

1725

Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr XXVI/156/05
Rady Gminy w Gorzycach
z dnia 9 lutego 2005 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GORZYCE
NA LATA 2004 - 2014**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Podstawa prawna opracowania
- 1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska
- 1.3. Cel i zakres opracowania
- 1.4. Metodyka i tok pracy
- 1.5. Struktura programu

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej

- 2.1.1. Zasady polityki ekologicznej
- 2.1.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej

2.2. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska

2.3. Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych

2.3.1. Uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju gminy

2.3.3. Uwarunkowania wynikające ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce”

3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY

- 3.1. Ogólna charakterystyka gminy
 - 3.1.1. Położenie
 - 3.1.2. Powiązania komunikacyjne
 - 3.1.3. Sytuacja demograficzna
 - 3.1.4. Gospodarka i rolnictwo

3.2. Charakterystyka i stan środowiska

3.2.1. Geomorfologia

3.2.2. Geologia

3.2.3. Gleby

3.2.3.1. Charakterystyka gleb

3.2.3.2. Zanieczyszczenie i degradacja gleb

3.2.4. Złoża surowców mineralnych

3.2.4.1. Zasoby kopalin

3.2.4.2. Tereny zdegradowane

3.2.5. Powietrze atmosferyczne

3.2.5.1. Klimat

3.2.5.2. Zanieczyszczenie powietrza

3.2.6. Hałas i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

3.2.7. Zasoby wodne

3.2.7.1. Wody podziemne

3.2.7.2. Wody powierzchniowe

3.2.7.3. Zagrożenie powodziowe

3.2.8. Gospodarka wodno-ściekowa

3.2.8.1. Zaopatrzenie w wodę

3.2.8.1. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych oraz przemysłowych

3.2.9. Zasoby przyrodnicze

3.2.9.1. System obszarów i obiektów prawnie chronionych

3.2.9.2. Europejskie uwarunkowania systemu ochrony przyrody

3.2.9.3. Lasy

3.2.9.4. Zadrzewienia śródpolne

3.3. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska Gminie Gorzyce

3.3.1. Zagrożenia środowiska

3.3.2. Priorytety ochrony środowiska

4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2014

4.1. Wprowadzenie

4.2. Cel nadrzędny

4.3. Cele systemowe

4.3.1. Powietrze atmosferyczne

4.3.2. Zasoby wodne

4.3.3. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe

4.3.4. Zasoby przyrody

4.3.5. Gospodarka odpadami

4.3.6. Edukacja

5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2004-2008

5.1. Wprowadzenie

5.2. Harmonogram

6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. Wprowadzenie

6.2. Uczestnicy wdrażania Programu

6.3. Instrumenty realizacji Programu

6.3.1. Instrumenty prawne

6.3.2. Instrumenty finansowe

6.3.3. Instrumenty społeczne

6.3.4. Instrumenty strukturalne

6.4. Monitoring środowiska

6.5. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem

6.5.1. Kontrola i monitoring Programu

6.5.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem

6.5.3. Harmonogram wdrażania Programu

6.6. Mierniki realizacji Programu

6.7. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość

6.8. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu

7. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU

7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2008

7.2. Struktura finansowania

7.3. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

7.3.1. Polskie fundusze ekologiczne

7.3.1.1. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej

7.3.1.2. Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

7.3.1.3. Fundusz Leśny

7.3.2. Fundusze Unii Europejskiej

7.3.2.1. Fundusz Spójności

7.3.2.2. Fundusze strukturalne

7.3.3. Instytucje i programy pomocowe

7.3.3.1. Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska dla Europy Wschodniej i Centralnej DANCEE

7.3.3.2. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej

7.3.3.3. Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej

7.3.3.4. Finesco S.A

7.3.3.5. Ekofundusz

7.3.3.6. Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska

7.3.3.7. Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im Macieja Rataja

7.3.3.8. Fundacja Wspomagania Wsi

7.3.3.9. Program Spójność Gospodarcza i Społeczna PHARE 2001

7.3.3.10. Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast

7.3.4. Banki

7.3.5. Instytucje leasingowi

7.3.6. Fundusze inwestycyjne

7.3.6.1. Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners

7.3.6.2. Global Environmental Fund (GEF)

7.3.7. Instytucje finansujące edukację ekologiczną

7.4. Adresy jednostek finansujących

LITERATURA

SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Rys.3.1. Położenie Gminy Gorzyce

Tabela 3.1. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach Gminy Gorzyce (źródło: Urząd Gminy Gorzyce, 2004)

Tabela 3.2. Użytkowanie gruntów rolnych przez gospodarstwa indywidualne w Gminie Gorzyce w ha (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Tabela 3.3. Stopień zakwaszenia gleb na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział Rzeszów, 2002)

Tabela 3.4. Podział gleb ze względu na zawartość składników mineralnych w glebach na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział Rzeszów, 2002)

Tabela 3.5. Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział Rzeszów, 2002)

Tabela 3.6. Kruszywa naturalne w Gminy Gorzyce (źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” 2002 r.)

Tabela 3.7. Aktualne obszary górnicze na terenie gminy (dane z Urzędu Gminy)

Tabela 3.8. Surowce ilaste ceramiki budowlanej na terenie Gminy Gorzyce (źródło: „Bilans zasobów i kopalin wód podziemnych w Polsce”, 2002 r.)

Tabela 3.9. Grunty wymagające rekultywacji na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Urząd Gminy).

Tabela 3.10. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery ze źródeł energetycznych i technologicznych Gminy Gorzyce (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2003)

Tabela 3.11. Emisja zanieczyszczeń w roku 2002 wg rodzaju zanieczyszczeń (źródło: WIOŚ Rzeszów- Delegatura w Tarnobrzegu)

Tabela 3.12. Emisja pozostałych szkodliwych zanieczyszczeń w [kg/rok] (źródło: WIOŚ Rzeszów - Delegatura w Tarnobrzegu)

Tabela 3.13. Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, gazowych w Federal Mosul Gorzyce S.A. (źródło: WIOŚ Rzeszów. Delegatura Tarnobrzeg, 2003 r.)

Tabela 3.14. Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza mierzonych w stacji pomiarowej Gorzyce (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2001r., 2002r.)

Tabela 3.15. Wyniki klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy powiatu tarnobrzckiego (źródło: WIOŚ Rzeszów 2002 r.)

Tabela 3.16. Wynikowe klasy strefy powiatu tarnobrzckiego dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ Rzeszów 2002 r.).

Tabela 3.17. Wynikowe klasy strefy powiatu tarnobrzckiego dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (źródło: WIOŚ Rzeszów 2002 r.)

Tabela 3.18. Klasyfikacja jakości wód rzek Trześniówka, San i Łęg (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2002-2003)

Tabela 3.19. Klasyfikacja ogólna jakości wód rzek Trześniówka, San i Łęg (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2002-2003)

Tabela 3.20. Punkty obserwacyjne osadów rzecznych o znaczeniu krajowym na terenie Gminy Gorzyce (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2002)

Tabela 3.21. Występujące zagrożenie powodziowe dla Gminy Gorzyce (źródło: Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej - Tarnobrzeg 2003)

Tabela 3.22. Sposób zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę w roku 2002 (źródło: Powiatowy POŚ, 2003)

Tabela 3.23. Liczba przyłączy do sieci wodociągowej (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Tabela 3.24. Charakterystyka ujęć wody podziemnej (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Tabela 3.25. Pobór wody na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Starostwo Powiatowe, 2004)

Tabela 3.26. Odprowadzanie ścieków z terenów skanalizowanych (Starostwo Powiatowe, 2003)

Tabela 3.27. Oczyszczalnia ścieków w Gorzycach (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Tabela 3.28. Stężenie zanieczyszczeń odprowadzanych do wód w oczyszczonych ściekach z oczyszczalni w Gorzycach (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Tabela 3.29. Zasoby leśne na tle powierzchni gminy (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Tabela 5.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Powietrze atmosferyczne”

Tabela 5.2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Zasoby wodne”

Tabela 5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Powierzchnia terenu i środowisko glebowe”

Tabela 5.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Zasoby przyrody”

Tabela 5.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Edukacja ekologiczna”

Tabela 6.1. Harmonogram wdrażania „Programu Ochrony środowiska dla Gminy Gorzyce”

Tabela 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Tabela 7.1. Prognozowana struktura finansowania wdrażania Programu w latach 2005 - 2008.

Tabela 7.2. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 w art. 17 i 18 w celu realizacji założeń polityki ekologicznej państwa przewiduje sporządzenie gminnych programów ochrony środowiska.

Do opracowania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Gorzyce” przystąpiono na podstawie umowy zawartej dnia 16.04.2004 r. pomiędzy Gminą Gorzyce reprezentowaną przez Wójta Gminy, a firmą EKOSTANDARD Pracownia Analiz Środowiskowych z siedzibą w Sandomierzu.

Zamówienie zostało zrealizowane w postaci dwóch dokumentów:

- Program ochrony środowiska dla Gminy Gorzyce na lata 2004 – 2014,
- Plan gospodarki odpadami dla Gminy Gorzyce na lata 2004 – 2014.

Ponadto, dokumenty podstawowe posiadają załączniki wymienione w spisie treści.

1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”;
- „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” opracowane przez Ministerstwo Środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska niniejszy Program zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Program Ochrony Środowiska definiuje cele długookresowe (10 lat) i zadania dla najbliższych czterech lat, monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu. Zgodnie z dokumentem „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” cele i zadania zostały opracowane w kilku blokach tematycznych:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne,
- zrównoważone wykorzystanie surowców.

Program Ochrony Środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na

szczeblu regionalnym i lokalnym”. Oznacza to, że w przygotowanym programie uwzględnione zostały:

- zadania własne gminy tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,
- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim bądź centralnym.

Ponadto podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska, strategii rozwoju gminy, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz gminnych programów sektorowych i istniejących planów rozwoju infrastruktury.

1.3. Cel i zakres opracowania

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Celem opracowania jest stworzenie dokumentu „Program ochrony środowiska dla gminy Gorzyce na lata 2004 – 2014”. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku przez Wójta Gminy oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego gminy, poprawy jakości życia mieszkańców gminy, zrównoważonego rozwoju gminy.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Gorzyce, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

1.4. Metodyka i tok pracy

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów:

1. W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w gminie. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów posiadanych przez gminę oraz z opracowań GUS, a także raportów z nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (WIOS, Sanepid, Nadleśnictwo, Stacja Chemiczno-Rolnicza, RZGW itp.).

2. Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska gminy. Następnie na podstawie jego oceny i analizy określono priorytety ekologiczne dla terenu gminy, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu.

3. Kolejny etap to proces planowania i określenie celów strategicznych oraz kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania strategiczne zostały określone tak, aby były zgodne z opracowaniami wyższego

szczebla, tzn. z wojewódzkim i powiatowym programem ochrony środowiska.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Wytocznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, podczas tworzenia Programu Ochrony Środowiska duży nacisk położono na proces planowania, który miał charakter jak najbardziej otwarty. W procesie planowania został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

Projekt Programu po przyjęciu przez Wójta Gminy zostaje skierowany do zaopiniowania przez odpowiednie Komisje Rady Powiatu oraz Marszałka Województwa. Końcowym etapem proceduralnym, kończącym prace nad Programem jest przyjęcie Programu przez Radę Gminy w formie uchwały.

1.5. Struktura programu

Struktura Programu Ochrony Środowiska nawiązuje do struktury dokumentu „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” i zawiera następujące elementy:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska,
- narzędzia i instrumenty realizacji programu,
- harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu,
- kontrola realizacji programu.

Treść opracowania została podzielona na następujące rozdziały:

Rozdział 1. Wstęp

- Podstawa prawna opracowania. Koncepcja Programu. Cel i zakres opracowania. Metodyka jego opracowania.

Rozdział 2. Założenia wyjściowe programu

- Uwarunkowania prawne programu wynikające z polityki krajowej i wojewódzkiej oraz dyrektyw UE.
- Uwarunkowania wynikające z gminnych i powiatowych programów sektorowych.

Rozdział 3. Charakterystyka i ocena stanu środowiska objętego programem

- Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy.
- Stan środowiska na obszarze gminy.
- Zagrożenia środowiska na obszarze gminy.
- Ocena infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska.
- Obszary priorytetowe z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie gminy.

Rozdział 4. Strategia ochrony środowiska do roku 2014

- Cele i zadania o charakterze systemowym.

- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.
- Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.
- Zrównoważone wykorzystanie surowców.

Rozdział 5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujących okres 4 lat

- Priorytety ekologiczne oraz kryteria ich wyboru.
- Lista przedsięwzięć wraz z określeniem terminów realizacji lub wdrożenia oraz jednostek odpowiedzialnych za ich wprowadzenie.

Rozdział 6. Zarządzanie środowiskiem

- Instrumenty i narzędzia wdrażania, zarządzania oraz ewaluacji programu ochrony środowiska.

Rozdział 7. Aspekty ekonomiczne wdrażania programu

- Ramy finansowe realizacji programu.
- Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w okresie 4 lat.
- Źródła finansowania.

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej

Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały już transponowane do prawa polskiego głównie w Ustawie Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarte są w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Program ochrony środowiska odzwierciedla pewne ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz odwołują się do polityki ekologicznej Polski.

Podstawę opracowania niniejszego Programu stanowi dokument „II Polityka Ekologiczna Państwa”, „Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010” oraz dostosowana do wymagań ustawy „Prawo ochrony środowiska”, nowo opracowana „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010”.

