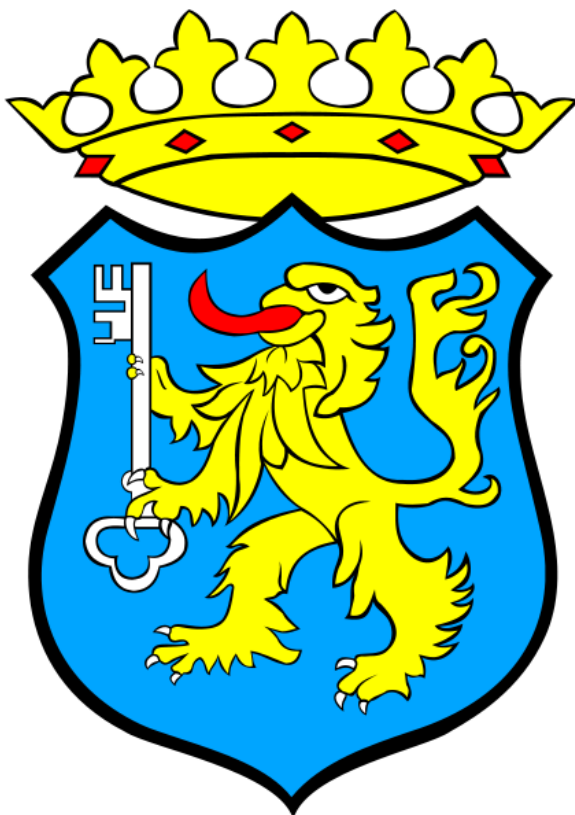


## **GMINA SKWIERZYNA**



# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SKWIERZYNA na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2018**

Skwierzyna, wrzesień 2011



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 SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

ZLECENIODAWCA:

**Gmina Skwierzyna**  
ul. Rynek 1  
66-440 Skwierzyna

WYKONAWCA:

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

**mgr Alicja Bunikowska**  
Prezes Zarządu

AUTORZY OPRACOWANIA:

Główny autor i koordynator projektu:

mgr inż. Katarzyna Cieszyńska  
Specjalista ds. ochrony środowiska

Współautorzy:

mgr inż. Monika Szulc  
Specjalista ds. ochrony środowiska

Skwierzyna, wrzesień 2011

## SPIS TREŚCI

<b>I. WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa prawna opracowania .....	4
1.2. Potrzeba opracowania prognozy.....	5
<b>II. CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH CELÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SKWIERZYNA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Główne cele aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna .....	7
<b>III. OCENA ZGODNOŚCI KIERUNKÓW, CELÓW ORAZ ZADAŃ EKOLOGICZNYCH ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>12</b>
3.1. Dokumenty na szczeblu krajowym i wojewódzkim.....	13
3.2. Dokumenty na szczeblu powiatowym.....	24
<b>IV. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA GMINY SKWIERZYNA .....</b>	<b>25</b>
4.1. Ogólna charakterystyka gminy .....	25
4.1.1. Położenie geograficzne.....	25
4.1.2. Geologia i gleby .....	25
4.1.3. Hydrogeologia i zasoby wodne .....	26
4.1.4. Przyroda ożywiona i nieożywiona .....	26
4.2. Aktualny stan i zagrożenia środowiska na terenie gminy .....	29
4.2.1. Stan powierzchni ziemi oraz gleb .....	29
4.2.2. Stan wód podziemnych i powierzchniowych .....	30
4.2.2.1. Stan wód podziemnych .....	30
4.2.2.2. Stan wód powierzchniowych.....	31
4.2.3. Stan powietrza atmosferycznego .....	32
4.2.4. Stan przyrody i różnorodności biologicznej .....	34
4.2.5. Stan klimatu akustycznego .....	35
<b>V. OCENA I ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>39</b>
5.1. Potencjalne znaczące oddziaływania realizowanego dokumentu .....	39
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.....	57
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 .....	57
5.4. Metody i działania minimalizujące negatywne skutki realizacji ustaleń w opracowanym dokumencie .....	57
5.5. Analiza skutków realizacji celów i działań zawartych w projekcie aktualizacji oraz częstotliwość przeprowadzania analizy .....	58
<b>VI. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>61</b>
<b>VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>61</b>

## **I. WSTĘP**

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

Prognozę Oddziaływania na Środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna 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 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.).

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 Skwierzyna jest realizacją zapisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.). Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska prezentuje aktualne problemy związane z ochroną środowiska oraz kształtowaniem środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Zagadnienia z zakresu ochrony środowiska obejmują przede wszystkim ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych. Celem merytorycznym Prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena wpływu na środowisko działań i celów zaproponowanych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna.

### **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 oddziaływania na środowisko uwzględniono także informacje Urzędu Miejskiego w Skwierzynie, Starostwa Powiatowego w Międzyrzeczu, dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze oraz dane zgromadzone przez Główny Urząd Statystyczny.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

---

Podczas opracowywania niniejszego dokumentu wykorzystano także następujące dokumenty:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Narodowy Program Edukacji Ekologicznej,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego. Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku,
- Strategia Rozwoju Transportu Województwa Lubuskiego do roku 2015,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego,
- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020,
- Program opieki nad zabytkami województwa lubuskiego na lata 2009-2012,
- Roczne oceny jakości powietrza dla województwa lubuskiego,
- Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2008-2011 (projekt),
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2008-2010,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego,
- Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Skwierzyna na lata 2007-2015,
- Program Ochrony Środowiska Gminy Skwierzyna,
- Wieloletni Program Inwestycyjny Gminy Skwierzyna na lata 2009-2027.

Podczas realizacji przedmiotowego dokumentu dokonano oceny aktualnego stanu środowiska przyrodniczego Gminy Skwierzyna. Ponadto przedstawiono wpływ realizacji ustaleń projektu aktualizacji Programu ochrony środowiska 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.

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

### 2.1. Główne cele aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna

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

Do najistotniejszych założeń wytyczonych dla Gminy Skwierzyna w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska należą:

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

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

Cele i zadania dla Gminy Skwierzyna zostały wyznaczone w okresie od 2009 do 2012 – jako działania krótkookresowe oraz w okresie od 2013 – 2018 – jako działania długookresowe. Szczegółowa charakterystyka przyjętych celów, kierunków i zadań ekologicznych w opracowanej aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna przedstawia się następująco:

### **CEL 1: OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO ORAZ RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW**

#### **Kierunek ekologiczny: Ochrona środowiska przyrodniczego i rozwój systemu obszarów chronionych**

Zadania ekologiczne:

1. Utrzymanie czystości w miejscach o większym natężeniu turystycznym,
2. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych,
3. Wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących obszary przyrodniczo cenne przed przeinwestowaniem, przy wykorzystaniu inwentaryzacji przyrodniczej gminy,
4. Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej (wykonanie nowych i aktualizacja istniejących waloryzacji przyrodniczych),
5. Utrzymanie i rozwój średmiejskich, w tym osiedlowych terenów zieleni,
6. Tworzenie nowych form ochrony przyrody na terenie gminy,
7. Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepławek dla ryb.

#### **Kierunek ekologiczny: Racjonalne użytkowanie lasów**

Zadania ekologiczne:

1. Zalesianie nowych terenów, 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. Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
5. Ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i źródliskowych,
6. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe),
7. Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno-leśnej i ochronie krajobrazu,
8. Opracowanie i wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.

### **CEL 2: OCHRONA GLEB I ZŁÓŻ KOPALIN**

#### **Kierunek ekologiczny: Ochrona gleb przed degradacją**

Zadania ekologiczne:

1. Ochrona i wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwerozyjną,
2. Podjęcie działań ochronnych gleb przed erozją oraz procesami zakwaszenia,
3. Promocja stosowania dobrych praktyk rolniczych na terenie gminy,
4. Rozwój systemu monitorowania gleb oraz kontrola jakości gleb,
5. Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego,
6. Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej.

**Kierunek ekologiczny: Racjonalna gospodarka surowcami mineralnymi**

Zadania ekologiczne:

1. Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, nielegalnych wyrobisk i zapobieganie ich powstawaniu,
2. Rekultywacja składowiska odpadów w Skwierzynie,
3. Uwzględnienie w planach zagospodarowanie przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem,
4. Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych koncesji.

**CEL 3: OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH**

**Kierunek ekologiczny: Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych**

Zadania ekologiczne:

1. Budowa nowych oraz sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej,
  - ❖ budowa magistrali wodociągowej z SUW do zbiornika wieżowego w Skwierzynie,
  - ❖ zamknięcie pierścieniowe na istniejącej sieci wodociągowej w Skwierzynie,
  - ❖ wymiana sieci wodociągowej w Murzynowie wraz z modernizacją SUW oraz budowa sieci wodociągowej do miejscowości przewidzianych do zasilania z SUW,
  - ❖ budowa wodociągu Trzebiszewo,
2. Wyposażenie aglomeracji (o równoważnej liczbie mieszkańców równej i powyżej 2.000) w systemy kanalizacji zbiorczej zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków,
3. Budowa kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej na obszarze Gminy Skwierzyna,
  - ❖ badanie stanu technicznego kanałów ogólnospławnych oraz inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej w Skwierzynie,
  - ❖ skanalizowanie i zwodociągowanie terenu w rejonie ul. Pola Międzyrzeckie,
4. Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie niemożliwa jest lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej,
5. Dostosowanie istniejących oczyszczalni ścieków do wymogów ustawowych (usuwanie fosforu i azotu),
6. Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt,
7. Poprawa i modernizacja systemów odprowadzania ścieków z dróg gminnych,
8. Budowa poletek trzcinowych do utylizacji osadów ściekowych,
9. Prowadzenie kontroli zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych na terenie gminy.

