiska przyrodniczego.

## **VI. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Obowiązek oszacowania transgranicznego oddziaływania POŚ wynika z zapisów Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110).

Jako oddziaływanie transgraniczne "określa się" jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników.

W pierwszej kolejności uwaga powinna być zwrócona na inwestycje i działalność zlokalizowaną blisko granic międzynarodowych, a także bardziej odległe, które mogą powodować powstawanie znaczących oddziaływań transgranicznych daleko od miejsca zlokalizowania inwestycji.

W Konwencji podano katalog rodzajów działalności podlegających ocenie pod kątem transgranicznego oddziaływania. Zaprezentowane działania do realizacji w programie mają

charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie, które może wystąpić będzie miało charakter lokalny. Na etapie przygotowywania prognozy stwierdzono, iż realizacja przedsięwzięć zapisanych w projekcie nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, które może objąć terytorium innych Państw.

## **VII. STRESZCZNIEM W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Przywidz została przeprowadzona w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i działań zarówno krótko i długoterminowych. Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi Ustawa 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 2008 r. Nr 199 poz.1227 z późn. zm.).

W prognozie przeanalizowano zakres, zawartość i cele przedstawione w projekcie i określono, że są one zgodne z wojewódzkimi, krajowymi i międzynarodowymi dokumentami związanymi z ochroną środowiska. Szczegółowo porównano zgodność celów i działań projektu programu z Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Programem Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gdańskiego 2010 – Aktualizacja.

W aktualizacji dokonano oceny istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, a w szczególności stanu powierzchni ziemi oraz gleb, wód powierzchniowych oraz podziemnych, powietrza atmosferycznego, przyrody i różnorodności biologicznej, klimatu akustycznego oraz stanu środowiska pod względem poziomów pól elektromagnetycznych.

Wskazane w opracowaniu działania zmierzają do: racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin), ochrony powietrza (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów), ochrony przed hałasem (zminimalizowanie możliwości wystąpienia ponadnormatywnego hałasu), ochrony wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, właściwa gospodarka wodno-ściekowa), ochrony gleb, ochrony zasobów przyrodniczych (zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych) oraz prowadzenia skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

Realizacja projektu pozwoliła wykazać szczegółowe zadania, które mogą oddziaływać na środowisko przyrodnicze gminy. Do takich oddziaływań można zaliczyć przede wszystkim realizację działań inwestycyjnych, tj. rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, modernizację istniejących ciągów komunikacyjnych. Ponadto w dokumencie przedstawiono wpływ założeń aktualizacji programu ochrony środowiska na poszczególne komponenty środowiska, tj. różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. W projekcie pokazano także, iż realizacja działań przedstawionych w aktualizacji programu jest niezbędna do ogólnej poprawy jakości środowiska przyrodniczego. W celu zrealizowania wytyczonych celów należy podjąć współpracę pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za poszczególne elementy systemu, zachować terminowość realizacji określonych inwestycji, a także podnieść poziom świadomości ekologicznej mieszkańców, którzy aktywnie będą uczestniczyć podczas realizowania konkretnych założeń projektu.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY PRZYWIDZ NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

---