2.1.1. Zasady polityki ekologicznej

Nadrzędną zasadą polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta uzupełniona jest szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- Zasadą prewencji, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta oznacza w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnymi wymogami i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
- Zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- Zasadą zanieczyszczający płaci odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych;
- Zasadą regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych);
- Zasadą subsydiarności, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej, a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany;
- Zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego, która traktowana jest w następujących kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do zasobów i walorów środowiska z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek,
 - równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej;

- Zasadą uspołeczniania polityki ekologicznej, która realizowana jest poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do społeczeństwa w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, z równoczesnym rozwojem edukacji ekologicznej;
- Zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

2.1.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej

Założenia polityki ekologicznej państwa wynikają z VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 - 2010, gdzie podkreślono, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli UE. Komisja Europejska wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienia "środowisko i zdrowie". Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w tym obszarze jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

Cele polityki ekologicznej państwa nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska gminy Gorzyce. W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych zadania te odnoszą się do następujących celów:

- racjonalizacja użytkowania wody,
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- ochrona gleb,
- wzbogacanie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych,
- ochrona zasobów kopalni.

W zakresie jakości środowiska ujęte cele odnoszą się do następujących obszarów:

- gospodarowanie odpadów,
- stosunki wodne i jakość wód,
- jakość powietrza,
- hałas i promieniowanie,
- różnorodność biologiczna i krajobrazowa.

2.2. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska

Cele polityki ekologicznej województwa podkarpackiego, będące w ścisłym związku pomiędzy celami polityki ekologicznej państwa i specyfiką województwa, nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska powiatu tarnobrzskiego, a te z kolei dla gminy Gorzyce. W „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa

Podkarpackiego” nadano znaczenie priorytetowe działaniom w zakresie: poprawy jakości wód, gospodarki wodnej i gospodarki odpadami. Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska zmierzają w dwóch kierunkach: poprawy stanu środowiska oraz przyspieszenia rozwoju gospodarczego regionu (wykorzystanie potencjału tkwiącego w zasobach naturalnych i kulturowych województwa). Powyższy dokument zakłada w zakresie:

- ochrony i kształtowania stosunków wodnych:
 - racjonalne wykorzystanie lokalnych zasobów surowcowych,
 - zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych,
 - modernizację, rozbudowę i budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków,
 - budowę i modernizację wałów przeciwpowodziowych oraz zbiorników małej retencji,
 - wdrażanie programów ochrony wód w zlewniach rzek;
- gospodarki odpadami:
 - zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów,
 - budowę systemu selektywnej zbiórki, recyklingu,
 - unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem),
 - wydzielenie odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę;
- ochrony przyrody:
 - działania mające na celu zwiększenie lesistości,
 - rozpoznanie, wyznaczenie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo,
 - restytucję siedlisk rzadkich oraz zagrożonych wyginięciem gatunków flory i fauny,
 - tworzenie warunków dla rozwoju rolnictwa ekologicznego,
 - wdrożenie krajowego programu rolnośrodowiskowego;
- ochrony powietrza atmosferycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu
 - redukcję emisji gazów cieplarnianych,
 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
 - zmianę nośników energii na bardziej ekologiczne,
 - termorenowacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
 - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
- ochrony przed hałasem:

- ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem,
- opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów szczególnie zagrożonych hałasem;
- ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym:
 - zarządzanie emisją pól elektromagnetycznych do środowiska;
- ochrony gleb i powierzchni ziemi:
 - zapewnienie najlepszej jakości gleb,
 - zagospodarowanie terenów przemysłowych,
 - racjonalne wykorzystanie ziemi;
- ochrony zasobów leśnych:
 - regulacja lesistości,
 - zrównoważony rozwój lasów;
- edukacji ekologicznej:
 - propagowanie idei ochrony środowiska.

Wskazywane działania w „Programie ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu tarnobrzskiego na lata 2004-2011 z uwzględnieniem niezbędnych działań do 2015 roku” dotyczą jednostek różnego szczebla zarządzania środowiskiem na terenie powiatu oraz przedsiębiorstw i instytucji bezpośrednio podlegającym organom wojewódzkim i centralnym. Wskazane w tym programie działania do realizacji na terenie powiatu zostały podzielone wg kompetencji na: zadania własne powiatu, zadania koordynowane i zadania gmin. W poszczególnych obszarach strategicznych sprecyzowane cele ekologiczne przedstawiają się następująco poszczególnych obszarach:

Ochrona i poprawa jakości środowiska:

- ochrona wód i poprawa ich jakości:
 - rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych do roku 2015 w miejscowości Gorzyce w ramach „Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych”,
 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych,
 - ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych,
 - w latach 2006-2010 – modernizacja, rozbudowa i budowa systemów kanalizacji zbiorczej dla miejscowości Gorzyce;
- kształtowanie stosunków wodnych:
 - poprawa infrastruktury przeciwpowodziowej, budowa i modernizacja wałów oraz regulacja cieków wodnych,
 - budowa w ramach „Programu Małej Retencji dla Województwa Podkarpackiego” zbiorników „małej retencji” na terenie gminy Gorzyce - do roku 2010,

- modernizacja, regulacja i remont koryt rzek i potoków (w tym usuwanie skutków powodzi) na terenie gminy Gorzyce;
 - gospodarka odpadami:
 - ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystywania i unieszkodliwiania;
 - ochrona przed hałasem:
 - zmniejszenie uciążliwości akustycznej w środowisku min. działania w zakresie zmniejszenia hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi krajowej Nr 77 o funkcji międzyregionalnej przebiegającej przez teren gminy Gorzyce;
 - ochrona przed polami elektromagnetycznymi:
 - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
 - zmniejszaniu poziomów pól elektromagnetycznych do co najmniej dopuszczalnych tam gdzie one są niedotrzymane;
 - ograniczanie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu:
 - ograniczanie „emisji niskiej” pochodzącej ze źródeł osadniczych,
 - likwidacja lub modernizacja starych lokalnych kotłowni na bardziej ekologiczne,
 - upowszechnianie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii,
 - upowszechnianie stosowania paliw ekologicznych w kotłowniach i indywidualnych systemach grzewczych;
 - przeciwdziałanie poważnym awariom:
 - zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego;
 - ochrona przyrody, krajobrazu, bioróżnorodności:
 - ochrona dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym,
 - realizacja programu wprowadzania zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych,
 - bieżąca ochrona walorów przyrodniczych i pomników przyrody.
- Racjonalne użytkowanie zasobów środowiska:
- ochrona kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych:
 - ograniczenie negatywnych skutków wydobywania kopalin,
 - bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych surowców ilastych i kruszyw na terenie Gminy Gorzyce,
 - kontrola realizacji wypełniania przez przedsiębiorstwa obowiązku rekultywacji;

- rozwój energetyki odnawialnej:
 - optymalne wykorzystanie zasobów odnawialnych i upowszechnianie ich stosowania jako źródeł energii;
- ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb oraz rozwój rolnictwa ekologicznego:
 - ochrona gleb przed degradacją powodowaną przez czynniki antropogeniczne i naturalne,
 - rekultywacja gleb zdegradowanych,
 - ochrona zasobów gleb najlepszej jakości, nadających się do wykorzystania rolniczego (zgodnie ze standardami krajowymi i Unii Europejskiej),
 - optymalne wykorzystanie gleb w zależności od uwarunkowań przyrodniczych;
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz regulacja lesistości:
 - zachowanie korzystnego wpływu lasów na równowagę przyrodniczą, zachowanie różnorodności biologicznej, krajobrazu i poprawa warunków życia ludności,
 - osiągnięcie przestrzennie optymalnej struktury lasów w krajobrazie,
 - regeneracja zdewastowanych i zaniedbanych drzewostanów w lasach prywatnych.

2.3. Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych

2.3.1. Uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju gminy

Istotnym dokumentem w stosunku do Programu ochrony środowiska jest „Strategia Rozwoju Gminy Gorzyce”. Celem nadrzędnym strategii jest tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości jako podstawa rozwoju gospodarczego i przeciwdziałania bezrobociu. Ważne ze względu na ochronę środowiska cele operacyjne określone w strategii to:

- w zakresie dbałości o środowisko naturalne:
 - wprowadzenie segregacji odpadów komunalnych „u źródła”,
 - rozwiązanie problemu utylizacji odpadów komunalnych,
 - promocja rolnictwa ekologicznego,
 - poszerzanie obszarów leśnych,
 - poprawa czystości i estetyki gminy;
- w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej:
 - poprawa systemów melioracji gruntów rolnych i poprawa stosunków wodnych,
 - podjęcie działań na rzecz rozbudowy i modernizacji kanalizacji sanitarnej gminy,
 - budowa zbiorników małej retencji: Gorzyce Przybyłów, Gorzyce Wieś,

- w zakresie rozwoju rolnictwa:
- podjęcie działań w ukierunkowaniu rolnictwa na produkcję ekologiczną,
- pomoc w tworzeniu organizacji rolników, producentów,
- podejmowanie działań na rzecz zmiany struktury powierzchniowej gospodarstw rolnych w dostosowaniu do profilu produkcji,
- podjęcie działań w celu efektywnego zagospodarowania użytków rolnych.

2.3.3. Uwarunkowania wynikające ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gorzyce”

Opracowane w 1999 roku studium określa zarys strategii rozwoju gminy, w której przy formułowaniu generalnych ustaleń dotyczących ochrony środowiska kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju – rozwoju gospodarczego z uwzględnieniem czynników środowiskowych. Określono kierunki takiego przebiegu nieuchronnego i pożądanego rozwoju gospodarczego, który nie naruszałby w sposób istotny i nieodwracalny środowiska, życia człowieka, nie doprowadzałby do degradacji biosfery i który godziłby prawa przyrody, ekonomii i kultury. Element tej strategii stanowią kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, w których skład wchodzi poniższe ustalenia:

- realizacja sieci kanalizacyjnej – obejmującej całą gminę oraz budowę oczyszczalni ścieków,
- kontynuacja wzmożonej ochrony sanitarnej w obrębie stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody pitnej,
- likwidacja niskich źródeł emisji, stosowanie nośników nie posiadających negatywnego wpływu na powietrze,
- niedopuszczenie do lokalizacji nowych obiektów bez wyposażenia w urządzenia redukcyjne,
- podjęcie docelowych rozwiązań unieszkodliwiania odpadów komunalnych i przemysłowych oraz likwidacja „dzikich wysypisk”,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych na terenie gminy,
- oszczędne dysponowanie gruntami o wysokiej bonitacji oraz terenami leśnymi w przeznaczaniu na cele nierolnicze i nieleśne,
- wyznaczenie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo.

3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY

3.1. Ogólna charakterystyka gminy

3.1.1. Położenie

Gmina Gorzyce położona jest w północno-zachodniej części województwa podkarpackiego w Kotlinie Sandomierskiej. Gmina od wschodu graniczy z gminą Zaleszany, od południa z gminą Grębów, od zachodu z Tarnobrzegiem i Sandomierzem, od północy z gminami Radomyśl n/Sanem i Dwikożami. Granice gminy przeważnie mają charakter naturalny. Północno-zachodnią granicę stanowi rzeka Wisła, zachodnią rzeka Trześniówka, północno-wschodnią rzeka San. Od południa granica biegnie wzdłuż linii kolejowej relacji Sandomierz – Kielce. Administracja gminna składa się z Osiedla Gorzyce mającego charakter miejski ze względu na infrastrukturę i zabudowę oraz 8 sołectw różnej wielkości. W skład gminy wchodzi miejscowości: Gorzyce, Wrzawy, Motycze Poduchowne, Furmany, Sokolniki, Orliska, Trześń i Zalesie Gorzyckie.

Gmina ma charakter wiejski, a jej ogólna powierzchnia wynosi 6 936 ha.

Rys.3.1. Położenie Gminy Gorzyce.



Użytki rolne								Lasy i gr. leśne		Pozostałe grunty	
Grunty orne		Sady		Łąki		Pastwiska					
[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
2676	38,6	100	1,4	1523	22	463	6,7	981	14,1	1193	17,2

Gospodarka

W rejestrze ewidencji działalności gospodarczej figurują 792 podmioty gospodarcze najczęściej w dziedzinie:

- handlu,
- usług remontowo – budowlanych,
- usług transportowych.

Zlokalizowane są również 3 piekarnie, 2 młyny i masarnia. Funkcjonują 2 spółdzielnie: Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska oraz Spółdzielnia Mieszkaniowa. W Gorzycach zlokalizowany jest duży zakład produkcyjny Federal Mogul Gorzyce S.A., który produkuje tłoki oraz odlewy z metali lekkich m.in. felgi aluminiowe. Na terenie gminy funkcjonuje około 20 cegielni, które produkują ceramikę budowlaną. W roku 2002 powstała na terenie gminy Gorzyce podstrefa Gorzyce w ramach Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, EuroPark Wisłosan o powierzchni około 21,5 ha. Teren ten przeznaczony pod zabudowę i działalność gospodarczą położony jest ok. 1 km od drogi krajowej Stalowa Wola - Sandomierz i ok. 15 km od Tarnobrzegu.