**Kierunek ekologiczny: Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych**

Zadania ekologiczne:

1. Modernizacja ujęć wody na terenie Gminy Skwierzyna, tj.:
  - ❖ modernizacja SUW w Skwierzynie,
2. 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.

**Kierunek ekologiczny: Ochrona przed powodzią**

Zadania ekologiczne:

1. Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych,
2. Modernizacja i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym wałów przeciwpowodziowych,
3. Współpraca gminy z zarządcami urządzeń wodnych w zakresie inwentaryzacji, odbudowy i regulacji oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji podstawowej.

**CEL 4: POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

**Kierunek ekologiczny: Systematyczna poprawa jakości powietrza**

Zadania ekologiczne:

1. Redukcja zanieczyszczeń transportu kołowego poprzez modernizację ciągów komunikacyjnych na terenie gminy,
  - ❖ Budowa dróg publicznych gminnych,
2. Współpraca gminy z zarządcami dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych w zakresie wyznaczania potrzeb modernizacji ciągów komunikacyjnych,
3. Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej; budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, w tym wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.,
4. Usprawnienie komunikacji publicznej na terenie gminy,
5. Eliminowanie węgla, jako paliwa w kotłowniach komunalnych na rzecz paliw niskoemisyjnych (drewno, wierzba energetyczna, gaz, olej opałowy),
6. Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii,
7. Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
8. Rozbudowa sieci gazowej na obszarze Gminy Skwierzyna,
9. Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza.

**Kierunek ekologiczny: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza**

Zadania ekologiczne:

1. Wspieranie budowy nowych alternatywnych źródeł energii,
2. Modernizacja istniejących kotłowni zakładowych celem ich dostosowania do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
3. Ograniczenie emisji ze źródeł punktowych obiektu energetycznego spalania paliw poprzez kontrolę instalacji oraz wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw i stosowanie wysokoparowych urządzeń odpylających,
4. Konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji,
5. Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach na terenie gminy,
6. Wdrożenie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001),
7. Promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki,
8. Działania w celu zwiększenia rozwoju wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

#### **CEL 5: POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO**

**Kierunek ekologiczny: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem**

Zadania ekologiczne:

1. Integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem – przestrzeganie odległości lokalizacji obiektów mieszkaniowych od pasa drogowego,
2. Wyznaczenie stref ochronnych wokół przedsięwzięć, w obrębie, których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych (MPZP),
3. Wprowadzanie pasów zieleni pełniących funkcję ekranów akustycznych w miejscach szczególnie obciążonych hałasem komunikacyjnym,
4. Zwiększenie izolacyjności budynków (np. poprzez wymianę okien) gdy inne metody ograniczania hałasu emisji ni dają skutecznych rezultatów.
5. Modernizacja i renowacja nawierzchni dróg zakładowych i dojazdowych do zakładu w celu obniżenia emisji hałasu,
6. Dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu,
7. Monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu,
8. Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie.

#### **CEL 6: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM**

**Kierunek ekologiczny: Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

Zadania ekologiczne:

1. Uwzględnienie w MPZP zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni),
2. Budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych na terenie gminy uwzględnieniem ich małokonfliktowych lokalizacji oraz likwidacja sieci na potrzeby nowych uzbrojeń terenu,
3. Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych,
4. Identyfikacja i kontrole zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Skwierzyna,
5. Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę,
6. Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych.

#### **CEL 7: AWARIE PRZEMYSŁOWE**

**Kierunek ekologiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska**

Zadania ekologiczne:

1. Wspieranie współpracy z właściwymi służbami w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom,
2. Wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych, omijających w miarę możliwości tereny miejskie, mocno zurbanizowane oraz zorganizowanie miejsc postojowych dla środków transportujących takie substancje,
3. Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o zagrożeniach,
4. Szkolenia dla administracji samorządowej i podmiotów gospodarczych.

### **CEL 8: EDUKACJA EKOLOGICZNA**

#### **Kierunek ekologiczny: Rozwój systemu edukacji ekologicznej**

Zadania ekologiczne:

1. Informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska w gminie i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony,
2. Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo,
3. Realizacja działań edukacyjnych w gminie,
4. Współpraca władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu wykorzystanie różnorodnych form edukacji ekologicznej.

### **III. OCENA ZGODNOŚCI KIERUNKÓW, CELÓW ORAZ ZADAŃ EKOLOGICZNYCH ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Prognoza oddziaływania na środowisko dla aktualizacji programu ochrony środowiska uwzględnia także 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 dokumentu wykorzystano także następujące dokumenty:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Narodowy Program Edukacji Ekologicznej,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego. Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku,
- Strategia Rozwoju Transportu Województwa Lubuskiego do roku 2015,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego,
- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020,
- Program opieki nad zabytkami województwa lubuskiego na lata 2009-2012,
- Roczne oceny jakości powietrza dla województwa lubuskiego,
- Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008.

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 środowisku naturalnemu.

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

Nakreślone główne kierunki działań w dokumencie pn. „Polityka Ekologiczna Państwa kw 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 rozwoju zrównoważonego,
- 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 kopalni i wód podziemnych,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni,
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalni 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 Polski 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 małodopadowe),
- 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 narażenia 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 Lubuskiego na lata 2003-2010**

Cele i zadania ekologiczne przedstawione w Programie są wyznacznikiem konkretnych przedsięwzięć zmierzających do dalszej poprawy jakości środowiska i zachowania cennych zasobów przyrody w województwie. W opracowanym dokumencie pn. „Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010”, wyznaczono następujące priorytety ekologiczne, tj.:

- W zakresie poprawy jakości środowiska:
  - ❖ Poprawa jakości wód. Zasoby wodne są tym komponentem, który wymaga największej liczby przedsięwzięć zarówno do poprawy i ochrony jakości zasobów wodnych jak i ochrony zasobów ilościowych. Przedsięwzięcia priorytetowe w skali województwa wynikają z konieczności spełnienia przez województwo lubuskie przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie wdrażania wymagań dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych oraz Dyrektywy 98/83/EEC w zakresie stacji uzdatniania wody i poprawy stanu sieci wodociągowej,
  - ❖ Racjonalizacja gospodarki odpadami w świetle wymagań określonych w nowych ustawach- wykorzystanie wzrastającej ilości odpadów komunalnych, które obecnie są w większości składowane,
  - ❖ Ochrona przed hałasem komunikacyjnym i poprawa jakości powietrza atmosferycznego, zwłaszcza obszarów zurbanizowanych i uprzemysłowionych (przedsięwzięcia z zakresu poprawy systemu transportowego przynoszą podwójną korzyść).
- W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:
  - ❖ Efektywna ochrona przyrody, w tym wdrożenie systemu NATURA 2000,
  - ❖ Ochrona gleb oraz ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów.
- W zakresie zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii:
  - ❖ Ochrona przeciwpowodziowa, tj. zabezpieczenie środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi.
- W zakresie zadań systemowych:
  - ❖ Rozwój edukacji ekologicznej,
  - ❖ Zarządzanie środowiskowe (rozpowszechnianie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach przemysłowych, instytucjach publicznych, w tym doskonalenie zarządzania środowiskiem na szczeblu samorządu województwa).

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna 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 Lubuskiego na lata 2003-2010”. Zgodność zadań i kierunków nakreślonych w ww. dokumentach przedstawiono w tabeli 1.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

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

Cele zawarte w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna	Cele zawarte w Polityce Ekologicznej Państwa	Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego
<b>CEL 1: OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO ORAZ RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW</b>		
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Ochrona środowiska przyrodniczego i rozwój systemu obszarów chronionych <b>Kierunek ekologiczny:</b> Racjonalne użytkowanie lasów	<b>Cel:</b> Ochrona przyrody <b>Cel:</b> Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Cel 2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody 2.1. Przyroda i krajobraz 2.2. Lasy
<b>CEL 2: OCHRONA GLEB I ZŁÓŻ KOPALIN</b>		
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Ochrona gleb przed degradacją <b>Kierunek ekologiczny:</b> Racjonalna gospodarka surowcami mineralnymi	<b>Cel:</b> Ochrona powierzchni ziemi <b>Cel:</b> Gospodarowanie zasobami geologicznymi	CEL 2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody 2.3. Ochrona gleb 2.4. Ochrona zasobów kopalin
<b>CEL 3: OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH</b>		
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych <b>Kierunek ekologiczny:</b> Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych <b>Kierunek ekologiczny:</b> Ochrona przed powodzią	<b>Cel:</b> Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi <b>Cel:</b> Ochrona wód	CEL 1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego 1.1. Jakość wód CEL 3. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii 3.3. Ochrona przed powodzią
<b>CEL 4: POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>		
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Systematyczna poprawa jakości powietrza <b>Kierunek ekologiczny:</b> Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza	<b>Cel:</b> Jakość powietrza	CEL 1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego 1.3. Jakość powietrza CEL 3. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii 3.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