3.2. Charakterystyka i stan środowiska

3.2.1. Geomorfologia

Wg podziału fizyczno-geograficznego Gmina Gorzyce położona jest w obrębie północnej części Podkarpacia reprezentowanego tu przez obszar równin i dolin, a konkretnie w obszarze mezoregionu zwanego „Równiną Tarnobrzeską”. Równina Tarnobrzeska jest terenem piaszczystym, płaskim przeciętym wstęgami rzek Łęgu, Trześniówki i Sanu. Jest to teren równinny słabo zróżnicowany pod względem morfologicznym. Mniejsze jednostki geograficzno-morfologiczne to Płaskowyż Tarnobrzeski w południowo-zachodniej części gminy. Równina urozmaicona jest wałami wydym parabolicznych o wysokości do 25m ciągnących się na długości 11 km oraz obniżeniami: dolinkami bocznymi płaskimi, najczęściej podmokłymi. Liczne są zagłębienia wypełnione wodą.

Z uwagi na ograniczenie terenu gminy rzekami Wisłą i Sanem znaczna część terenu znajduje się w obszarze nizin zaliczonych do:

- Niziny Nadwiślańskiej, rozciągającej się wzdłuż doliny Wisły. Nizina ta obejmuje starasowane dno doliny Wisły oraz liczne wloty jej dopływów. Dno doliny Wisły osiąga szerokość do 15 km. Występują tu liczne starorzecza i niewielkie wydłużone formy piasków usypanych przez wody powodziowe.
- Doliny Dolnego Sanu, dużej i głębokiej rynnę wypełnionej osadami piaszczysto – mułkowymi o miąższości do 30m. W te utwory wcięte jest obecnie koryto rzeki. W dnie koryta Sanu po obu stronach rzeki występuje wyraźna terasa lub szeroki wał powodziowy wyższy od dna równiny.

Obszar gminy stanowi teren niski, płaski i równinny, obejmujący terasy zalewowe rzeki Wisły i Sanu i terasy nadzalewowe tych rzek. Terasa akumulacyjna nadzalewowa występuje na poziomie od 145 do 148 m npm i obejmuje całą południowo – wschodnią część gminy. Jest to monotonna

powierzchnia urozmaicona sporadycznymi wałami wydymowymi i holocenijskimi dolinami drobnych cieków powierzchniowych.

Terasa zalewowa wyższa obejmuje znaczny obszar północnej i zachodniej części gminy. Występuje ona na poziomie 143 do 147 m npm. Jest to prawie płaska powierzchnia, porozcinana na odosobnione płaty przez odnogi i meandry cieków oraz drobnych strug wodnych, rowów i kanałów.

Terasa zalewowa niższa występuje wąskim pasem wzdłuż Wisły i Sanu oraz fragmentarycznie w obrębie wyższej terasy zalewowej. Jest to teren występujący na poziomie 141 do 145m npm. Najniżej położony punkt na terenie gminy występuje na rzędnej około 140 m npm, a najwyższy na około 150 m npm.

3.2.2. Geologia

Pod względem budowy geologicznej teren gminy położony jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego.

Starsze paleozoiczne podłoże (kambr i sylur) pokryte zostało osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Niewielki fragment utworów kambryjskich stanowiących strukturalne przedłużenie Gór Pieprzowych odsłania się na wzgórzu w rejonie Pączka Gorzyckiego. Kambr reprezentowany jest przez łupki ilaste i kwarcyty.

Utwory syluru występują na znacznych głębokościach głównie wzdłuż północnego brzegu utworów kambryjskich w postaci szarogłazów, łupków szarogłazowych oraz łupków ilastych.

Trzeciorząd reprezentowany jest przez osady miocenu piętra:

- baden – piaski i mułki, iły z wkładkami węgla brunatnego oraz warstwami erwiliowymi gipsów i ilów marglistych poziomu nadgipsowego,
- sarmat – iły łupkowe z piaskami oraz iły i mułowce frakcji krakowieckiej noszącej nazwę ilów krakowieckich.

Miąższość utworów trzeciorzędowych osiąga maksymalnie do 200 m.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady plejstocenyjskie i holocenyjskie zalegające na utworach trzeciorzędowych oraz lokalnie bezpośrednio na utworach kambryjskich. Miąższość utworów czwartorzędowych na terenie gminy waha się w granicach 0 – 20m.

Osady plejstocenyjskie występują głównie w południowej części gminy. Reprezentowane są przez piaski z wkładkami mułków oraz żwirami w spągu. Budują one terasę akumulacyjną nadzalewową. Miąższość piasków rzecznych wynosi średnio 15m.

Piaski eoliczne występują w niewielkich ilościach w południowej części gminy, w obrębie niewielkich wydym o wysokości dochodzącej do 8 m lub w postaci niewielkich odosobnionych płatów. Budują je piaski drobno i średnioziarniste barwy jasnoszarej.

Osady holocenyjskie reprezentowane są przez piaski i mułki poziomu nadzalewowego terasy zalewowej oraz mad, które zajmują około połowy obszaru gminy. Mady holocenyjskie mają charakter ilasty oraz ilasto – piaszczysty. Miejscami mady przechodzą w iły suche, twardeplastyczne. W spągu występują dobrze przemyte piaski.

Współczesne doliny rzeczne zbudowane są z piasków aluwialnych, w stropie przewarstwianych mułkami.

3.2.3. Gleby

3.2.3.1. Charakterystyka gleb

W oparciu o kryteria przyrodniczo-rolnicze na terenie gminy występują:

- gleby terenów równinno-nizinnych,
- gleby współczesnych teras rzecznych.

Gleby terenów nizinnych, więc Kotliny Sandomierskiej i Niecki Nidziańskiej, są głównie napiaskowe oraz naglinowe i naiłowe. Są to gleby zaliczane do kompleksu żyniego stałego klasy IV – VI. Gleby kompleksu 6 są mało żyzne, natomiast kompleks 7 jest jałowy, o bardzo niskiej produktywności, grunty wskazane do zalesienia. Znaczny odsetek gruntów użytkowanych rolniczo stanowią użytki zielone występujące w obrębie terenów o zwiększonej wilgotności. Lokalnie występują tu gleby mułowotorfowe i gleby bagienne.

Gleby współczesnych teras rzecznych to głównie mady o niewykształconym profilu, użytkowane rolniczo występujące w obrębie dolin rzecznych. Są to gleby kompleksu pszenno-buraczanego.

3.2.3.2. Zanieczyszczenie i degradacja gleb

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 266 oraz 109 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) i zgodnie z nimi okresowe badania jakości gleby i ziemi należą do zadań własnych starosty. Krajowy monitoring właściwości gleb, przeprowadzony przez Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w latach 1995-2000 na próbkach gleb z poziomu orno-próchniczego, nie obejmował terenów gminy Gorzyce.

Istotny problem gospodarczy i ekologiczny stwarza zakwaszenie gleb, które zmniejsza wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i w efekcie znacząco obniża przydatność rolniczą tych gruntów. Na terenie gminy gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują 62% (Polska 58%), gleby lekko kwaśne 28%, obojętne 8% i zasadowe 2% (Tab. nr 3.3).

Tabela 3.3. Stopień zakwaszenia gleb na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział Rzeszów, 2002)

Procentowy udział gleb o odczynie ¹⁾				
bardzo kwaśnym pH do 4,5	kwaśnym pH 4,6-5,5	lekko kwaśnym pH 5,6	obojętnym pH 6,6-7,2	zasadowym pH pow. 7,2
30	32	28	8	2

¹⁾ na podstawie badań SChR w latach 1994-1999

W wyniku tak dużego udziału gleb zakwaszonych na terenie gminy zaleca się wapnowanie gleb. Zabieg ten nie tylko wpływa na zmianę pH gleby, ale także wzbogaca glebę w wapń, magnez, a niekiedy również w mikroelementy. Należałoby zapoznać rolników z problemem zakwaszenia gleb i korzystnym wpływem wapnowania na właściwości fizyczne, strukturę i przepuszczalność gleb, co w efekcie doprowadza do wzrostu wydajności gleby. Gmina chcąc wspomagać rolników dofinansowaniem może stworzyć Program Dofinansowania

Wapnowania Gleb zwracając się z wnioskiem o finanse na ten cel na przykład do WFOŚiGW w Rzeszowie.

Analizując wyniki badań gleb przeprowadzonych przez Stację Chemiczno-Rolniczą oddział w Rzeszowie (Tab. nr 3.4.) można stwierdzić, że gleby na terenie gminy Gorzyce należą do gleb zasobnych w składniki pokarmowe. Około 40% gleb jest o wysokiej lub bardzo wysokiej zawartości fosforu i potasu natomiast blisko 85% gleb jest bogatych w magnez.

Tabela 3.4. Podział gleb ze względu na zawartość składników mineralnych w glebach na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział Rzeszów, 2002)

Procentowy udział gleb o zawartości ¹⁾														
fosforu					potasu					magnezu				
b. nis.	nis.	śred.	wys.	b. wys.	b. nis.	nis.	śred.	wys.	b. wys.	b. nis.	nis.	śred.	wys.	b. wys.
17	28	16	13	26	12	23	21	10	34	4	4	8	6	78

¹⁾ na podstawie badań SChR w latach 1994-1999

Na terenie gminy występuje podwyższona zawartość siarki - jest to spowodowane intensywną w przeszłości eksploatacją złóż siarki i jej przetwórstwem (Tab. nr 3.5.). Głównym źródłem

zanieczyszczenia gleb siarką były emitowane do powietrza atmosferycznego przez KiZPS „Siarkopol” w Tarnobrzegu mgły kwasu siarkowego, tlenki siarki i pył siarkowy.

Tabela 3.5. Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział Rzeszów, 2002)

Zawartość całkowita w mg/kg ¹⁾					Zawartość w mg/100g gleby ²⁾
Cd	Cu	Ni	Pb	ZN	S
0,24	11,33	17,3	15,93	63,28	2,7

¹⁾ na podstawie badań SChR w latach 1994-1999

²⁾ na podstawie badań SChR w latach 1992-1997

Podwyższona zawartość siarki stanowić może potencjalne zagrożenie, gdyż w glebie ulega ona utlenieniu i w wyniku reakcji oksydacji powstaje kwas siarkowy, który zakwasza glebę. Zawartość metali ciężkich nie przekracza norm jednak kwaśny odczyn może spowodować, że metale te, które dotychczas były w połączeniach nie mobilnych zostaną uruchomione i mogą stanowić zagrożenie dla jakości produktów rolnych. W przypadku migracji metali ciężkich w głąb profilu glebowego mogą stanowić zagrożenie dla wód gruntowych a także powierzchniowych. Obecnie na terenie Polski większość gleb wykazuje nie wystarczającą zasobność w siarkę, a przy obecnej tendencji do nawożenia siarkowego zwiększony dopływ strumienia siarki może być korzystny dla produkcji rolniczej. Dla terenów

o podwyższonej zawartości siarki w glebie zaleca się kontrolę odczynu i wapnowanie celem uniknięcia zagrożenia ze strony mobilnych metali ciężkich.

3.2.4. Złoża surowców mineralnych

3.2.4.1. Zasoby kopalin

Na terenie Gminy Gorzyce brak jest udokumentowanych złóż znaczących surowców mineralnych. Występują tu różnorodne surowce kambryjskie trzecio- i czwartorzędowe. Są to głównie iły krakowieckie, gliny, mułki, a także piaski. Surowce te wykorzystywane są do produkcji materiałów budowlanych. Złoża kruszyw naturalnych występujących na terenie gminy przedstawia tabela nr 3.6.

Tabela 3.6. Kruszywa naturalne w Gminie Gorzyce (źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” 2002 r.)

Lp.	Nazwa złoża	Stan gospodarowania złoża	Zasoby w tys. ton		Wydobycie w tys. ton
			Geologiczno-bilansowe	Przemysłowe	
1	Furmany	Zaniechane	2	-	-
2	Sokolniki	Zagospodarowane, eksploatowane	1631	1606	51
3	Sokolniki	Rozpoznane szczegółowo	35	35	-
4	Poręby Furmańskie	Rozpoznane szczegółowo	62	-	-

Główny kierunek wykorzystania wydobywanych surowców ilastych to produkcja cegły i innych materiałów ceramicznych. Na terenie Gminy funkcjonuje około 20 cegielni. Aktualne obszary górnicze na terenie Gminy Gorzyce przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3.7. Aktualne obszary górnicze na terenie gminy (dane z Urzędu Gminy)

Lp.	Miejscowość	Rodzaj kopaliny	Nazwa OG	Powierzchnia OG w [ha]	Data wydania koncesji
1	Trześć	Surowiec gliniasty	Filipek	1,01	22.09.1995r.
2	Trześć	Surowiec gliniasty	Sołtys	1,51	01.12.1995r.
3	Trześć	Surowiec gliniasty	Walczyzna	2,05	28.02.1996r.
4	Trześć	Surowiec gliniasty	Sołtys I i II	1,61	21.07.1997r.
5	Trześć	Surowiec gliniasty	DulV	1,29	28.09.1999r.
6	Górzycy	Surowiec gliniasty	Grzegorek	0,34	29.11.1995r.
7	Górzycy	Surowiec gliniasty	Korga	2,04	30.12.1995r.
8	Zalesię Gorzyckie	Surowiec gliniasty	Grzegorek	0,37	26.01.1996r.
9	Zalesię Gorzyckie	Surowiec gliniasty	Du! III	2,05	03.10.1996r.
10	Zalesię Gorzyckie	Surowiec gliniasty	Duiiy	0,53	09.09.1998r.
11	Zalesię Gorzyckie	Surowiec gliniasty	Dulll	0,57	27.08.1996r.
12	Wrzawy	Surowiec gliniasty	Laskowski	1,54	28.02.1996r.
13	Sokolniki	Kruszywo naturalne	Sokolniki	11,65	22.01.1997r.

Tereny występowania złóż z mocy ustawy Prawo geologiczne i górnicze podlegają ochronie przed zmianą użytkowania. Eksploatacja złóż odbywa się na podstawie koncesji. Po zakończeniu eksploatacji istnieje obowiązek rekultywacji o kierunku rolniczym lub wodnym. Stan zagospodarowania złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie gminy został przedstawiony w tabeli nr 3.8.

Tabela 3.8. Surowce ilaste ceramiki budowlanej na terenie Gminy Gorzyce
(źródło: „Bilans zasobów i kopalin wód podziemnych w Polsce”, 2002 r.).

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby w tys. m ³		Wydobycie
			geologiczne-bilansowe	przemysłowe	
1	Gorzyce - Cetnarski I	E	8	8	1
2	Gorzyce działka nr 613	Z	3	-	-
3	Gorzyce działka nr 909	E	7	7	1
4	Gorzyce - Grzegórzek	Z	-	-	-
5	Gorzyce - Jakubik I	Z	1	-	-
6	Gorzyce - Korga	E	14	14	1
7	Trześń III	E	2	2	1
8	Trześń - Filipek	R	29	29	-
9	Trześń - Koper II	E	2	2	1
10	Trześń - Kułaga	E	7	7	1
11	Trześń - Kułaga I	Z	6	-	-
12	Trześń - Kułaga II	E	4	-	2
13	Trześń - Łabuda	E	2	-	2
14	Trześń - Łabuda II	R	38	-	-
15	Trześń - Łabuda III	R	32	-	-
16	Trześń - Pocięcha	Z	4	-	-
17	Trześń - Pocięcha III	R	10	-	-
18	Trześń - Stępień	E	9	9	0
19	Trześń - Turbiarz	E	3	3	8
20	Woźniak I	E	34	34	1
21	Wrzawy	E	31	-	0
22	Wrzawy działka nr 2283	Z	5	-	-
23	Wrzawy działka nr 2320/2	Z	13	-	-
24	Wrzawy działka nr 2337/1	E	35	35	0
25	Wrzawy-Jurek	E	21	21	2
26	Zalesię Gorzyckie Grzegórzek II	E	18	18	1
27	Zalesię Gorzyckie Dul I i II	E	12	12	1
28	Zalesię Gorzyckie Warzycki I	T	9	9	-
29	Zalesię Gorzyckie Dul V	E	13	-	1
30	Zalesię Gorzyckie działka nr 437	Z	2	-	-
31	Zalesię Gorzyckie działka nr 438	Z	4	-	-
32	Zalesię Gorzyckie działka nr 289	Z	7	-	-
33	Zalesię Gorzyckie działka nr 76/1	z	8	-	-
34	Zalesię Gorzyckie Dul III	E	13	13	0
35	Zalesię Gorzyckie Kułaga I	R	8	-	-
36	Trześń Foltarz I	E	8	8	1
37	Trześń działka nr 178/1, 238, 239	E	27	27	1

E – zagospodarowane, eksploatowane, Z – zaniechane, R – rozpoznane szczegółowo (kat. A+B+C), T – eksploatowane okresowo

3.2.4.2. Tereny zdegradowane

Na terenie Gminy Gorzyce obszar terenów wymagających rekultywacji (zdegradowanych i zdewastowanych) wynosi ponad 5 hektarów (Tab. nr 3.9.). Rekultywacja, jakiej zostanie poddany teren zdegradowany uzależniona jest od budowy litologicznej skał nadkładu. Rekultywacja rolna zalecana jest na glebach średnich i ciężkich, jednak w przypadku ilów czy gliny ciężkiej można rozpatrzyć możliwość przeprowadzenia rekultywacji leśnej, gdyż są to gleby trudne w utrzymaniu – mają one krótki okres wegetacyjny. W przypadku gleb lekkich zalecana jest rekultywacja leśna. W przypadku rekultywacji wodnej, kiedy występuje problem z dopływem wód podziemnych, zaleca się użytkowanie łąkowe i pastwiskowe, inną koncepcją są zbiorniki retencyjne.

Tabela 3.9. Grunty wymagające rekultywacji na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Urząd Gminy).

Miejscowość	Powierzchnia w (ha)	Rodzaj degradacji	Podmiot odpowiedzialny za rekultywację
Trześń, Zalesie Gorzyckie,	5,02	Eksploatacja surowców ilastych	Właściciel cegielni

Szczególnego znaczenia nabiera właściwa rekultywacja terenów poeksploatacyjnych takich surowców, jak piaski i gliny, a także terenów zdegradowanych inną działalnością. Ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa publicznego i ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych w trakcie prac nad porządkowaniem stanu zasobów kopalni powinny być wskazane tereny wymagające natychmiastowej rekultywacji.

3.2.5. Powietrze atmosferyczne

3.2.5.1. Klimat

Gmina Gorzyce znajduje się w zasięgu cyrkulacji południowej i zachodniej mas powietrza. W okresach chłodnych przeważa cyrkulacja południowo-zachodnia, a w okresach ciepłych zachodnia i północno-zachodnia. Częstość występowania cisz to średnio 21,3 %. Prędkość wiatrów wynosi średnio 2,8 m/s. Największą średnią prędkość wykazują wiatry wiejące w listopadzie 3,4 m/s, najsłabsze wiatry wieją w sierpniu 2,2 m/s. Średnie roczne temperatury powietrza wynoszą 6-8 stopni. Roczny opad deszczu 575 – 725mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210 – 220 dni. Warunki klimatyczno - rolnicze są jednymi z lepszych na terenie kraju.

Wg Narodowego Atlasu Polski obszar gminy znajduje się w Regionie Sandomierskim w krainie oznaczonej nr 47 dla której charakterystyki klimatyczne przedstawiają się następująco:

- temperatura powietrza styczeń -3,5°C, lipiec +18°C,
- czas trwania zimy 92 dni,

- czas trwania lata 95 dni,
- liczba dni pogodnych 70 dni,
- liczba dni pochmurnych 110 dni,
- liczba dni z szatą śnieżną 80 dni,
- ilość opadów średnio rocznie 670 mm,
- odparowanie terenowe średnio rocznie 420-450 mm,
- wilgotność powietrza względna średnia 70-80%.

Dla obszaru gminy częstotliwość oraz stopień ryzyka zjawisk sejsmicznych są znikome (obszar asejsmiczny). Nie istnieją tu także strefy czynnych zjawisk geodynamicznych takich, jak: strefy uskokowe współcześnie czynne, zjawiska krasowe. Nie obserwuje się także zagrożeń wywołanych ruchami masowymi: osuwiska (spływy, zsuwy, obrywy), lessy (suffozja, osiadanie zapadowe, zmywy), czy wydmy (deflacja, degradacja).

W obszarze dolinnym Wisły i Sanu występuje zjawisko zalegania warstw zimnego i wilgotnego powietrza w obniżeniach i zagłębieniach terenowych.

3.2.5.2. Zanieczyszczenie powietrza

Emisja przemysłowa

Stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy kształtuje emisja zanieczyszczeń z procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. Na terenie gminy znajduje się jedno z największych na terenie powiatu skupisk punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Poważnym źródłem zanieczyszczeń atmosfery są znajdujące się na terenie gminy: zakład produkcyjny Federal Mogul Gorzyce S.A., masarnia oraz cegielnię. Łączna emisja pyłów i gazów ze źródeł energetycznych i technologicznych w Gminie Gorzyce w roku 2003 wynosiła 15 115 Mg/rok. Emisję zanieczyszczeń dla Gminy Gorzyce przedstawia tabela 3.10.

Tabela 3.10. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery ze źródeł energetycznych i technologicznych w Gminie Gorzyce (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2003)

L.p.	Emisja zanieczyszczeń	Mg/rok
1	Pył	11,55
2	Dwutlenek węgla	3,62
3	Tlenek węgla	13,10
4	Tlenek azotu	51,12
5	Dwutlenek azotu	15034,98
6	pozostałe	0,75

Jedynym większym zakładem produkcyjnym na terenie gminy jest zakład produkcyjny Federal Mogul Gorzyce S.A. Emisja zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez Federal Mogul Gorzyce S.A. została przedstawiona w tabelach nr 3.11. i 3.12.

Tabela 3.11. Emisja zanieczyszczeń w roku 2002 wg rodzaju zanieczyszczeń (źródło: WIOŚ Rzeszów – Delegatura w Tarnobrzegu)

Zanieczyszczenia (Mg/rok)							
Nazwa zakładu	Pył	Dwutlenek siarki	Tlenki azotu	Tlenek węgla	Dwutlenek węgla	Pozostałe	Suma zanieczyszczeń
							Mg/rok
Federal-Mogul Gorzyce S.A.	13	2,9	34	63,	14,830	1,26	14 887

Tabela 3.12. Emisja pozostałych szkodliwych zanieczyszczeń w [kg/rok]
(źródło: WIOŚ Rzeszów – Delegatura w Tarnobrzegu)

Nazwa zakładu	Rodzaje zanieczyszczeń	Wielkość emisji[kg/rok]
Federal-Mogul Górzycze SA	1. Fluor	55
	2. HCl	131
	3. Benzo(a)piren	0,11
	4. Pył krzemowy	170
	5. Pył grafitowy	19
	6. Formaldehyd	0,12
	7. Alkohol furfurylowy	1,54
	8. Węglowodory aromatyczne	136
	9. Chrom	0,81
	10. Sadza	11
	11. H ₂ SO ₄	34
	12. Glikol	99
	13. Cl ₂	17
	14. Węglowodory alifatyczne	318
	15. Freon 22 (HCFC)	270

Zakład posiada certyfikat ISO 14 001 - Certyfikowany System Zarządzania Środowiskiem pomagający m.in. zarządzać zagrożeniami dla środowiska czy zminimalizować niekorzystny wpływ na środowisko. Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zainstalowane w zakładzie dawały w 2002 skuteczność sięgającą średnio 80 % (Tab. nr 3.13).

Tabela 3.13. Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, gazowych w Federal Mogul Gorzyce S.A.
(źródło: WIOŚ Rzeszów. Delegatura Tarnobrzeg, 2003 r.).

Nazwa zakładu	Rodzaj urządzenia	Liczba urządzeń	Skuteczność [%]
Federal Mogul	cyklony	12	85
	filtry tkaninowe	3	64
	urządzenia mokre	2	80
	filtr workowy pulsacyjny	1	90

Na stan czystości powietrza w gminie wpływ mają również źródła emisji przemysłowej (spalanie paliw, procesy technologiczne) położone poza terenem gminy o wysokich emitorach. Są to: KiZPS „Siarkopol”, Elektrownia Połaniec, Piklington Sandoglass, w mniejszym stopniu Elektrociepłownia i Huta w Stalowej Woli ze względu na przeważający zachodni kierunek wiatrów, PEC Sandomierz, PEC Tarnobrzeg. Zakłady te objęte są dosyć dobrze funkcjonującym systemem monitoringu,

a odpowiednia polityka w ostatnich latach doprowadziła do znaczącego spadku ich uciążliwości. Ciężar emisji z energetycznego spalania paliw powoli przenosi się na małe i średnie zakłady oraz na niską emisję.

Na terenie gminy w miejscowości Gorzyce znajduje się stacja pomiarowa zanieczyszczeń powietrza WIOŚ w Rzeszowie - roczne stężenia zanieczyszczeń ukazuje tabela nr 3.14.

Tabela 3.14. Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza mierzonych w stacji pomiarowej Gorzyce
(źródło: WIOŚ Rzeszów, 2001r., 2002 r.).

Stężenie średnioroczne (ug/m³)										
Dwutlenek siarki		Dwutlenek azotu		Pył BS	Pył PM 10 (wartość obliczeniowa)		Siarkowodór		Fluor	
2002	roopuszcz. stęż.	2002	Dopuszcz. stęż.	2002	2002	Dopuszcz. stęż.	2001	Poziom odniesienia	2001	Poziom odniesienia
2,89	125/24h	17,42	35	9,33	32,93	35	-	-	2,1	2

Z przeprowadzonych badań można wywnioskować, iż poziom zanieczyszczenia powietrza jest niewielki. Nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów mierzonych substancji. Utrzymuje się (z tendencją spadkową) natomiast wysoki poziom związków fluoru, co jest prawdopodobnie wynikiem oddziaływania istniejącego tu zakładu metalowego oraz licznych cegielni.

Emisja niska

Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Spala się w nich różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach.

Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Gmina Gorzyce jest w 100% zgazyfikowana. Dominującym w gospodarstwach domowych materiałem opałowym jest węgiel i miał węglowy, ok. 5 – 10% zabudowy jednorodzinnej posiada instalacje centralnego ogrzewania opalone gazem. Obiekty na terenie gminy są w głównej mierze zaopatrywane w ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody. Na terenie gminy działają instytucje wyposażone we własne źródła ciepła. Są to przede wszystkim szkoły, budynki OSP, Domy Ludowe, a także budynek Urzędu Gminy i kotłownia osiedlowa, które jako materiał opałowy wykorzystują gaz. Zastąpienie kotłowni opalanych węglem na kotłownie olejowe lub gazowe daje wymierne korzyści dla środowiska takie jak: zmniejszenie emisji związków siarki do atmosfery oraz likwidacja odpadów powstających podczas spalania węgla.