<b>CEL 5: POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO</b>		
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem	<b>Cel:</b> Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych	CEL 1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego 1.4. Hałas i pola elektromagnetyczne
<b>CEL 6: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM</b>		
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	<b>Cel:</b> Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych	CEL 1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego 1.4. Hałas i pola elektromagnetyczne
<b>CEL 7: AWARIE PRZEMYSŁOWE</b>		
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska	<b>Cel:</b> Substancje chemiczne w środowisku	CEL 1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego 1.5. Awarie przemysłowe
<b>CEL 8: EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>		
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Rozwój systemu edukacji ekologicznej	<b>Cel:</b> Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	CEL 4. Zagadnienia systemowe 4.1. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych 4.2. Przyszłościowy rozwój województwa w aspekcie ochrony środowiska 4.3. Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2. Dokumenty na szczeblu powiatowym

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

*Tabela 2. Ocena zgodności celów zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna na lata 2011-2014” z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego”*

Cele zawarte w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna	Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego
<b>CEL 1: OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO ORAZ RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW</b>	
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Ochrona środowiska przyrodniczego i rozwój systemu obszarów chronionych <b>Kierunek ekologiczny:</b> Racjonalne użytkowanie lasów	Cel I. Ochrona powierzchni ziemi i dziedzictwa przyrodniczego oraz racjonalne użytkowanie zasobów przyrody
<b>CEL 2: OCHRONA GLEB I ZŁOŻ KOPALIN</b>	
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Ochrona gleb przed degradacją <b>Kierunek ekologiczny:</b> Racjonalna gospodarka surowcami mineralnymi	Cel I. Ochrona powierzchni ziemi i dziedzictwa przyrodniczego oraz racjonalne użytkowanie zasobów przyrody
<b>CEL 3: OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ KSZTAŁTOWANIE ZASOBÓW WODNYCH</b>	
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych <b>Kierunek ekologiczny:</b> Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych <b>Kierunek ekologiczny:</b> Ochrona przed powodzią	Cel II. Jakość wód – kształtowanie stosunków wodnych
<b>CEL 4: POPRAWA JAKOSCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>	
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Systematyczna poprawa jakości powietrza <b>Kierunek ekologiczny:</b> Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza	Cel III. Jakość powietrza atmosferycznego
<b>CEL 5: POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO</b>	
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem	Cel IV. Hałas i pola elektromagnetyczne
<b>CEL 6: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM</b>	
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Cel IV. Hałas i pola elektromagnetyczne
<b>CEL 7: AWARIE PRZEMYŁOWE</b>	
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska	Cel V. Awaryjne przemyśle
<b>CEL 8: EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>	
<b>Kierunek ekologiczny:</b> Rozwój systemu edukacji ekologicznej	Cel VI. Turystyka, rekreacja i edukacja ekologiczna

Źródło: Opracowanie własne

## IV. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA GMINY SKWIERZYNA

### 4.1. Ogólna charakterystyka gminy

#### 4.1.1. Położenie geograficzne

Gmina Skwierzyna położona jest na terenie Powiatu Międzyrzeckiego w województwie lubuskim. Gmina położona jest między Pojezierzem Międzychodzko – Sierakowskim a Pojezierzem Łagowskim i sąsiaduje z Puszczą Notecką. Gmina sąsiaduje z gminami: Przytoczna, Bledzew, Deszczno, Santok, Skwierzyna i Międzychód

Obszar województwa lubuskiego gdzie położony jest analizowany obszar został ukształtowany pod wpływem dwóch ostatnich zlodowaceń – środkowopolskiego i bałtyckiego. Krajobraz jest urozmaicony. Gmina Skwierzyna leży na pograniczu Pojezierza Wielkopolskiego i Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej, przy ujściu rzeki Obry do Warty.

#### 4.1.2. Geologia i gleby

W rejonie gminy Skwierzyna występują złoża surowców mineralnych w postaci surowców ilastych ceramiki budowlanej. Aktualnie na terenie gminy żadne złoża nie są eksploatowane. Część złóż jest udokumentowana, lecz ich eksploatacja została zaniechana. Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego obecnie na terenie gminy zlokalizowane są trzy złoża, tj.:

- ❖ złożo Murzynowo: zasoby wydobywane – bilansowe wynoszące 1.928,0 tys.m<sup>3</sup>, jest to złożo z którego wydobyte zostało zaniechane,
- ❖ złożo Skwierzyna Gaj I, Gaj II: zasoby wydobywane – bilansowe wynoszące 24,0 tys.m<sup>3</sup>, jest to złożo z którego wydobyte zostało zaniechane,
- ❖ złożo Skwierzyna Gaj III: zasoby wydobywane – bilansowe wynoszące 503,0 tys.m<sup>3</sup>, jest to złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo.

Gmina Skwierzyna charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem warunków przyrodniczych tj. klimat i pokrywa glebowa, mających wpływ na jego produktywność rolniczą. Gleby Powiatu Międzyrzeckiego wykształciły się na skałach akumulacji rzecznej, lodowcowej i wietrznej; są to przede wszystkim piaski różnej granulacji, gliny zwałowe, ily, torfy oraz muły. W dolinach Warty i Obry występują wykształcone mady rzeczne.

Pokrywa glebowa Gminy Skwierzyna odpowiada jej głównym utworom powierzchniowym. W gminie przeważają gleby bielcowe, pochodzenia nieorganicznego. Są to głównie piaski i piaski słabo gliniaste. Ponadto w gminie dominującymi glebami są gleby kompleksu żytńio – ziemniaczanego. Słaba jakość gleb wymusza strukturę zasiewów, a w zasiewach przeważają zboża. Plony najczęściej wykorzystywane są na własne potrzeby gospodarstw.

Pod względem walorów produkcyjnych przeważają gleby o średniej (klasa IV) i małej wartości (klasy V do VI). Klasa III obejmuje tylko do kilku procent powierzchni użytkowanej rolniczo, natomiast relatywnie bardzo duży jest udział gleb najmniej urodzajnych (V -VI z klasy) sięgający do 49% i więcej przestrzeni rolniczej. Te najszabsze gleby, głównie wytworzone z piasków luźnych, albo słabo gliniastych, odznaczają się dużą przepuszczalnością, kwaśnym odczynem, małą zawartością próchnicy i słabo rozwiniętym kompleksem sorpcyjnym.

#### 4.1.3. Hydrogeologia i zasoby wodne

Na terenie gminy Skwierzyna, zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych co związane jest głównie występowaniem na terenie gminy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Wody z tych utworów są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze w gminie. Rozpoznane i zatwierdzone zasoby tych wód są znaczne i zaspakajają w całości zapotrzebowanie na wodę zarówno odbiorców indywidualnych, jak również jednostki prowadzące działalność gospodarczą.

Zasoby wodne Gminy Skwierzyna generowane są przez Główny Zbiornik Wód Poziemnych Nr 137 o nazwie Pradolina Toruń – Eberswalde (Warta). Zasoby dyspozycyjne oszacowano na 369 tys. m<sup>3</sup>/d, a średnia głębokość wynosi 40 m. Przedmiotowy zbiornik jest zbiornikiem czwartorzędowym w pradolinach. Zgodnie z art. 98 ustawy Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) wody podziemne oraz obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. W tym celu tworzone się obszary ochronne na zasadach określonych Prawem wodnym.

Brak jezior na terenie Gminy Skwierzyna rekompensuje w pewnym stopniu obecność kilkudziesięciu starorzeczy i dołów rzecznych, odciętych w wyniku prac regulacyjnych od głównego koryta Warty i Obry. Obraz wód stojących uzupełniają kilka sztucznych, znacznie głębszych akwenów – wyrobisk po eksploatacji surowców ceramicznych położonych w kierunku wschodnim od Murzynowa. Oś hydrograficzną gminy stanowi rzeka Warta. W granicach gminy znajduje się 39,5km jej dolnego biegu, od km 74,1 do km 113,6, według kilometrażu tej rzeki z nowego podziału hydrograficznego Polski (Czarnecka i in. 2005), tj. w przybliżeniu, od wysokości Osetnicy do Stryszewa. Granica Gminy Skwierzyna biegnie środkiem jej głównego nurtu. Uregulowane koryto rzeki stanowi tutaj szlak żeglowny o szerokości 40m (szerokość całkowita koryta sięga około 60-75m), zaopatrzone jest w ostrogi (tamy poprzeczne), a głębokość tranzytowa wynosi od 0,9m przy SNW do 1,60 m przy SWW. Drugim pod względem wielkości ciekim opisywanej jednostki administracyjnej jest rzeka Obra. W granicach Gminy Skwierzyna znajduje się przejściowy odcinek rzeki o długości 5,1km, począwszy od wysokości Oberskiego Młyna. Obra uchodzi do Warty w 89,32km w jej lewym brzegu. Szerokość koryta Obry oscyluje w granicach 8-15m, a głębokość – 0,8 – 1,6 m.

Ponadto w obrębie Gminy Skwierzyna znajdują się podstawowe ciek melioracji administrowane przez Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze, Inspektorat w Międzyrzeczu. Wszystkie z nich to kanały melioracyjne odwadniające lewe i prawe zawały Warty, tj.: Kanał Skwierzyna, Kanał Trzebiszewski, Kanał Stare Polichno, Kanał Dobrojewo, Kanał Gościnowo oraz Kanał Świniarski.

#### 4.1.4. Przyroda ożywiona i nieożywiona

Obszar Gminy Skwierzyna charakteryzuje się dwoma głównymi typami krajobrazów naturalnych, a są to: nieco sfałowany krajobraz teras z wydmami porośniętymi zwartym kompleksem leśnym Puszczy Noteckiej; krajobraz płaskich den dolinnych Warty i Obry. Na niewielki południowy fragment gminy sięga krajobraz równin i wzniesień morenowych. Prawie 70% gminy zajmują lasy i grunty leśne administrowane przez Nadleśnictwa Międzychód, Karwin i Skwierzyna.