Opalanie węglem kamiennym stanowi uciążliwość dla środowiska. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (około 20 %), siarki (1 – 2 %) oraz azotu (1 %). W znacznej większości domów węgiel spalany jest w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających.

Emisja komunikacyjna

Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów przyległych, głównie ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe.

Jakość powietrza wg badań WIOŚ

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Podkarpackiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, przy czym pierwsza z nich zwana jest oceną wstępną, a druga oceną roczną.

Klasyfikacja stref na potrzeby monitorowania jakości powietrza wykonywana jest pod kątem:

- ochrony zdrowia ludzi (w zakresie: SO₂, NO₂, pyłu PM₁₀, ołowiu, CO, benzenu i O₃),
- ochrony roślin (w zakresie: SO₂, NO_x i O₃).

Zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska, strefą jest obszar aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy lub obszar powiatu, który nie wchodzi w skład aglomeracji. Gmina Gorzyce wchodzi w skład strefy powiatu tarnobrzeskiego.

Celem wstępnej oceny (OW) jest ustalenie odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza odpowiednio do art. 90 ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798).

Tabela 3.15. Wyniki klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy powiatu tarnobrzeskiego
(źródło: WIOŚ Rzeszów 2002 r.).

Ocena ze względu na ochronę zdrowia							Ocena ze względu na ochronę roślin
NO ₂	SO ₂	Pył zawierający PM ₁₀	Pb	CO	benzen	No _x	SO ₂
IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	IIIb	II

Następna klasyfikacja stref, na potrzeby odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza w strefach, przeprowadzona zostanie, zgodnie z obowiązującymi wymogami za 5 lat (Tab. nr 3.15.).

Ocena roczna (OR). Zgodnie z zapisem art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom:

- choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Celem rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref. Gmina Gorzyce wchodzi w skład strefy – powiat tarnobrzeski o kodzie 3.18.24.20.

- Wyniki badań monitoringowych pod kątem ochrony zdrowia przeprowadzonych w 2003 roku (zestawienie w tabeli nr 3.16.):
- Dwutlenek siarki. Ustalono klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych ustalonych dla stężeń 1 godz. i 24 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku siarki zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 1 godz. – 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; 24 godz. - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Dwutlenek azotu. Uzyskano klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych obowiązujących dla stężeń 1 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku azotu zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Pył zawieszony PM10. Uzyskano klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych obowiązujących dla stężeń 24 godz oraz średniorocznego. Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu: 24 godz. - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; roczny - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Ołów. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od dopuszczalnego (dopuszczalny poziom - 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Benzen. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od wynoszącego 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dopuszczalnego poziomu.
- Tlenek węgla. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej stężeń wyrażanej jako maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich koczających, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Poziom dopuszczalny maksymalnej średniej ośmiogodzinnej wynosi 10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Ozon. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na dotrzymanie wartości kryterialnej stężenia ośmiogodzinnego przez maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich koczających obliczanych ze średnich stężeń jednogodzinnych w ciągu doby (dopuszczalna norma – 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Tabela 3.16. Wynikowe klasy strefy powiatu tarnobrzeskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ Rzeszów 2002 r.).

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy
SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	
A	A	A	A	A	A	A	A

Wyniki badań monitoringowych pod kątem ochrony roślin przeprowadzonych w 2003 roku (zestawienie tabeli nr 3.17.):

Dwutlenki siarki. Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej ustalonej dla stężenia uśrednionego dla roku. Stężenie średnioroczne SO₂ nie przekracza dopuszczalnego poziomu obowiązującego na terenie kraju (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Tlenki azotu. Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej ustalonej dla średniorocznego stężenia. Dopuszczalny poziom tlenków azotu zachowany jest w odniesieniu do normy obowiązującej na terenie kraju (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Ozon. Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej stężeń jednogodzinnych ozonu wyrażanych normowanym parametrem „AOT 40”.

Tabela 3.17. Wynikowe klasy strefy powiatu tarnobrzeskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (źródło: WIOŚ Rzeszów 2002 r.).

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy
SO ₂	NO ₂	O ₃	
A	A	A	A

W wyniku oceny, którą sporządzono zarówno pod względem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia jak również kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin, żadnej ze stref nie nadano statusu klasy C, czyli nie zakwalifikowano do opracowania Programu Ochrony Powietrza (POP).

3.2.6. Hałas i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas instalacyjny obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasów

instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy.

Powszechność i intensywność hałasu w miejscu zamieszkania stanowi realne zagrożenie zdrowia, a zwłaszcza obniżenie psychicznego komfortu i jakości życia.

Na terenie gminy jedynym zakładem stwarzającym możliwość zagrożenia hałasem jest zakład produkcyjny Federal Mogul Gorzyce S.A.

Dla terenu gminy Gorzyce zjawisko emisji hałasu nie jest rozpoznane.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe.

Przez obszar gminy Gorzyce przebiegają następujące linie elektroenergetyczne:

- 15 kV „Trześń – Stalowa Wola”,
- 15 kV „Trześń – Sokolniki”,
- 110 kV dwutorowa „Stalowa Wola – Sandomierz”,
- 110 kV „Stalowa Wola – Gorzyce”,
- 110 kV „Gorzyce – Trześń”,
- 110 kV „Trześń – Huta szkła Sandomierz”,
- 110 kV „Gorzyce – Ożarów”,
- 110 kV „Huta szkła Sandomierz – Tarnobrzeg”,
- 110 kV „Olendry – Jeziórko”,
- 220 kV „Chmielów - Stalowa Wola”.

Ponadto na terenie zakładu produkcyjnego Federal Mogul Gorzyce S.A. znajduje się 8 sztuk 50-metrowych masztów telefonii cyfrowej należących do ERA GSM Warszawa oraz jeden 16 m nadajnik radiowy należący do Pilickiej Telefonii Radiowej. Stacje bazowe telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów

sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV.

Przebiegające przez obszar gminy linie elektroenergetyczne Najwyższych Napięć 220 kV i 110 kV wymagają strefy ochronnej, w obrębie której nie należy lokalizować obiektów kubaturowych ze względu na ochronę ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego zgodnie z wymogami zarządzenia w strefie ochronnej możliwe jest natomiast prowadzenie gospodarki rolnej (uprawy polowe, wypasy). Szkodliwy wpływ tego rodzaju linii rozciąga się od 12 do 60 m od osi linii w obie strony. Pasy ochronne wynoszą dla poszczególnych linii napowietrznych:

- 75m dla linii 220 kV,
- 40m dla linii 110 kV.

Na terenie gminy znajduje się 60 stacji transformatorowych. Ich uciążliwość na ogół zamyka się w granicach obiektu.

Pole elektromagnetyczne niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, negatywnie wpływa na przebieg procesów życiowych organizmu. Mogą wystąpić zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych ma również degenerujący wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Stacje i linie elektroenergetyczne mogą być także źródłem hałasu uciążliwego dla otoczenia.

3.2.7. Zasoby wodne

3.2.7.1. Wody podziemne

Na terenie Gminy Gorzyce występuje jeden zasadniczy poziom wodonośny w obrębie piaszczystych utworów czwartorzędowych położonych nad stropem nieprzepuszczalnej warstwy ilów krakowieckich. Warstwa wodonośna to piaski różnoziarniste zawierające domieszkę żwiru w części spągowej oraz pyłu w partii stropowej o miąższości od 0 do 22 m średnio 13-15 m. Wody występujące w piaskach tworzą swobodne zwierciadła, lokalnie gdzie nadkład jest duży, występują pod nieznacznym ciśnieniem hydrostatycznym. Zwierciadło wody występuje na głębokości od 0,5 do 4,0 m p.p.t..

Na jakość wód podziemnych wpływ mają:

- ścieki surowe lub niedostatecznie oczyszczone wprowadzane do gleby i wody,
- „dzikie wysypiska”,
- przecieki z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych - „szamb” oraz ich niezgodne z prawem opróżnianie,
- cmentarze oraz grzebowiska zwłok zwierzęcych,
- intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystywanie ścieków.

Uwzględniając zasięg występowania, wodonośność, zasobność, jakość wód oraz znaczenie dla gospodarki w kraju wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W obrębie jednego ze zbiorników znalazły się zasoby wód terenu gminy – jest to zbiornik Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów, gdzie wydajność potencjalna otworu studniowego wynosi ok. 70 m³/h i istnieje możliwość budowy dużych ujęć wody o wydajności powyżej 10 000 m³/dobę. Zasoby wód tego zbiornika są słabo chronione przed zanieczyszczeniem - czas migracji pionowej zanieczyszczeń wynosi poniżej 5 lat, tym samym niemal cały jego obszar wymaga najwyższej ochrony.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne określa zasady gospodarowania wodami podziemnymi oraz sposób zarządzania zasobami wodnymi na terenie kraju. Zgodnie z zapisami tej ustawy oceny jakości wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Badania wód podziemnych w 2002 roku w ramach monitoringu wód podziemnych prowadzono min. w punktach pomiarowych na obszarze GZWP Nr 425. Wody w klasie I b (wody wysokiej jakości) występowały w 3 punktach badawczych na GZWP 425. Wody średniej jakości (kl. II) stwierdzono w 4 punktach badawczych na obszarze GZWP 425. (WIOS 2002r.)

Na terenie gminy funkcjonuje ujęcie wód we wsi Wrzawy w oparciu o zasoby tegoż zbiornika. Dla tego ujęcia zatwierdzono strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej. W ramach tego ujęcia pracują 4 studnie. Wydajność jednej studni to 36m³/h, a wydajność dobową studni wynosi 864m³/d. Drugie ujęcie wód poziomu czwartorzędowego znajduje się na terenie miejscowości Gorzyce. W ramach tego ujęcia pracuje 7 studni. Wydajność jednej studni to 49,3m³/h, a wydajność maksymalna studni wynosi 3513m³/d natomiast wydajność eksploatacyjna ujęcia to 315 m³/h.

3.2.7.2. Wody powierzchniowe

Obszar gminy pod względem hydrograficznym położony jest w zlewni rzeki Wisły. Główne dopływy to rzeki San, Trześniówka oraz Łęg z dopływami lewobrzeżnymi Strug i Orlisko i prawobrzeżnym Sanna II. Wszystkie rzeki na terenie gminy są uregulowane, a rzeki Wisła, San, Łęg i Trześniówka posiadają obwałowania przeciwpowodziowe. W dolinie rzek Wisły i Sanu, w rejonie wsi Motycze Poduchowne, Gorzyce i Wrzawy występują liczne starorzecza, bagna i podmokłe łąki. Cały obszar pocięty jest siecią niewielkich cieków i rowów melioracyjnych. Ogólnie powierzchnia lustra wody wynosi 230 ha z czego na wody stojące przypada 42 ha i są to głównie starorzecza, stawy i zbiorniki powstałe w wyniku eksploatacji gliny, a pozostałe 188 ha stanowią wody płynące.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 roku w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakimi powinny odpowiadać ścieki wprowadzone do wód lub do ziemi (Dz. U. Nr 116, poz. 503) wyróżnia się trzy klasy czystości wód powierzchniowych, przypisując każdej z klas różne potencjalne wykorzystanie wody:

- klasa I obejmuje wody nadające się do: zaopatrzenia ludności w wodę do picia, zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości wody do picia, bytowania w warunkach naturalnych ryb łososiowatych;
- klasa II obejmuje wody nadające się do: bytowania w warunkach naturalnych ryb innych niż łososiowate, chowu i hodowli zwierząt gospodarskich, celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz urządzania zorganizowanych kąpielisk;
- klasa III obejmuje wody nadające się do: zaopatrzenia zakładów innych niż zakłady wymagające wody o jakości wody do picia, nawadniania terenów rolniczych, wykorzystywania do upraw ogrodniczych oraz upraw pod szkłem i pod osłonami z innych materiałów.

Wody, których parametry są wyższe od dopuszczalnych dla klasy III (z wyjątkiem tlenu rozpuszczonego), określa się jako pozaklasowe, nie odpowiadające normatywom (non).

W 2002 roku w ramach monitoringu wód powierzchniowych w ocenie ogólnej żadna z kontrolowanych rzek na terenie województwa podkarpackiego nie osiągnęła I klasy czystości wód. Do II klasy zaliczono górne, źródłowe odcinki Sanu. Jako wody III klasy zakwalifikowano odcinki Sanu i jego dopływów a także fragmenty Sanny i Łęgu w zlewni Wisły. Największy odsetek wód pozaklasowych stwierdzono w zlewni Wisły - 72,5% (głównie: Wisła, fragment rzeki Łęg, potok Rów). Najniższy odsetek zanieczyszczonych rzek odnotowano w zlewni Sanu - 27,6%. W grupie rzek zanieczyszczonych znalazł się dolny bieg Sanu (WIOS, 2002r.).