Przeważającą część gminy zajmują lasy Puszczy Noteckiej, chociaż jest to stosunkowo niewielki, najbardziej w kierunku zachodnim wysunięty fragment tego rozległego kompleksu leśnego. Na całym obszarze Puszczy dominują gleby biellicowe właściwe. Nie są to gleby urodzajne,

stąd też po ustąpieniu lądolodu, w trakcie ocieplania się i po ustabilizowaniu warunków klimatycznych, miejsce pierwotnej roślinności tundrowej zajmowały rośliny także o niewielkich wymaganiach glebowych.

Współczesna szata roślinna Gminy Skwierzyna jest stosunkowo młoda. Rozwijała się ulegając licznym przemianom, po ustąpieniu lodowca z tych terenów, czyli przez okres ostatnich kilkunastu tysięcy lat. Spośród wyróżnionych w „Szacie roślinnej Polski” (Szafer i Zarzycki, 1972) – elementów i podelementów polskiej flory, na obszarze Gminy Skwierzyna występują reprezentanci elementów: holarktycznego (z podelementami – cyrkumborealnym, euro-syberyjskim, środkowoeuropejskim, atlantyckim i pontyjskim), irano – turańskiego i elementów łącznikowych. Rosną tu także rośliny posiadające centrum swojego występowania w górach, także znajdujące się na granicy zasięgów.

Teren gminy mimo pozornej monotoności, jest regionem gdzie wykształconych jest wiele zbiorowisk roślinnych. Szczególnie wartościowe są zbiorowiska chronione prawem unijnym – znajdujące się na liście Natura 2000. Do najcenniejszych należą zbiorowiska lasów liściastych, które mimo zajmowania stosunkowo niewielkich powierzchni, są w większości klasycznie wykształcone. Są to grądy, łęgi i olsy. Interesujące są suche bory chrobotkowe. Towarzyszą im dobrze rozwinięte płaty muraw szczerlichowych. Najbardziej interesujące zbiorowiska roślin wodnych są wykształcone w bardzo dobrze zachowanych starorzeczach Warty i Obry; na szczególną uwagę zasługuje zbiorowisko rzęs z wolffią bezkorzeniową – obecne prawie w każdym starorzeczu. Ponadto na terenie analizowanego terenu bardzo cenne są torfowiska. Na terenie gminy już niewiele ich zostało i w szybkim tempie powinny być objęte ochroną prawną. Dodatkowo kolejnym zadaniem ochronnym władz Gminy Skwierzyna, administracji leśnej oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska powinno być dążenie do zachowania najcenniejszych zbiorowisk roślinnych, w takim stanie, w jakim są obecnie i niedopuszczenie do ich przekształcenia.

Zgodnie z danymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, na terenie Gminy Skwierzyna 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 form ochrony przyrody w gminie jest rezerwat przyrody. Na obszarze Gminy Skwierzyna znajduje się jeden rezerwat przyrody „Bagno Leszczyń”. Przedmiotowy rezerwat jest typu torfowiskowego i znajduje się na terenie obrębu ewidencyjnego Wiejce, dz. nr 2182/2. Całkowita powierzchnia objęta ochroną rezerwatową to 4,04 ha. Obowiązującym aktem prawnym dot. rezerwatu jest Zarządzenie Nr 18/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 1 września 2009 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 99 poz. 1326 z dnia 09.09.2009 r.). Na znacznym obszarze przedmiotowego rezerwatu wykształcony jest zespół torfowiska wysokiego (mszar wysokotorfowiskowy) Sphagnetum magellanici w dwóch podzespołach. Tego typu zbiorowisko posiada umiejętność gromadzenia i przechowywania wody opadowej, co wynika z masowej obecności mchów torfowców Sphagnum. Jest to zespół o stosunkowo niewielkiej liczbie stanowisk i podlega ochronie z listy Natura 2000. W obniżeniach w obrębie Sphagnetum magellanici wykształcają się fragmenty torfowiska przejściowego. Celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie zbiorowisk roślinności torfowiskowej – zespołu torfowiska wysokiego z charakterystyczną fizjonomią i budową kępkowo-dolinkową wraz z całym zróżnicowanym bogactwem roślinności runa.

Ponadto na terenie Gminy Skwierzyna ustanowiono 2 obszary chronionego krajobrazu. Podstawą prawną funkcjonowania ww. form przyrody jest rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu /Dz. U. Woj. Lubuskiego Nr 9 poz. 172, ze zm. Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189; Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2008 r. Nr 91 poz. 1373; Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99/; Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca

rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Lubuskiego Nr 113 poz. 1820). Na terenie gminy ustanowiono następujące obszary chronionego krajobrazu:

- **„4-Dolina Warty i Dolnej Noteci”** obszar o powierzchni 33.888 ha położony w gminach: Deszczno 1.279 ha, Drezdenko 6.908 ha, Gorzów Wlkp. 360 ha, Przytoczna 2.007 ha, Santok 7.247 ha, Skwierzyna 4.954 ha, Stare Kurowo 4.133 ha, Zwierzyn 7.000ha,
- **„8A-Dolina Obry”** obszar o powierzchni 10.092 ha położony w gminach: Bledzew, 4.834 ha, Międzyrzecz 4.769 ha, Pszczew 357 ha, Skwierzyna 132 ha.

Dodatkowo na terenie gminy występuje 28 pomników przyrody, 11 użytków ekologicznych oraz 1 zespół przyrodniczo – krajobrazowy.

Tereny gminy zostały także włączone w Europejską Ekologiczną Sieć Natura 2000. Na terenie gminy znajdują się następujące obszary, tj.:

**„Skwierzyna” (kod obszaru: PLH 080041)** – specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Utworzony obszar zajmuje powierzchnię 0,3 ha i leży przy ujściu Obry do Warty, jest łatwo dostępny samochodem. Można tam dojechać drogą Gorzów Wielkopolski – Zielona Góra, 26 km na południowy wschód od Gorzowa do miejscowości Skwierzyna. O atrakcyjności ostoji stanowią jej walory przyrodnicze. Na strychu i na wieży neogotyckiego kościoła w Skwierzynie (kościół rzymsko – katolicki pod wezwaniem św. Mikołaja) żyje jedna z większych kolonii nocka dużego w Polsce północnej. Obszar osiąga 23 punkty zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.

**„Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej” (kod obszaru: PLH 080041)** – specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Utworzony obszar zajmuje powierzchnię 2.309 ha i składa się z 5 kompleksów leśnych (1 - 230, 87 ha; 2 - 310,11 ha; 3 - 891,95 ha; 4 - 538,64 ha; 5 - 348,37 ha) położonych na terenie Nadleśnictw Karwin i Międzychód. Granice poszczególnych kompleksów poprowadzono wzdłuż istniejących granic wydzieleń leśnych. Bory Puszczy Noteckiej w zachodniej części Międzyrzecza Warciańsko-Noteckiego rozwijają się na luźnych piaskach pochodzenia sandrowego z udziałem wydmowego. Teren jest płaski lub (miejscami - na lokalnych wyniesieniach wydmowych) sfalowany. Poziom wód gruntowych jest bardzo niski. Brak jest cieków wodnych. Jedynie w kompleksie nr 5 oprócz zbiorowisk borowych znajduje się łąka i torfowisko. Na zdecydowanej większości swojej powierzchni Obszar stanowi mozaikę boru chrobotkowego Cladonio-Pinetum i suboceanicznego boru świeżego Leucobryo-Pinetum. Cladonio-Pinetum rozwinięty jest w kilku postaciach: typowej (suchej) - z bezwzględną dominacją w runie chrobotków z podrodzaju Cladina (C. arbuscula, C. arbuscula ssp. mitis, C. rangiferina), nadających charakterystyczny siwy (szarawy) odcień dna lasu oraz żyznej (mszystej) - z całym zestawem i dużą ilościowością charakterystycznych taksonów chrobotków Cladonia sp.div., bez wyraźnej dominacji chrobotków o siwym lub białawym zabarwieniu, za to z większym udziałem chrobotków o plechach zielonych lub oliwkowych, w tym C. gracilis, C. furcata i in. a także z wyraźnym udziałem mchów właściwych. Warstwa zielna jest bardzo słabo rozwinięta. Na terenie ostoji występuje jeden gatunek ssaka - wilk szary - z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej.