W 2003 roku w województwie podkarpackim funkcjonowało 50 przekrojów pomiarowo-kontrolnych o znaczeniu regionalnym. Zakres podstawowy stanowi grupa 17 parametrów badanych z częstotliwością raz w miesiącu. Do zakresu rozszerzonego włączono wskaźniki, co do których istnieje uzasadniona konieczność ich wykonania w konkretnych przekrojach. Na terenie Gminy Gorzyce funkcjonują 3 przekroje pomiarowo-kontrolne o zasięgu regionalnym w ramach monitoringu wód powierzchniowych. Jeden z przekrojów pomiarowo-kontrolnych znajduje się w miejscowości Trześń na rzece Trześniówka (km 3,3) w miejscu ujścia do Wisły. Dla tego przekroju zakres badań został rozszerzony o dodatkowy pomiar 1x w miesiącu wskaźników takich jak: chlorki, siarczany, substancje rozpuszczalne, sól, potas, żelazo, mangan, ChZT-Cr. Pozostałe dwa przekroje znajdują się na rzece Łęg. Pierwszy z nich w miejscowości Przybyłów powyżej Gorzyc na 4.8 km rzeki, zakres badań został rozszerzony o dodatkowy pomiar 1x w miesiącu wskaźników takich jak: mangan, żelazo. Drugi przekrój znajduje się w miejscu ujścia rzeki Łęg do Wisły na 2.0 km biegu rzeki, zakres badań został rozszerzony o dodatkowy pomiar 1x w miesiącu wskaźników takich jak: mangan, żelazo. Klasyfikację jakości wód dla rzek Trześniówka, San i Łęg w ramach monitoringu wód powierzchniowych przedstawia tabela nr 3.18.

Tabela 3.18. Klasyfikacja jakości wód rzek Trześniówka, San i Łęg (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2002-2003).

Przekroje pomiarowe			Klasyfikacja wg wskaźników fizyko-chemicznych		Klasyfikacja wg stanu sanitarnego		Klasyfikacja wg wskaźników hydrobiologicznych	
Rzeka	Nazwa przekroju	km	2002r.	2003r.	2002r.	2003r.	2002r.	2003r.
Trześniówka	ujście do Wisły	3,3	non	non	III	III	II	II
Łęg	powyżej Gorzyc	5,8	II	III	III	III	II	II
Łęg	ujście do Wisły	2,0	II	II	non	non	II	III
San	Wrzawy	4,0	II	non	III	non	non	non

Powyższe zestawienie wskazuje na zły stan jakości wód rzecznych. Porównując dane za lata 2002 i 2003 można stwierdzić że jakość wód na terenie gminy Gorzyce w przypadku rzeki Trześniówki nie uległa zmianie; w przypadku rzeki Łęg nastąpiło pogorszenie jakości wód pod względem fizyko-chemicznym i hydrobiologicznym, natomiast w przypadku rzeki San zaobserwować można pogorszenie min. stanu sanitarnego wody. Poważnym czynnikiem obniżającym jakość wód są ścieki komunalne odprowadzane siecią kanalizacyjną przez jednostki będące w gestii przedsiębiorstw i zakładów wodno-kanalizacyjnych. Na jakość wód powierzchniowych wpływają

również zanieczyszczenia wypłukiwane z atmosfery (wody opadowe) i ze środowiska gruntowego (spływy obszarowe). W ostatnich latach osiągnięto znaczący postęp w ograniczaniu ładunków zanieczyszczeń oraz zmniejszeniu ogólnej ilości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych ze źródeł punktowych.

W klasyfikacji ogólnej jakość wód rzek Trześniówki, Sanu i Łęgu za lata 2002 i 2003 nie uległa zmianie i są to wody pozaklasowe jedynie rzeka Łęg w punkcie powyżej Gorzyc wykazuje III klasę czystości co ukazuje poniższa tabela.

Tabela 3.19. Klasyfikacja ogólna jakości wód rzek Trześniówka, San i Łęg (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2002-2003)

Rzeka	Klasyfikacja ogólna		Wskaźnik decydujący o klasyfikacji ogólnej
	2002	2003	
Trześniówka (uj. Do Wisły)	non	non	przewodność elektr., chlorki, siarczany, subst. rozp., potas, sód, azot azotynowy
Łęg (pow. Gorzyce)	III	III	mangan, miano coli typu kałowego
Łęg (uj. Do Wisły)	non	non	miano coli typu kałowego
San (Wrzawy)	non	non	zawiesina ogólna, miano coli typu kałowego, chlorofil „a”

Rzeka Łęg jest prawobrzeżnym dopływem Wisły, posiada długość 81,6 km. Źródła Łęgu znajdują się w południowej części Płaskowyżu Kolbuszowskiego, a górny bieg rzeki nazywany jest Zyzogą. W km 51,6 uchodzi do Łęgu lewobrzeżna Przyrwa. W miejscowości Wilcza Wola, powyżej ujścia Przyrwy, utworzony został zbiornik wodny. W rejonie Lasek rzeka Łęg opuszcza Płaskowyż Kolbuszowski i wypływa do doliny Wisły i Sanu. W zlewni dominują tutaj lasy (Puszcza Sandomierska). Poniżej miejscowości Krawce Łęg wypływa na tereny niższe, podmokłe, o zakłóconej sieci rzecznej. Do Wisły uchodzi w km 274,0. Do rzeki tej uchodzą oczyszczone ścieki z działającej na terenie gminy oczyszczalni ścieków obsługującej ok. 6,5tys. mieszkańców. Na rzece tej powyżej miejscowości Gorzyce istnieje punkt pomiarowo- kontrolny w ramach monitoringu rzek.

Jednym z zadań, jakie realizuje Europejska Agencja Środowiska (EEA) we współpracy z krajami członkowskimi UE oraz krajami kandydującymi, jest tworzenie europejskiego systemu monitoringu wód śródlądowych EUROWATERNET.

Sieć ta jest systemem informacji i monitoringu, zaprojektowanym i przetestowanym w Europejskim Centrum Tematycznym Wód Śródlądowych (ETC/IW) w celu zbierania i dostarczania Europejskiej Agencji Środowiska informacji o stanie zasobów wód śródlądowych (rzek, jezior i wód podziemnych) w Europie, ich jakości, ilości oraz zależności tych parametrów od czynników antropogenicznych. W ramach tej sieci na terenie gminy Gorzyce funkcjonuje jeden przekrój pomiarowo-kontrolny w miejscowości Wrzawy na rzece San w miejscu ujścia Sanu do Wisły.

Skład geochemiczny osadów gromadzących się na dnie rzek i zbiorników wodnych jest bardzo dobrym wskaźnikiem jakości wód powierzchniowych, a zwłaszcza zawartości metali ciężkich, które w aluwialach występują w znacznie wyższych stężeniach niż w wodzie. Analiza chemiczna osadów umożliwia wykrywanie zmian stężeń tych metali w środowisku, nawet przy stosunkowo niskiej ich zawartości w wodach powierzchniowych. Na terenie gminy funkcjonują trzy punkty obserwacyjne osadów rzecznych o znaczeniu krajowym w ramach monitoringu osadów rzecznych.

Tabela 3.20. Punkty obserwacyjne osadów rzecznych o znaczeniu krajowym na terenie Gminy Gorzyce (źródło: WIOŚ Rzeszów, 2002)

Nr wg PIG	Rzeka	Bieg rzeki (km)	Miejscowość
Zlewnia Wisły			
71	Łęg	2	Górzyce
306	Trześniówka	3,5	Trześń
Zlewnia rzeki San			
69	San	4	Wrzawy

3.2.7.3 Zagrożenie powodziowe

Położenie gminy w widłach Wisły i Sanu sprawia, że obszar ten w całości jest zagrożony występowaniem klęsk żywiołowych, głównie w postaci powodzi będących skutkiem wezbrań na rzekach. Według danych Państwowej Straży Pożarnej na terenie gminy występuje zagrożenie powodziowe w miejscowościach położonych w zlewniach rzek Wisła, San, Łęg, Trześniówka. Zestawienie miejscowości zagrożonych powodzią obrazuje tabela 3.21.

Wszystkie rzeki na terenie gminy są uregulowane, a rzeki Wisła, San, Łęg i Trześniówka posiadają obwałowania przeciwpowodziowe.

Jedną z metod ograniczania skutków wezbrań jest świadome kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego. Ma to na celu eliminowanie rozwoju osadnictwa na terenach, które zaliczono do potencjalnie narażonych na zalanie wodą o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% tj. wodą stuletnią. Granicę zasięgu strefy wystąpienia wody o P=1% wyznacza właściwy Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

Aby ograniczyć skutki wystąpienia wezbrań na terenach zainwestowanych poza bieżącą modernizacją obwałowań oraz konserwacją urządzeń wodnych należy dążyć do stosowania indywidualnych zabezpieczeń np. poprzez montowanie zaworów zwrotnych na przyłączach sieci kanalizacyjnych, przenoszenie instalacji i urządzeń gazowych, elektrycznych na wyższe piętra budynków.

Bardzo ważnym narzędziem niezbędnym podczas akcji przeciwpowodziowej jest system informacji o terenie. System zawiera podstawowe informacje o terenie gminy w formie cyfrowych map połączonych z bazą danych opisowych. Każdy obiekt na mapie posiada dane opisowe w formie atrybutów zapisanych w dołączonej do niego tabeli. Dzięki temu bardzo szybko można znaleźć pożądaną informację lub ich grupę wraz z lokalizacją w terenie. Mogą tu być również ujęte dane nt. jak zachować się w przypadku zagrożenia, jakie są wskazane drogi ewakuacji itp. Dane te mogą być również udostępniane poprzez internet stanowiąc istotne źródło informacji o terenie i istniejących na nim aktualnie zagrożeniach dla mieszkańców gminy.

Tabela 3.21. Występujące zagrożenie powodziowe dla gminy Gorzyce
(źródło: Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej – Tarnobrzeg 2003).

Lp.	Powierzchnia zalewowa [km ²]	Zagrożone miejscowości	Ilość osób do ewakuacji
WISŁA			
1	10,13	Trześń	1438
2	2,98	Zalesię Gorzyckie	169
3	21,02	Sokolniki	1953
4	4	Furmany	668
5	2,42	Orliska	230
6	9,69	Górzyce	7701
7	15	Wrzawy	1535
8	3	Motycze Poduchowne	301
Razem zlewnia:	68,24	-	13995
SAN			
1	15	Wrzawy	1535
2	10	Górzyce	7701
3	3	Motycze Poduchowne	301
Razem zlewnia:	28	-	9537
ŁĘG			
1	2,42	Orliska	230
2	15	Wrzawy	1535
3	9,69	Górzyce	7701
4	3	Motycze Poduchowne	301
5	21,02	Sokolniki	1953
6	10,13	Trześń	1483
7	0,8	Zalesię Gorzyckie	169
Razem zlewnia:	62,06	-	13372
TRZEŚNÓWKA			
1	4,13	Furmany	668
2	10,13	Trześń	1483
Razem zlewnia:	14,26	-	2151
RAZEM	172,56		36904

3.2.8. Gospodarka wodno-ściekowa

3.2.8.1. Zaopatrzenie w wodę

Teren Gminy Gorzyce jest zwodociągowany w całości. Sieć wodociągowa liczy 172,7 km długości i 1 968 przyłączy (Tab. nr 3.22.).

Tabela 3.22. Sposób zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę w roku 2002 (źródło: Powiatowy POŚ, 2003)

Źródło zaopatrzenia	Długość sieci wodociągowej	Podłącz, budynku do sieci wodociągowej [szt.]	[%] udział gosp. korzyst. z wodoc.	Zużycie wody z wodoc. w gospod. domowych	
				dam ³	m ³ /mk/d
Ujęcie Wrzawy; ujęcie Gorzyce	172,7	1968	98	454,2	33,2

Liczba przyłączy w poszczególnych sołectwach została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 3.23. Liczba przyłączy do sieci wodociągowej (źródło: Urząd Gminy, 2004).

Miejscowości podłączone do systemu kanalizacyjnego	Liczba przyłączy
Furmany	179
Gorzyce	428
Gorzyce Osiedle SM	104
Motycze Poduchowne	63
Orliska	46
Sokolniki	422
Trześć	358
Wrzawy	350
Zalesię Gorzyckie	59

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności gminy są zasoby wód podziemnych poziomu czwartorzędowego. Na terenie gminy są dwa ujęcia wód podziemnych: ujęcie Gorzyce i ujęcie Wrzawy. Z ujęcia Gorzyce zaopatrywani są mieszkańcy całej gminy i zakład Federal Mogul Gorzyce S.A, natomiast ujęcie Wrzawy stanowi rezerwę dyspozycyjną. W ramach ujęć wód podziemnych Gorzyce i Wrzawy funkcjonuje 11 studni o sumarycznych zasobach eksploatacyjnych 391 m³/h. Roczne zapotrzebowanie wody na zaopatrzenie ludności gminy wynosi 387950 m³/rok. Wielkości zasobów eksploatacyjnych oraz pobory wody z poszczególnych ujęć przedstawia tabela nr 3.24.

Tabela 3.24. Charakterystyka ujęć wody podziemnej (źródło: Urząd Gminy, 2004).

Nazwa ujęcia	Liczba studni	Rzędna terenu	Wielkość zasobów eksploatacyjnych	Pobór wody	Strefa ochrony	
				dobowy	pośredniej	bezpośredniej
		[m n.p.m.]		rm³/hl	[m³/d]	[ha]
Wrzawy	4	144,3	108	450	120	1,2
Górzycy	7	143,5	283	2210	brak	0,8

Ujęcie Wrzawy posiada wydzielone strefy ochrony pośredniej (120 ha) i bezpośredniej (1,2 ha), natomiast ujęcie Gorzyce ma wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej (0,8 h) a w przypadku tego ujęcia brak jest opracowania dotyczącego wyznaczenia terenów ochrony pośredniej strefy ochronnej. Pobór wody na terenie gminy w roku 2003 przedstawia się następująco:

Tabela 3.25. Pobór wody na terenie Gminy Gorzyce (źródło: Starostwo Powiatowe, 2004)

Rodzaj poboru	ilość [m ³]	Ilość wg celu zużycia		
		Woda do spożycia lub na cele socjalnobytowe	Na potrzeby produkcji	Pozostałe cele
wody podziemne	836533	586710	337	249486

W przypadku uzdatniania wody podziemnej następuje usuwanie amoniaku, lub stosowana jest metoda koagulacji czy adsorpcji.