**„Ujście Noteci” (kod obszaru: PLH 080006)** – specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). Utworzony obszar zajmuje powierzchnię 3.994,5 ha. Obszar obejmuje ujście Noteci i Warty z dużymi obszarami zalewowymi, ekstensywnie zagospodarowanymi. Leży na wysokości średniej 30 m n.p.m. Wody śródlądowe zajmują 5% obszaru, łąki - 63%, a lasy - 1%. Obszar jest wykorzystywany rolniczo na 30% powierzchni. Na lewym brzegu Warty zachował się cenny fragment lasów łągowych, a powyżej zabudowy wsi Santok, na stromym zboczu doliny Warty – interesujące płaty muraw kserotermicznych. Ważny obszar występowania wilgotnych ekosystemów, typowych dla dolin dużych rzek (8 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej) z dobrze zachowanymi lasami łągowymi. Stwierdzono tu również występowanie

6 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar ma także duże znaczenie dla ochrony ptaków. Występuje tu 20 gatunków ptaków z listy w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

**„Puszcza Notecka” (kod obszaru: PLB 300015)** – obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO). Utworzony obszar zajmuje powierzchnię 178.255,77 ha. Obszar stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące 500-600 m od siebie. W części wschodniej mają one kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzych w okresie międzywojennym. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwach np. Cegliniec. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone. Biorąc pod uwagę niezwykłą wartość przyrodniczą przedmiotowego obszaru to na jego terenie występuje co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK) oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielojad, gągoł, nurogęś. W stosunkowo wysokiej liczebności występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. Co najmniej 1% populacji szlaku wędrownikowego bielika występuje tu w okresie zimy. Ten ogromny obszar leśny (jeden z największych w centralnej i północnej Polsce) jest ostoją rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków i ssaków. To jedyna, stała w ostatnich latach, ostoja wilka w zachodniej Polsce. Flora bogata między innymi w 9 gatunków storczyków. Głównymi zagrożeniami dla wysokich walorów przyrodniczych obszaru są zagrożenia spowodowane przez wypalanie roślinności, zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, wylewanie ścieków, czyszczenie stawów i usuwanie mułu dennego, składowanie odpadów organicznych, gradacje szkodników i pożary, wyręb drzew, usuwanie martwego drewna z lasu, lokalizację i eksploatacja składowisk odpadów niekomunalnych, płoszenie ptaków, niszczenie gniazd, penetrowanie siedlisk, polowanie w terminach niedozwolonych.

## **4.2. Aktualny stan i zagrożenia środowiska na terenie gminy**

### 4.2.1. Stan powierzchni ziemi oraz gleb

Na terenie gminy Skwierzyna do działalności przeobrażających teren, należy przede wszystkim intensywne użytkowanie rolnicze. Do przeobrażonych terenów należy także dawniej eksploatowane składowisko odpadów, które aktualnie jest w trakcie rekultywacji. Do działalności wpływających na przeobrażenie powierzchni ziemi wpływa niewątpliwie 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 kopalin. Aktualnie na terenie Gminy Skwierzyna eksploatacja surowców nie jest prowadzona.

Wyniki prowadzonych badań gleb na terenie Gminy Skwierzyna wskazują na ich podwyższoną kwasowość. Gleby pod względem odczynu mają charakter kwaśny i lekko kwaśny. Kwasowość to ważny wskaźnik degradacji gleb uprawnych. Nadmierna kwasowość najczęściej jest powodowana przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Na zakwaszenie gleb wpływają również związki siarki i azotu z atmosfery oraz fizjologiczne kwaśne nawozy sztuczne. Biorąc pod uwagę skalę kwasowości gleb pozostałych gmin Powiatu Międzyrzeckiego, Gmina Skwierzyna charakteryzuje się przeciętną klasą kwasowości.. Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Gorzowie Wlkp. prowadziła badania odczynu gleb na terenie poszczególnych miejscowości Gminy Skwierzyna w latach 2007-2010. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami gleby miejscowości Trzebiszewo oraz Skwierzyna charakteryzują się największą kwasowością. W miejscowości Trzebiszewo, aż 40% gleb stanowią gleby o odczynie bardzo kwaśnym, natomiast gleby kwaśne zajmują także 40% powierzchni. Podobna sytuacja kształtuje się w miejscowości Skwierzyna gdzie całkowita powierzchnia gleb bardzo kwaśnych, kwaśnych oraz lekko kwaśnych to 84%. Gleby miejscowości Murzynowo oraz Rakowo w większości charakteryzują się odczynem lekko kwaśnym.

#### 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 oraz Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Zielonej Górze.

Na terenie Gminy Skwierzyna zlokalizowanych jest 8 ujęć wód podziemnych, korzystając z ich zasobów ingeruje się w środowisko przyrodnicze co powoduje zmiany, tj. obniżenie jakości wody podziemnej, zmniejszenie ilości pokładów wody. Podstawowy wpływ na wody podziemne mają tu uwarunkowania naturalne samego zbiornika, w głównej mierze stopień jego izolacji, a tym samym podatność i wrażliwość na zanieczyszczenia.

Zgodnie z danymi WIOŚ w roku 2009 badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu operacyjnego, którym zostały objęte jednolite części wód podziemnych zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. W 2010 roku badania jakości wód podziemnych na terenie województwa przeprowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego. Badania wykonał Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. W Gminie Skwierzyna brak jest lokalizacji punktów pomiarowo kontrolnych jakości wód podziemnych.

Najbliższym punkt pomiarowo – kontrolny znajduje się na terenie Gminy Drezdenko w miejscowości Gościm (Powiat Strzelecko – Drezdenecki). Zgodnie z badaniami prowadzonymi w roku 2009, jakość wód podziemnych w punkcie pomiarowo – kontrolnym w m. Gościm została opisana klasą IV, co oznacza, że wody podziemne w tym punkcie charakteryzowała jakość

niezadowolająca. Głównymi czynnikiem, który wykazywał przekroczenia były substancje anionowe powierzchniowo czynne. Badania wykonane w roku 2010 potwierdziły, że jakość wód podziemnych w punkcie pomiarowo – kontrolnym w m. Gościm uległa poprawie, w porównaniu do roku ubiegłego. Na podstawie badań wykonanych w 2010 roku określono, iż jakość wód w przedmiotowym punkcie charakteryzuje się klasą III, tj. wodami zadowalającej jakości. Wskaźnikiem w granicach stężenia III klasy jakości były zbyt wysokie stężenia Ni.

#### *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. Źródłem tych zanieczyszczeń jest przede wszystkim:

- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowe, zwłaszcza w miejscowościach korzystających z wodociągów oraz na obszarach rekreacji, zarówno zbiorowej jak i indywidualnej, usytuowanych w sąsiedztwie zbiorników wodnych,
- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych (np. gnojowica), a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących),
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach.

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

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

Stan czystości rzek występujących na terenie Gminy Skwierzyna kontroluje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Ocena wód powierzchniowych w ostatnich latach na terenie Województwa Lubuskiego została wykonana wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych wód powierzchniowych. Na terenie gminy znajdują się punkty pomiarowo – kontrolne, w których prowadzi się badania jakości rzeki Warty oraz rzeki Obry. Ocena jakości wód rzecznych w punktach pomiarowo - kontrolnych zlokalizowanym na terenie Gminy Skwierzyna w 2009 roku wykazała, iż ogólną jakość wód scharakteryzowano stanem złym. Na taki wynik wpływ miało sklasyfikowanie elementów fizykochemicznych poniżej stanu dobrego.

Dodatkowo na podstawie wyników badań rzek prowadzonych w latach 2007-2009 oceniony został stopień zagrożenia wód eutrofizacją spowodowaną „zrzutem” ścieków komunalnych. Oceny dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008) w 2 punktach pomiarowo-kontrolnych na rzekach Gminy Skwierzyna. O stopniu eutrofizacji wód decydowały elementy biologiczne (chlorofil „a”, fitobentos – wskaźnik okrzemkowy, makrofity – Makrofitowy Indeks Rzeczny) oraz elementy fizykochemiczne (tlen rozpuszczony, BZT<sub>5</sub>, ogólny węgiel organiczny, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny). Przekroczenie wartości granicznej jednego spośród ww. wskaźników decydowało o tym, że wody w punkcie pomiarowo-kontrolnym zostały uznane za eutroficzne. Badania wykazały, iż wody

rzeczne na terenie jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach gminy są zeutrofizowane. Wskaźnikami decydującymi o jakości wód były głównie związki azotu i fosforu. Ponadto w 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dokonał oceny jakości wód rzecznych przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych. Wody powinny spełniać wymagania określone dla wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb (karpiowatych lub łososiowatych) w warunkach naturalnych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002r. (Dz. U. nr 2002/176 poz. 1455). Zgodnie z przeprowadzoną analizą wykazano, iż wody rzeki Warty nie spełniają wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych, ze względu na zbyt wysokie stężenia fosforu ogólnego i azotynów oraz ze względu na niskie stężenia tlenu rozpuszczonego.

#### 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 Skwierzyna 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 krajowe, tj. droga krajowa nr 3 relacji (Ystad-Gorzów) – Trzebiszewo – Skwierzyna – Międzyrzecz – (Zielona Góra) pełniąca rozwiązania międzyregionalne i międzynarodowe oraz droga krajowa nr 24 relacji: Skwierzyna – (Przytoczna-Poznań) pełniąca powiązania międzyregionalne i transgraniczne (w powiązaniu z drogą nr 133). Zgodnie z przeprowadzonym w 2010 roku Generalnym Pomiarem Ruchu przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, największe natężenie ruchu wynosiło 14.814 pojazdów na dobę na odcinku Skwierzyna /Przejście/ drogi krajowej nr 3.

W przedmiotowym projekcie 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 Lubuskiego 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 roku 2010, Gmina Skwierzyna zaliczana jest do strefy lubuskiej o ogólnej powierzchni 13.844 km<sup>2</sup>, posiadającej kod PL0803. Zgodnie z przeprowadzoną oceną pod względem ochrony zdrowia w 2010 roku dla większości zanieczyszczeń, tj.: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, CO, As, Cd oraz Ni, strefa lubuska należy do klasy A, tj. stężenia ww. związków nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych. Wyjątek stanowi stężenie BaP oraz pyłu zawieszonego

PM10. Wyniki badań stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu uzyskane w 2010 roku wskazały przekroczenia poziomu docelowego określonego dla benzo(a)pirenu na terenie strefy lubuskiej, gdzie prowadzono pomiary. 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, określony jest na rok 2013. Źródłem WWA jest spalanie paliw w silnikach spalinowych, spalanie odpadów, liczne procesy przemysłowe (np. produkcja koksu), pożary lasów, dym tytoniowy, a także wszelkie procesy rozkładu termicznego związków organicznych przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu. Główną przyczyną przekroczeń jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków z dużych zakładów energetycznych oraz warunki meteorologiczne. Zarejestrowane stężenia B(a)P wykazują wyraźną sezonowość, w okresie letnim są niskie, najwyższe natomiast są w okresie grzewczym.

Badania pyłu zawieszonego PM10 wykonane w województwie lubuskim wykazały, iż warunki dopuszczalnych stężeń nie zostały zachowane na obszarze strefy lubuskiej. W przedmiotowej strefie stwierdzono ponadnormatywną liczbę przekroczeń dopuszczalnego 24-godzinnego poziomu stężenia pyłu drobnocząsteczkowego PM10 w powietrzu (wynoszące 35 dni w roku). Stacją, na której zanotowano przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego to stacja we Wschowie przy ul. Kazimierza Wielkiego, gdzie zaobserwowano 47 dni z przekroczeniami. Na tej podstawie strefa lubuska na terenie, której znajduje się Gmina Skwierzyna została opisana symbolem klasy C. Klasyfikacja taka wymaga opracowania programu ochrony powietrza. Należy zaznaczyć, iż dla Wschowy (wcześniej strefa nowosolsko – wschowska) opracowano w 2009r. program ochrony powietrza ze względu na ponadnormatywną liczbę przekroczeń średniodobowego stężenia pyłu PM10 w 2005r. Opracowany POP jest sukcesywnie wdrażany.

Zgodnie z przeprowadzoną oceną zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych oraz docelowych, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa lubuska na której leży Gmina Skwierzyna została przypisana do klasy A.

Ocena zanieczyszczeń ozonu w 2010 roku została przeprowadzona dla kryteriów ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin. Gmina Skwierzyna pod względem oceny zawartości ozonu w powietrzu zaliczana jest do strefy lubuskiej. Strefa ta charakteryzuje się kodem PL0803 i zajmuje powierzchnię 13.844 km<sup>2</sup>. Na podstawie wyników badań stężenia ozonu, mierzonego w 2010 roku przez stacje zlokalizowane na terenie województwa lubuskiego określono, że stężenie docelowe ozonu w powietrzu nie zostało przekroczone na żadnej ze stacji tła miejskiego, działającej pod kątem ochrony zdrowie ludzi. Na tej podstawie strefa lubuska została opisana symbolem klasy A. Przekroczony został natomiast poziom celu długoterminowego określony dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Poziom celu długoterminowego nie wymaga przygotowywania Programu Ochrony Powietrza, jednak osiągnięcie do 2020 roku poziomów celu długoterminowego dla ozonu, jest jednym z głównych celów wojewódzkich programów ochrony środowiska.

Prowadzone pomiary stężeń ozonu za względu na ochronę roślin w latach 2006-2010 na stacji w Smolarach Bytnickich wykazały, że stężenia docelowe, jak i poziom celu długoterminowego, określone dla ozonu zostały przekroczone. Poziom celu długoterminowego nie wymaga przygotowywania Programu Ochrony Powietrza, jednak osiągnięcie do 2020 roku poziomów celu długoterminowego dla ozonu, jest jednym z głównych celów wojewódzkich programów ochrony środowiska. W 2010 roku został przekroczony poziom docelowy określony dla ozonu po kątem ochrony roślin, konieczne jest zatem opracowanie Programu Ochrony

Powietrza (POP) dla tego obszaru. Termin osiągnięcia docelowego poziomu ozonu w powietrzu, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Zgodnie z tym rozporządzeniem osiągnięcie docelowego poziomu w powietrzu określono na 2013 rok.

#### 4.2.4. Stan przyrody i różnorodności biologicznej

Zgodnie z danymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, na terenie Gminy Skwierzyna 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 wstępować 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 kruszywa naturalnego,
- 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.

Ochrona terenów zieleni jest obowiązkiem gmin, które podejmują działania w kierunku rozwoju tych terenów. Rygorom ochronnym poddane są parki, zadrzewienia, itp. Tworzenie nowych założeń parkowych oraz kształtowanie miejskiej zieleni urządzonej wpłynie na poprawę ich struktury przyrodniczej. Szczególnie ważna będzie renowacja parków oraz terenów zieleni usytuowanych wzdłuż skarp i dolin rzecznych znajdujących się na terenie gminy.

#### 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 Skwierzyna największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż największych szlaków drogowych, jakim są drogi krajowe. Ruch pojazdów na terenie gminy przechodzi przez wsie położone wzdłuż trasy, przyczyniając się do hałasu komunikacyjnego będącego poważnym oraz dokuczliwym problemem.

System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu akustycznego środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich. Punktem wyjściowym winno być więc prowadzenie monitoringu hałasu na terenie gminy która dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Dotyczy to przede wszystkim ruchliwych tras komunikacyjnych. Pomocne w ocenie oddziaływania akustycznego na terenie gminy 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.

Ostatnie badania pomiarów emisji hałasu komunikacyjnego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska na terenie Gminy Skwierzyna były prowadzone w 2009 roku. Wykonanie pomiarów akustycznych miało na celu określenie kierunku zmian natężenia ruchu i uciążliwości akustycznej drogi krajowej nr 3 w Skwierzynie na ul. 2 Lutego w porównaniu do roku poprzedniego. Pomiar przeprowadzono w Skwierzynie na ul. 2-Lutego, ze względu na wysokie przekroczenia w 2008 roku, w odległości 10 m od krawędzi jezdni drogi krajowej nr 3 na wysokości 4,0 m n.p.t. i dodatkowo na linii pierwszej zabudowy. Zgodnie z wymogami Poś zastosowano następujące wskaźniki hałasu:

- ❖ równoważny poziom dźwięku A (LAeqd) – uśredniony w okresie normatywnym poziom dźwięku, dla pory dnia i nocy,
- ❖ maksymalny poziom dźwięku A (LAm<sub>ax</sub>),
- ❖ minimalny poziom dźwięku A (LA<sub>min</sub>).

Wartości te wyznaczono zgodnie z wymogami obowiązującej metodyki referencyjnej opisanej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. z 2007r. Nr 192 poz. 1392, Załącznik nr 2). Zastosowano metodę bezpośrednich ciągłych pomiarów w ograniczonym czasie. Do pomiarów wykorzystano mierniki SVAN 945 A, SVAN 945 oraz kalibrator SV 30. Pomiary emisji hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Skwierzyna (ul. 2 Lutego) wykonano w dwóch punktach zlokalizowanych kolejno: pierwszy w odległości 10,0 m od krawędzi jezdni, a drugi w odległości 23,0 m w linii zabudowy na wysokości 4,0 m n.p.t. Zabudowa wielorodzinna, niska oraz szkoła. Jezdnia asfaltowa, dwa pasy ruchu, brak pasa dzielącego. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 999 pojazdów/h, w tym 21% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 196 pojazdów/h, w tym 44% pojazdów ciężkich. Przekroczenia w pierwszym punkcie były 1,5 raza większe od uzyskanych w punkcie drugim. Pomiary w obu punktach były wykonane na terenie chronionym (teren zabudowy mieszkaniowej). Dopuszczalny poziom dźwięku w pierwszym punkcie został przekroczony o 8,9 dB w porze dziennej i o 15,9 dB w porze nocnej. W drugim punkcie przekroczenie wyniosło 5,2 dB w porze dziennej i 10,2 dB w porze nocnej. Głównym źródłem uciążliwości hałasowej był tu przejazd pojazdów ciężkich, których udział w ilości pojazdów poruszających się na badanym odcinku zwiększał się dwukrotnie w porze nocnej.

Innym źródłem hałasu mogącym wystąpić na terenie gminy są zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do niego tytuł prawny). Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia. Presja hałasu przemysłowego staje się w ostatnich latach mniejsza. Oddawane do użytkowania zakłady są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do środowiska, co zapewniają (wymuszają) obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska. W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze nie prowadził pomiarów hałasu przemysłowego w Gminie Skwierzyna.

#### 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 zachodniopomorskiego 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.

Na terenie gminy Skwierzyna zlokalizowane są stacje telefonii komórkowej będące emitarami pola elektromagnetycznego. 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.

W 2008 roku badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzono w 45 punktach pomiarowych na obszarze województwa lubuskiego. Pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców i pozostałych miast oraz tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności (zgodnie z definicją zawartą w art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska). Punkty pomiarowe zlokalizowane były także na terenie Gminy Skwierzyna. Pomiar prowadzone były w obrębie funkcjonowania trzech stacji bazowych telefonii komórkowej. Przedmiotowe stacje znajdują się na ul. 2 - Lutego, tj. PTK CENTERTEL (Orange) nr 4525, ul. 2 Lutego, dz. nr 317/1; PTC ERA GSM nr 42103 na ul. 2 - Lutego, dz. nr 317/1; P4 Sp. z o. o. Play nr MIR 3021 na ul. 2 – Lutego, dz. nr 317/1. W wyniku prowadzonych badań nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Są one znacznie niższe od dopuszczalnych poziomów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Ponowne pomiary poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Skwierzyna przeprowadzono w 2010 roku na terenie miejscowości Murzynowo oraz Trzebiszewo. W wyniku prowadzonych badań nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (0,8 V/m). Zmierzona składowa elektryczna na terenie miejscowości Murzynowo wynosiła 0,26 [V/m], natomiast na terenie miejscowości Trzebiszewo 0,41 [V/m].