3.2.8.1. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych oraz przemysłowych

W roku 2003 z terenu gminy Gorzycze wprowadzono do środowiska wodnego 702,5 tys. m³ ścieków bytowych i przemysłowych oraz 82,26 tys. m³ ścieków deszczowych. Ścieki przed wprowadzeniem do środowiska podlegały procesom oczyszczania biologicznego (ścieki bytowe i przemysłowe) oraz

mechanicznego (ścieki deszczowe). Na terenie gminy jedyną skanalizowaną miejscowością są Gorzycze (w 80 %) pozostałe miejscowości nie są skanalizowane. System kanalizacyjny Gorzycze obejmuje 6,5 tys. osób, sieć ma długość 14,2 km w tym 7,2 km sieci sanitarnej i 7,0 km sieci ogólnospławowej. Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Gorzycach.

Ilość odprowadzanych ścieków w roku 2003 przedstawia Tabela 3.26.

Tabela 3.26. Odprowadzanie ścieków z terenów skanalizowanych (Starostwo Powiatowe, 2003).

Rodzaj ścieku		
ściek	ścieki bytowe	inne
Ilość [m ³]/rok		
171280	99174	32046

Na terenie gminy znajdują się obecnie jedna oczyszczalnia ścieków. Jest to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia w Gorzycach o przepustowości dobowej 2 000m³ (docelowo będzie mogła przyjąć 2 610m³ ścieków na dobę). Do oczyszczalni odprowadzane są ścieki socjalno-bytowe z Gorzyc i zakładu produkcyjnego Federal Mogul Gorzycze S.A (Tab. 3.27.).

Tabela 3.27. Oczyszczalnia ścieków w Gorzycach (źródło: Urząd Gminy, 2004).

Przepustowość fm ³ /dobę]	Nazwa odbiornika oczyszczonych ścieków	Lokalizacja wylotu (km cieku, miejscowość)	Średnia ilość ścieków [m ³ /dobę]	Średnia ilość ścieków [m ³ /rok]	Ilość wytwarzanych osadów ściekowych [Mg/rok]	Sposób zagospodarowania osadów
2000	rzeka Łęg	3+950	1900	700 000	20	rekultywacja terenów

Stężenie zanieczyszczeń odprowadzanych do wód w oczyszczonych ściekach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3.28. Stężenie zanieczyszczeń odprowadzanych do wód w oczyszczonych ściekach z oczyszczalni w Gorzycach (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Stężenie zanieczyszczeń odprowadzanych do wód w oczyszczonych ściekach	
[mg/l]	
BZT ₅	8,4
ChZT	28,5
Zawiesina og.	9
Azot og.	9,71
Fosfor og.	0,24
Ekstrakt eter.	1,8
Fe organ.	0,16
Chlorki	75
Siarczany	98,5
Cynk	0,019
Nikiel	0,01

Gmina posiada koncepcję kanalizacji ciśnieniowej dla terenów nie skanalizowanych. Przyjęto w niej rozgałęzioną sieć kanalizacji ciśnieniowej od poszczególnych jednostek osiedlowych (sołectw) do istniejącej oczyszczalni zlokalizowanej w Gorzycach nad rzeką Łęg. Pozostałe gospodarstwa z miejscowości nie posiadających kanalizacji odprowadzają ścieki do zbiorników bezodpływowych (szamb). W Gminie Gorzycze

prowadzona jest aktualnie inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych przeznaczonych na ścieki bytowe.

W ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych przewidywana jest rozbudowa obecnie istniejącej oczyszczalni w Gorzycach. Termin realizacji inwestycji to rok 2015. Przewidywany docelowy typ oczyszczalni to biologiczny z docelową przepustowością oczyszczalni 3 053 m³/dobę. Koszty

wyposażenia aglomeracji w oczyszczalnię dostosowaną do wymagań Unii Europejskiej to 1 295 tys. zł. Przewidywana budowa sieci to 99 km sieci tłocznej i 59 km przyłączy. Koszty budowy i modernizacji sieci kanalizacyjnej w aglomeracji to 5 074 tys. zł, natomiast koszty wyposażenia aglomeracji w sieć kanalizacyjną i oczyszczalnię dostosowaną do wymagań UE do końca 2015 roku to 6 369 tys. zł.

3.2.9. Zasoby przyrodnicze

3.2.9.1. System obszarów i obiektów prawnie chronionych

Obiekty chronione – pomniki przyrody

Na terenie gminy nie ma wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody. Ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody objęte są pomniki przyrody, kwalifikowane do grupy pomników przyrody żywej. W miejscowości Trześń występują 2 pomniki przyrody wpisane do rejestru wojewódzkiego:

- Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* o obwodzie 285cm; nr rejestru 626,
- Kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum* o obwodzie 285cm; nr rejestru 627.

3.2.9.2. Europejskie uwarunkowania systemu ochrony przyrody

EKONET-PL

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej EKONET-PL powstała w ramach prac mających na celu utworzenie w Europie spójnego przestrzennie systemu obszarów chronionych (European ECOlogical NETwork - EECONET) koordynowanego przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody IUCN i ma się stać integralną częścią sieci europejskiej.

W strukturze krajobrazu ekologicznego głównym wyróżnikiem są ekosystemy, charakteryzujące się największą bioróżnorodnością, zagęszczeniem gatunków i naturalnością. Są to węzły ekologiczne powiązane między sobą korytarzami ekologicznymi umożliwiającymi ich zasilanie poprzez przepływ materii, energii oraz informacji genetycznej. Funkcje takich korytarzy i ciągów pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne.

W ramach polskiej sieci wyodrębniono 78 obszarów węzłowych (46 o znaczeniu międzynarodowym i 32 o znaczeniu krajowym) oraz 110 korytarzy ekologicznych (38 o znaczeniu międzynarodowym i 72 o znaczeniu krajowym).

Teren Gminy Gorzyce znajduje się w zasięgu dwóch korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym:

- 28m Tarnobrzegi Wisły,
- 30m Dolnego Sanu.

Korytarze te łączą się w widłach Wisły i Sanu, gdzie sąsiadują z dwoma międzynarodowymi obszarami węzłowymi: 23M Doliny Środkowej Wisły i 34M Lasów Janowskich.

Znajdujące się na terenie Gminy Gorzyce doliny Wisły i Sanu podlegają ochronie i są objęte programem ochrony środowiska w ramach krajowej sieci Econet-PL jako korytarze

ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym. Stanowią one część europejskiej sieci ekologicznej EECONET. Walory przyrodnicze tych dolin wynikają ze znaczenia ich dla zachowania specyficznej, często unikatowej fauny, obecności siedlisk charakterystycznych dla dolin nieregulowanych rzek oraz bogatej roślinności i ornitofauny. Stanowią również potencjalnie cenny obszar o znaczeniu rekreacyjnym i turystycznym. Teren międzywała rzeki Wisły jest miejscem gniazdowania chronionych gatunków ptaków: mewy pospolitej, rybitwy zwyczajnej, mewy śmieszki, remiza, stanowi miejsce przelotów wielu innych gatunków ptaków. Nad rzeką Łęg stwierdzono ślady działalności bobrów.

Ciągłość układu węzłowo-pasmowego, decydująca o zachowaniu równowagi przyrodniczej, zakłócana jest często działalnością człowieka. Powstają bariery ekologiczne przegradzające lub rozczłonkujące naturalne korytarze ekologiczne, które miejscami przestają pełnić swe funkcje. Szczegółne zagrożenie stwarzają ciągi komunikacyjne, zwarta zabudowa liniowa oraz napowietrzne linie energetyczne.

3.2.9.3. Lasy

Gmina Gorzyce charakteryzuje się najniższym na terenie powiatu wskaźnikiem lesistości wynoszącym 14,1% (Tab. nr 3.29). Średni wskaźnik lesistości dla powiatu wynosi prawie 33%. Na terenie gminy został wyznaczony obszar ponad 696 ha celem zalesienia.

Tabela 3.29. Zasoby leśne na tle powierzchni gminy
(źródło: Urząd Gminy, 2004).

Powierzchnia ogólna gminy	Lasy i grunty leśne	
	ha	%
6 936	981	14,1

Na terenie gminy zagrożeniem dla zasobów leśnych są:

- czynniki naturalne abiotyczne – obniżenie poziomu wód gruntowych, deficyt opadów atmosferycznych, susze, wiatr i śnieg;
- czynniki naturalne biotyczne – szkodliwe owady i choroby;
- czynniki pochodzenia antropogenicznego – zanieczyszczenie wód, gospodarka odpadami (dzikie wysypiska), zagrożenia pożarowe, zmiana leśnego użytkowania terenu na inne formy, zanieczyszczanie i zaśmiecanie terenów leśnych.

Zadania realizowane dla osiągnięcia celów ochrony przyrody, wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych, opierają się na wytycznych zawartych w Zarządzeniu Nr 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, z dnia 11.05.1999 r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Zasady gospodarki leśnej podporządkowane są potrzebom zachowania lasu i trwałości ich funkcji oraz zwiększenia zasobów leśnych. Nadzór nad gospodarką leśną prowadzony jest w kierunku zrównoważonego rozwoju lasów, opartego na podstawach ekologicznych, w sposób zharmonizowany z wymogami ochrony przyrody i środowiska życia człowieka.

3.2.9.4. Zadrzewienia śródpolne

Zadrzewienia śródpolne to kępy lub pasy zadrzewień wśród pól a także wzdłuż brzegów pól i użytków zielonych. Zadrzewienia pełnią funkcje glebo- i wodochronne. Funkcja wodochronna sprowadza się do stabilizacji brzegów rzek i cieków wodnych oraz ograniczeniu powierzchniowego spływu wody. Funkcja glebochronna polega na przeciwdziałaniu erozji wodnej i wietrznej gleb poprzez korzeniową stabilizację gruntu. Zadrzewienia są także ostoją dziko żyjących drobnych zwierząt, ptaków i owadów, które odgrywają istotną rolę w biocenotycznej regulacji równowagi miejscowych ekosystemów. Zadrzewienia śródpolne spełniają szereg ważnych funkcji środowiskowych:

- przechwytyują zanieczyszczenia obszarowe,
- spełniają w krajobrazie rolniczym funkcję barier biogeochemicznych,
- ograniczają odpływ wody z gleby,
- wykazują korzystny wpływ na mikroklimat pól i łąk,
- hamują prędkość wiatru,
- wpływają na zwiększenie wilgotności powietrza w warstwie przygrunтовой,
- ograniczają erozję wietrzną i wodną,
- stanowią ważny element kształtowania krajobrazu wiejskiego.

Szczególnie liczne dodatkowe korzyści występują w przypadku zachowania mało zmienionych rzek i ich dolin. Ochrona takich korytarzy ekologicznych, jak rzeki z ich dolinami zapewnienia nie tylko prawidłowe funkcjonowanie zespołów roślinnych i zwierzęcych, ale także sprzyja lepszemu zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu miast i wsi położonych w dolinach rzecznych; ochronie wód rzek przed zanieczyszczeniami obszarowymi pochodzenia rolniczego i samooczyszczaniu wód. Gmina charakteryzuje się małą liczbą zadrzewień śródpolnych i dlatego zaleca się wdrożyć program ich nasadzeń.

3.3. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska Gminie Gorzyce

Gmina Gorzyce charakteryzuje się dobrym stanem środowiska. Na terenie gminy jedynym większym zakładem przemysłowym jest Federal Mogul Gorzyce S.A. posiadający międzynarodowy certyfikat ISO 14001. Systemy Zarządzania Środowiskiem (SZŚ) pomagają firmom zarządzać ich procesami, wyrobami i usługami w taki sposób, aby zapewnić zgodność z polityką środowiskową firmy. Certyfikowany SZŚ pomaga zarządzać zagrożeniami dla środowiska oraz m.in. zminimalizować niekorzystny wpływ na środowisko.

W przypadku licznych cegielni znajdujących się na obszarze gminy ważne jest, aby po wyeksploatowaniu złoża wykonane zostały zabiegi rekultywacyjne.

Głównymi źródłami poboru wody na cele komunalne są ujęcia podziemne, charakteryzujące się wodą dobrej jakości wymagającą jedynie prostego uzdatniania w zakresie usuwania związków żelaza i manganu.

Jednak pomimo stosunkowo korzystnej sytuacji, istnieje szereg zagrożeń środowiska.

3.3.1. Zagrożenia środowiska

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń jest ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno - geograficznymi.

Zagrożenia naturalne

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze Gminy Gorzyce dotyczą głównie:

- zagrożenia powodziowego,
- zakwaszenia gleb.

Zagrożenia antropogeniczne

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka i związane są z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

Wśród zagrożeń środowiska związanych z mieszkalnictwem należy wymienić:

- Niska emisja zanieczyszczeń powietrza, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w sezonie grzewczym. Problem niskiej emisji związany jest z wykorzystywaniem węgla jako głównego paliwa do produkcji ciepła w gospodarstwach domowych
- Ścieki komunalne nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone, które największe zagrożenie stwarzają w miejscowościach posiadających wodociąg, a nie posiadających kanalizację, jedynie zbiorniki bezodpływowe (szamba).
- Ciągi zabudowy wiejskiej w formie tzw. ulicówek stwarzają bariery ekologiczne przegradzające naturalne korytarze i ciągi ekologiczne doliny rzek Sanu i Wisły.