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

Opracowany projekt dokumentu „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2018” prezentuje kierunki działań w celu ogólnej poprawy środowiska przyrodniczego gminy. Założone cele i działania uwzględniają obowiązujące przepisy prawa, a ich realizacja w pozytywny sposób wpłynie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego gminy, tj. wody powierzchniowe i podziemne, rzeźbę terenu, powietrze atmosferyczne, hałas itd. W wyniku ciągłego rozwoju gospodarczego oraz zwiększającego się zapotrzebowania na surowce brak realizacji celów i zadań ekologicznych zapisanych w Programie przyczyni się do pogorszenia stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Brak opracowania aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna będzie równoważny z brakiem realizacji celów i działań ekologicznych wskazanych w projekcie. Będzie to powodowało, iż stan środowiska przyrodniczego gminy 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 przez ekosystemy leśne ciągów komunikacyjnych, stanowiących bariery dla przemieszczania się zwierzyny.

#### **4.4. Potencjalny wpływ na środowisko w wyniku realizacji ustaleń zawartych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna**

Podstawowym celem aktualizacji Programu Ochrony Środowiska jest charakterystyka wszystkich problemów związanych z ochroną środowiska oraz prawidłowym kształtowaniem środowiska przyrodniczego na terenie gminy. 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 gminy oraz jej mieszkańców. Prognozowane zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji ustaleń projektu 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,
- poprawa jakości środowiska gruntowo – wodnego gminy – rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie gminy, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia właściwej jakości wody, 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 gminy. Wskazane w opracowaniu działania zmierzają do: racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrostu udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrony zasobów kopalin), ochrony powietrza, ochrony przed hałasem (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcji emisji gazów i pyłów, 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, racjonalnej eksploatacji lasów) 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 rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej lub budowę nowych i modernizację istniejących ciągów komunikacyjnych w gminie. Poniżej przedstawiono wpływ założeń aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna 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 gminie przedstawiono w tabeli 3.

#### Wpływ na klimat oraz jakość powietrza atmosferycznego gminy

Realizacja działań zapisanych w projekcie pozwoli wyeliminować negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego gminy, a tym samym wpłynie pozytywnie na warunki klimatyczne. Pozytywny wpływ na jakość powietrza będzie miała realizacja działań związanych z eliminowaniem węgla jako paliwa w kotłowniach komunalnych na rzecz paliw niskoemisyjnych (drewno, wierzba energetyczna, gaz, olej opałowy). Opracowany projekt zakłada także zmniejszenie emisji z procesów technologicznych poprzez modernizację istniejących kotłowni zakładowych w celu ich dostosowania do termicznego przekształcania odpadów powstających w procesie produkcji, zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Dość znaczący pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza oraz warunków klimatycznych prognozuje się w wyniku realizacji działań związanych z rozwojem energetyki odnawialnej. Aktualnie na terenie Gminy Skwierzyna brak jest instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych. W opracowanym Programie zakłada się rozwój wykorzystania energii odnawialnej poprzez działania promocyjne wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz technologii

zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki. Na etapie opracowywania projektu brak jest danych dot. potencjalnych obszarów na których planuje się wykorzystywanie energii odnawialnej. Rozpatrując szerszy horyzont czasowy realizacja działań związanych z wykorzystaniem energetyki odnawialnej w gminie winna być związana z szeroką i szczegółową analizą wpływu oddziaływania tych obiektów na florę i faunę.

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

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

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 gminy. 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 gminy będzie wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie niemożliwa jest lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej. Realizacja działania zapobiegać będzie niekontrolowanym zrzutom ścieków poprzez zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy dostępu do odpowiednich rozwiązań technologicznych umożliwiających zagospodarowanie powstających ścieków.

Negatywne krótkookresowe oddziaływanie 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.

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

Zgodnie z założeniami Programu Ochrony Środowiska realizacja niektórych zadań założonych w Programie może wywierać krótkookresowy negatywny wpływ na różnorodność biologiczną gminy. 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 na obszarze gminy. Podczas ich realizacji mogą

nastąpić negatywne oddziaływania związane z oddziaływaniem hałasu oraz usunięciem części roślinności.

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 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.

#### Wpływ na zdrowie i życie ludzi

Realizacja działań zapisanych w projekcie Programu będzie wywierała pozytywny wpływ dla zdrowia ludzi. Cele i kierunki 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 przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników. Inwestycje związane z sukcesywną wymianą i renowacją wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej, zminimalizowanie strat wody na przesyle wody wodociągowej oraz modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia właściwej jakości wody, 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 na obszarze gminy. Podczas realizacji tych działań hałas będzie oddziaływał na najbliższą zabudowę. Ponadto wykonanie wszystkich zaplanowanych działań związanych z rozbudową ciągów komunikacyjnych w gminie może przyczynić się do zwiększenia ruchu pojazdów, co w konsekwencji spowoduje zwiększenie emisji hałasu komunikacyjnego. W wyniku działań zapisanych w Programie prognozuje się zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko akustyczne gminy. W ramach planowanych działań uwzględniono zadania związane z ochroną przed hałasem komunikacyjnym, dot. integrowania opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem – przestrzeganie odległości lokalizacji obiektów mieszkaniowych od pasa drogowego. Ponadto w Programie uwzględniono zadania związane z ochroną przed hałasem przemysłowym, tj. wyznaczenie stref ochronnych wokół przedsiębiorstw, w obrębie których nie należy lokalizować budynków mieszkaniowych (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego). Działania związane z ochroną środowiska akustycznego w gminie 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 w gminie 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.

Program Ochrony Środowiska prezentuje także aktualne dane dot. środowiska akustycznego wokół głównych ciągów komunikacyjnych na terenie gminy, którymi są drogi krajowe. W ramach ochrony przed hałasem komunikacyjnym w Programie Ochrony Środowiska uwzględniono także realizację działań związanych z wprowadzaniem pasów zieleni pełniących funkcję ekranów akustycznych w miejscach szczególnie obciążonych hałasem komunikacyjny. Dodatkowo w celu ograniczenia zagrożenia ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym planuje się monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. Realizacja działań ma pozwolić na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska akustycznego wokół głównych szlaków komunikacyjnych gminy, 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 Programu Ochrony Środowiska nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na obiekty objęte ochroną konserwatorską oraz dobra materialne gminy. 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 wywierać znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, gdyż w większości przypadków wpłynie pozytywnie na jakość poszczególnych komponentów przyrodniczych gminy. 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 w gminie przedstawiono w tabeli 3.



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Tworzenie nowych form ochrony przyrody na terenie gminy	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ B D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepławek dla ryb	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ B D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Zalesianie nowych terenów, 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	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	0	0
Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	0	0
Ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i źródłiskowych	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	0	0
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe)	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno-leśnej i ochronie krajobrazu	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	0	0
Opracowanie i wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	0	0
<b>CEL 2: OCHRONA GLEB IŃ ZŁÓŻ KOPALIN</b>											
Ochrona i wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	+ W Ś	+ W Ś	+ W Ś	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Podjęcie działań ochronnych gleb przed erozją oraz procesami zakwaszenia	+ W C	+ W C	+ W C	+ W C	+ W C	0	+ W C	0	0	0	0
Promocja stosowania dobrych praktyk rolniczych na terenie gminy	+ P Ś	+ P Ś	+ B Ś	+ P Ś	0	0	+ B Ś	0	0	0	0
Rozwój systemu monitorowania gleb oraz kontrola jakości gleb	+ P Ś	+ P Ś	+ B Ś	+ P Ś	0	0	+ B Ś	0	0	0	0
Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	+ P Ś	+ P Ś	+ B Ś	+ P Ś	0	0	+ B Ś	0	0	0	0
Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej	+ P Ś	+ P Ś	+ B Ś	+ P Ś	0	0	+ B Ś	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, nielegalnych wyrobisk i zapobieganie ich powstawaniu	<b>0</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>+ B Ś</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Rekultywacja składowiska odpadów w Skwierzynie	<b>0</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>+ B Ś</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>+ P Ś</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Uwzględnienie w planach zagospodarowanie przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych koncesji	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>+ B S</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CEL 3: OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH</b>											
Budowa nowych oraz sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej, tj.:											
❖ budowa magistrali wodociągowej z SUW do zbiornika wieżowego w Skwierzynie,	<b>+ B</b>	<b>+ B</b>	<b>+ B</b>	<b>+ B</b>	<b>+ B</b>	<b>+ P</b>	<b>+ B</b>	<b>+ B</b>	<b>+ B</b>		
❖ zamknięcie pierścieniowe na istniejącej sieci wodociągowej w Skwierzynie,	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>+ B D</b>	<b>0</b>
❖ wymiana sieci wodociągowej w Murzynowie wraz z modernizacją SUW oraz budowa sieci wodociągowej do miejscowości przewidzianych do zasilania z SUW,	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
❖ budowa wodociągu Trzebiszewo	<b>K C</b>	<b>K C</b>	<b>K C</b>	<b>K C</b>	<b>K C</b>	<b>K C</b>	<b>K C</b>	<b>K C</b>	<b>K C</b>		

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Wypożyczenie aglomeracji (o równoważnej liczbie mieszkańców równej i powyżej 2.000) w systemy kanalizacji zbiorczej zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków	+ 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
Budowa kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej na obszarze Gminy Skwierzyna, tj.: ❖ badanie stanu technicznego kanałów ogólnospławnych oraz inwentaryzacja sieci kanalizacyjnej w Skwierzynie, ❖ skanalizowanie i zwodociągowanie terenu w rejonie ul. Pola Międzyrzeckie	+ 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 budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie niemożliwa jest lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Dostosowanie istniejących oczyszczalni ścieków do wymogów ustawowych (usuwanie fosforu i azotu)	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ B 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

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Poprawa i modernizacja systemów odprowadzania ścieków z dróg gminnych	+ 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
Budowa poletek trzcinowych do utylizacji osadów ściekowych	+ 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
Prowadzenie kontroli zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych na terenie gminy	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Modernizacja ujęcia wody na terenie Gminy Skwierzyna, tj. modernizacja SUW w Skwierzynie	+ 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

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Optimalizacja 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
Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych	+ P Ś	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P Ś	+ B D	+ B D	+ B D	+ P Ś	+ P Ś
Modernizacja i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym wałów przeciwpowodziowych	+ 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
Współpraca gminy z zarządcami urządzeń wodnych w zakresie inwentaryzacji, odbudowy i regulacji oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji podstawowej	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ P D	+ B D	+ B D	+ B D	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

<b>CEL 4: POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>											
Redukcja zanieczyszczeń transportu kołowego poprzez modernizację ciągów komunikacyjnych na terenie gminy, tj.: ❖ budowa dróg publicznych gminnych	+ 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	+ P S - K C	0	0
Współpraca gminy z zarządcami dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych w zakresie wyznaczania potrzeb modernizacji ciągów komunikacyjnych	0	+ B S	+ B S	+ B S	0	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	0	0
Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej; budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, w tym wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych, budowa parkingów dla rowerów	+ P S	+ P S	+ P S	+ P S	0	+ P S	+ P S	+ P S	+ P S	0	0
Usprawnienie komunikacji publicznej na terenie gminy	+ P S	+ P S	+ P S	+ P S	0	+ P S	+ P S	+ P S	+ P S	0	0
Eliminowanie węgla, jako paliwa w kotłowniach komunalnych na rzecz paliw niskoemisyjnych (drewno, wierzba energetyczna, gaz, olej opałowy)	+ P D	+ B D	+ B D	0	0	+ B D	0	+ B D	0	+ B D	0
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii	+ 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 SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy 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
Rozbudowa sieci gazowej na obszarze Gminy Skwierzyna	+ 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 przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza	+ P Ś	+ P Ś	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Wspieranie budowy nowych 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
Modernizacja istniejących kotłowni zakładowych celem ich dostosowania do spełnienia wymogów ochrony środowiska	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Ograniczenie emisji ze źródeł punktowych obiektu energetycznego spalania paliw poprzez kontrolę instalacji oraz wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw i stosowanie wysokoparowych urządzeń odpylających	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B Sk D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
Konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B Sk D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach na terenie gminy	+ 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
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
Działania w celu zwiększenia rozwoju wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D
<b>CEL 5: POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO</b>											
Integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem – przestrzeganie odległości lokalizacji obiektów mieszkaniowych od pasa drogowego	0	+ P D	+ B D	0	0	0	0	0	0	0	0
Wyznaczenie stref ochronnych wokół przedsiębiorstw, w obrębie których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego)	0	0	+ P D	0	0	0	0	0	0	0	0
Wprowadzanie pasów zieleni pełniących funkcję ekranów akustycznych w miejscach szczególnie obciążonych hałasem komunikacyjnym	+ P D	+ B D	+ P D	0	0	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Zwiększenie izolacyjności budynków (np. poprzez wymianę okien), gdy inne metody ograniczania hałasu emisji nie dają skutecznych rezultatów	+ P D - K C	+ B D - K C	+ P D - K C	0	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja i renowacja nawierzchni dróg zakładowych i dojazdowych do zakładu w celu obniżenia emisji hałasu	+ P D	+ P D	+ P D	0	0	0	0	0	0	0	0
Dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu	+ P Ś	+ B Ś	+ P Ś	0	0	0	0	0	0	0	0
Monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren gminy	+ P D	+ B D	+ P D	0	0	0	0	0	0	0	0
Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie	+ P D	+ B D	+ P D	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CEL 6: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM</b>											
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

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych na terenie gminy uwzględnieniem ich małokonfliktowych lokalizacji oraz likwidacja sieci na potrzeby nowych uzbrojeń terenu	+ P D - K C	+ P D - K C	+ P D - K C	0	0	0	- K C	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 na terenie Gminy Skwierzyna	+ P K	+ B K	+ P K	0	0	0	+ P K	0	0	0	0
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>CEL 7: AWARIE PRZEMYSŁOWE</b>											
Wspieranie współpracy z właściwymi służbami w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych, omijających w miarę możliwości tereny miejskie, mocno zurbanizowane oraz zorganizowanie miejsc postojowych dla środków transportujących takie substancje	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o zagrożeniach	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
Szkolenia dla administracji samorządowej i podmiotów gospodarczych	+ P D	+ P D	+ B D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	+ P D	0	0
<b>CEL 8: EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>											
Informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska w gminie i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B D	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S	+ B S
Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo	+ P K	+ P K	+ B K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K	+ P K
Realizacja działań edukacyjnych na terenie gminy	+ 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 SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Współpraca władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu wykorzystanie różnorodnych form edukacji ekologicznej	+ P K	+ P K	+ B 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 na terenie gminy 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 gminy. Ponadto potencjalnym problemem środowiskowym w gminie 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 zwierzyny.

## **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 Skwierzyna pozwala stwierdzić, iż jest on dobry. W związku tym w przedmiotowym projekcie zaproponowano szereg działań mających pozytywnie wpłynąć na poprawę środowiska przyrodniczego gminy. 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.

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 także potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Dokonując ogólnej charakterystyki działań mogących ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania założeń dokumentu pn. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna 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 lokalizację 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 gminy.

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

Realizacja działań przedstawionych w projekcie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2018” 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 celów przedstawiono określone wskaźniki, które pomogą określić stopień realizacji poszczególnych zadań i działań ekologicznych. Każdemu wskaźnikowi przypisano także źródło otrzymania danych do weryfikacji, co w znaczny sposób ułatwi ich pozyskanie. Wskaźniki monitorowania realizacji aktualizacji „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2018” zostały przedstawione w tabeli 4.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

**Tabela 4. Wskaźniki monitorowania realizacji programu ochrony środowiska**

Wskaźniki	Jednostka miary	Lata				Źródło informacji o wskaźnikach
		2011	2012	2013	2014	
<b>Cel 1. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO ORAZ RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW</b>						
% powierzchni gminy 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
Liczba użytków ekologicznych	szt.					Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Liczba Parków Krajobrazowych	szt.					Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione	% powierzchni gminy					RDLP, Urząd Statystyczny
<b>Cel 2. OCHRONA GLEB I ZŁÓŻ KOPALIN</b>						
Powierzchnia terenów zrehabilitowanych	ha					UM Skwierzyna, Starostwo Powiatowe
<b>Cel 3. OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH</b>						
Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	% udziału w ogólnej ilości punktów pomiarowych (na terenie gminy)					WIOŚ
Jakość wód podziemnych, udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	% udziału w ogólnej ilości punktów monitoringu (na terenie gminy)					WIOŚ
Ilość zużytej wody/1 mieszkańca na rok	m <sup>3</sup> /osoba					Urząd Statystyczny
Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków	% ogółu ludności					Urząd Statystyczny
Długość sieci wodociągowej	km					Urząd Statystyczny
Długość sieci kanalizacyjnej	km					Urząd Statystyczny
100% długości wałów przeciwpowodziowych ma właściwy stan techniczny	% w stosunku do całego rozmiaru ewidencyjnego długości wałów					Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

<b>Cel 4. POPRAWA JAKOSCI 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
<b>Cel 5. POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO</b>						
Zmniejszenie liczby zakładów emitujących hałas o wielkościach ponadnormatywnych	przypadki przekroczeń norm krajowych stwierdzonych w trakcie kontroli WIOŚ					WIOŚ
<b>Cel 6. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM</b>						
Budowa i modernizacja sieci na terenie Gminy	km					UM Skwierzyna, Gestor sieci
Zmniejszenie ilości terenów na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych	przypadki przekroczeń norm krajowych stwierdzonych w trakcie kontroli WIOŚ					WIOŚ
<b>Cel 7. AWARIE PRZEMYSŁOWE</b>						
Ilość poważnych awarii na terenie gminy	szt.					GIOŚ
<b>Cel 8. EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>						
Ilość zrealizowanych szkoleń związanych z ochroną środowiska	szt.					UM Skwierzyna
Ilość akcji przeprowadzonych akcji edukacyjnych	szt.					UM Skwierzyna

Źródło: Opracowanie własne

Przyjęte w aktualizacji POŚ 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 POŚ 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 Skwierzyna została przeprowadzona 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 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 zadań projektu Programu z Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego.

W aktualizacji dokonano oceny istniejącego stanu środowiska przyrodniczego gminy, 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 kopalnych), 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 rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej lub modernizację istniejących ciągów komunikacyjnych w gminie. Ponadto w dokumencie przedstawiono wpływ założeń aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skwierzyna 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 gminie. 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 SKWIERZYNA NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

---