System komunikacyjny stwarzający zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, a więc emisja spalin, generowanie hałasu, degradacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Największe zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż dróg krajowych, w mniejszym stopniu dotyczy to dróg powiatowych i gminnych. Na terenie Gminy Gorzyce arterie komunikacyjne stanowią bariery ekologiczne przegradzające naturalne korytarze i ciągi ekologiczne dolin rzecznych. Ponadto są też potencjalnym źródłem zanieczyszczenia ropopochodnymi pasów terenów położonych wzdłuż dróg.

Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz zanieczyszczeń obszarowych związanych z niewłaściwą gospodarką nawozami mineralnymi. Zanieczyszczenia z rolnictwa stanowią zagrożenie związkami biogennymi dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Przemysł na terenie gminy w największym stopniu wpływa na jakość środowiska. Determinującą wpływem na środowisko glebowe (skażenie siarką, metale ciężkie, eksploatacja kopaliny), powietrze atmosferyczne (emisja zanieczyszczeń przez zakłady przemysłowe) oraz wody podziemne i powierzchniowe (zrzuty nieoczyszczonych ścieków).

3.3.2. Priorytety ochrony środowiska

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska, zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w Gminie Gorzyce w okresie do 2014 roku.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej.
- Zmniejszenie emisji niskiej.
- Zmniejszenie emisji przemysłowej.

W zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem jonizującym:

- Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego na człowieka i środowisko.
- Rozpoznanie terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.

W zakresie ochrony wód:

- Ochrona wód podziemnych w obszarze GZWP.
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej.
- Ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych.
- Racjonalne wykorzystanie lokalnych zasobów surowcowych.
- Zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.
- Modernizację, rozbudowę i budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków.
- Ograniczenie niezgodnego z prawem opróżniania zbiorników bezodpływowych „szamb”.
- Budowę i modernizację wałów przeciwpowodziowych oraz zbiorników małej retencji.
- Wdrażanie programów ochrony wód w zlewniach rzek.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych.
- Ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- Zapobieganie erozji gleb.
- Zmniejszenie zakwaszenia gleb.
- Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.

W zakresie ochrony przyrody:

- Bieżąca ochrona obiektów prawnie chronionych.
- Działania mające na celu zwiększenie lesistości.

- Ochrona dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym.
- Realizacja programu wprowadzania zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych.

W zakresie gospodarki odpadami:

- Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.
- Doskonalenie systemu gospodarki odpadami.

W zakresie edukacji ekologicznej:

- Intensyfikacja edukacji ekologicznej mieszkańców.

4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2014

4.1. Wprowadzenie

Proces planowania strategicznego i operacyjnego polega na znalezieniu odpowiedzi na trzy podstawowe pytania:

- gdzie jesteśmy?
- gdzie chcemy się znaleźć?
- w jaki sposób chcemy to zrobić?

Odpowiedzi na pierwsze dwa pytania nakreślają ramy procesu planowania strategicznego natomiast odpowiedź na trzecie pytanie definiuje zakres planowania operacyjnego. Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia celów strategicznych.

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań.

4.2. Cel nadrzędny

Cel nadrzędny powinien wyrażać misję gminy. W przypadku Gminy Gorzyce cel nadrzędny ma następującą postać:

Zrównoważony rozwój społeczno gospodarczy gminy w harmonii z ochroną środowiska naturalnego

4.3. Cele systemowe

Cele systemowe wyznaczają stan jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 10-15 lat. Cele systemowe są identyfikowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na danym terenie. W przypadku tym stan negatywny zostaje przekształcony na stan pozytywny. Cele systemowe powinny charakteryzować się tym, że są: specyficzne, mierzalne, akceptowalne, realistyczne i terminowe.

Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach tych konkretne zadania poprzez które cele te będą realizowane. Zadania podzielono na krótkoterminowe, czyli takie które przewidziano do realizacji w latach 2004 – 2008 oraz zadania długoterminowe - przewidziane do realizacji w latach 2009 – 2014.

4.3.1. Powietrze atmosferyczne

Cel systemowy:

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym

Kierunki działań:

Ograniczenie niskiej emisji

Brak systemu sieci ciepłowniczej na terenie gminy wpływa na to, że głównym źródłem ciepła jest energia pozyskiwana ze spalania węgla kamiennego w indywidualnych kotłowniach i paleniskach. Emitowane z nich gazy i pyły wpływają na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Jedynie ok. 5 – 10% zabudowy jednorodzinnej na terenie gminy posiada instalacje centralnego ogrzewania opalone gazem. Gmina jest w 100% zgazyfikowana i dlatego należy propagować zastąpienie kotłowni opalanych węglem na kotłownie gazowe lub olejowe. Zmiana nośnika energii na bardziej ekologiczny pozwoli na ograniczenie zagrożenia ze strony niskiej emisji.

W Gminie Gorzyce istnieją potencjalne możliwości zastosowania odnawialnych źródeł energii pozyskiwanej z biomasy. Dla obszarów wiejskich odpowiednim rozwiązaniem jest wykorzystywanie biomasy jako paliwa dla indywidualnych systemów ciepłowniczych. Położenie gminy w widłach rzek Sanu i Wisły sprzyja produkcji wierzby energetycznej na terasach zalewowych. Wierzba jest najtańszym źródłem opału, a jej kaloryczność porównywalna jest z miałem węglowym. Podczas spalania wierzby jest zerowa emisja zanieczyszczeń, gdyż podczas emitowane są bardzo małe ilości CO₂ do atmosfery i zostaje do 2 % popiołu w przeciwieństwie do węgla gdzie mamy do 30 % popiołów.

Zadania krótkoterminowe:

- program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (gaz, olej, biomasa),
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez ich popularyzację i wsparcie finansowe,
- termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów,
- edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych.

Zadania długoterminowe:

- dalsza realizacja programu wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa),
- dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w energię ciepłą dla osiedla w Gorzycach,
- kontynuacja wsparcia dla podmiotów wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych,
- stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów.

Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego

Na obszarze gminy nie prowadzi się pomiarów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz poziomu hałasu emitowanych w związku z eksploatacją dróg. Dokładne badania poziomu poszczególnych zanieczyszczeń pozwoliłyby na ocenę i wyznaczenie terenów bezpośrednio narażonych.

Zadania krótkoterminowe:

- rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych i jego aktualizacja,
- budowa infrastruktury rowerowej: oznakowanie tras rowerowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.

Zadania długoterminowe:

- zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów,
- rozpoznanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych,
- wprowadzenie i propagowanie systemu przewozów kombinowanych: rower z innymi środkami lokomocji.

Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym

Brak powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych (maszty i stacje przekaznikowe telekomunikacyjne, stacje radarowe, linie wysokiego napięcia) oraz dokładnej inwentaryzacji znaczących jego źródeł uniemożliwia dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobu ograniczenia uciążliwości.

Zadania krótkoterminowe:

- sporządzenie rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym oraz jego ciągła aktualizacja.

Zadania długoterminowe:

- zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

4.3.2. Zasoby wodne

Cel systemowy

Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia

Kierunki działań:

Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych

Do najbardziej efektywnych działań chroniących jakość wód powierzchniowych i podziemnych należy zaliczyć budowę kanalizacji na terenach osadnictwa oraz oczyszczalni ścieków.

Istniejąca oczyszczalnia ścieków w Gorzycach ma możliwość zwiększenia przepustowości o 30%. W ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych przewidywana jest rozbudowa obecnie istniejącej oczyszczalni w Gorzycach.

Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Ograniczenie spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można osiągnąć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Odpowiednie przechowywanie nawozów organicznych chroni przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód. Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę (o czasie przetrzymywania 6 miesięcy) oraz uszczelniających płyt obornikowych pozwoli na ograniczenie tego zagrożenia.

Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest ważna również ze względu na położenie gminy w zasięgu stref ochronnych OWO i ONO Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica - Stalowa Wola - Rzeszów.

Zadania krótkoterminowe:

- wyrównanie dysproporcji pomiędzy zwodociągowaniem i skanalizowaniem gminy,
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Zadania długoterminowe:

- rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków,
- ograniczanie dopływu zanieczyszczeń z obszarów o intensywnej produkcji rolnej,
- edukacja rolników nt. racjonalnego stosowania nawozów naturalnych i sztucznych,
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- przestrzeganie uwarunkowań w strefach ochronnych zbiorników i ujęć wód,

Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód

W celu kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych, a w przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków częstotliwości i sposobu usuwania komunalnych osadów ściekowych gmina zobowiązana jest do prowadzenia ewidencji tych urządzeń. Rejestr ten pozwoli również na opracowanie planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Zadania krótkoterminowe:

- rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb),
- rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków,
- lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja.

Zadania długoterminowe:

- aktualizacja rejestru zbiorników bezodpływowych (szamb),
- aktualizacja rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków
- intensyfikacja kontroli zbiorników bezodpływowych

- likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków.

Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi

Istotne znaczenie mają działania związane z optymalizacją zużycia wody, zarówno do celów bytowych, jak i gospodarczych. Optymalizacja zużycia wody będzie prowadzona poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników.

Mała retencja stanowi skuteczny sposób zapobiegania skutkom suszy hydrologicznej. Systematyczne zwiększanie liczby zakładanych oczek śródpolnych i stawów pozwoli na zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych. Ponadto w Gminie Gorzyce planuje się budowę dwóch zbiorników małej retencji. Celem budowy zbiorników jest zapewnienie zaopatrzenia rolnictwa w wodę, wyrównanie przepływów niskich w okresach niżówek, jak również ochronę przeciwpowodziową.

Zadania krótkoterminowe:

- budowa zbiorników małej retencji,
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowej,
- budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych,
- wdrażanie programów ochrony wód w zlewniach rzek.

Zadania długoterminowe:

- wspieranie zakładów przemysłowych w realizowaniu programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej – stosowanie technologii o niskim zużyciu wody, zamkniętych obiegów wody,
- minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych,
- dalszy rozwój programu małej retencji.

4.3.3. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe

Cel systemowy

Ochrona środowiska glebowego. Ochrona zasobów mineralnych i zminimalizowanie skutków eksploatacji

Kierunki działań:

Zapobieganie degradacji gleb

Ważnymi kierunkami w zakresie przeciwdziałania erozji wodnej jest odpowiednie zagospodarowywanie wąwozów oraz stoków i stosowanie właściwych płodozmianów. Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień śródpolnych oraz podobnie jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną.

Istotnym kierunkiem działań w rolnictwie będzie wdrażanie i upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR). Ochrona gleb powinna bowiem uwzględniać racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika, kompostu. Ponadto stosowanie przez rolników nawozów syntetycznych i mineralnych, odchodów zwierząt (np. gnojowicy), nieodpowiednich dawek kompostów naturalnych może znacznie nasilać procesy degradacji gleb.

Zasadniczym zagrożeniem dla przyległych gruntów ornych jest imisja pyłu, która powoduje kumulację zanieczyszczeń, w uprawianych na nich roślinach.

Zadania krótkoterminowe:

- zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zalesień,
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej),
- podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw,
- zmniejszenie zakwaszenia gleb poprzez propagowanie wśród rolników zabiegu wapnowania gleb,
- wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego.

Zadania długoterminowe:

- dalsze wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego,
- rozpoznanie zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi wzdłuż głównych dróg,
- zmiana sposobu użytkowania/struktury zasiewów wzdłuż głównych dróg,
- ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo.

Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych

Działania ochronne wymagane są w przypadku złóż nie eksploatowanych, stanowiących główne zaplecze surowcowe regionu. Jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona ich obszarów przed zainwestowaniem uniemożliwiającym ich późniejszą eksploatację.

Zadania krótkoterminowe:

- rozpoznanie nielegalnego wydobycia kopalin
- rekultywacja zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych.

Zadania długoterminowe:

- likwidacja nielegalnego wydobycia kopalin,
- rekultywacja zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych.

4.3.4. Zasoby przyrody

Cel systemowy:

**Zachowanie i ochrona bioróżnorodności.
Rozwój systemów ochrony przyrody**

Kierunki działań:

Doskonalenie systemu obszarów chronionych

Zachowanie wszystkich ustanowionych form ochrony przyrody oraz objęcie ochroną dalszych wartościowych obiektów

i obszarów ma na celu: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami przez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody. Zadania te realizowane są poprzez wprowadzenie szeregu ograniczeń, zakazów i nakazów, których zakres uzależniony jest od formy ochrony prawnej oraz indywidualnych cech chronionego ekosystemu.

Zadania krótkoterminowe:

- utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody,
- współpraca przy tworzeniu Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Wisły,
- ochrona dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym.

Zadania długoterminowe:

- dalsze utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody,
- tworzenie nowych obszarów chronionych o randze lokalnej np. użytków ekologicznych.

Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów

Zrównoważone użytkowanie lasów należy realizować poprzez gospodarkę leśną prowadzoną zgodnie z wymaganiami ochrony przyrody. Trwale zrównoważona gospodarka leśna, to działalność zmierzająca do ukształtowania takiej struktury lasów i wykorzystania ich w taki sposób i tempie, zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i żywotności. Wszelkie zabiegi techniczno-leśne powinny uwzględniać konieczność zachowania bogactwa gatunkowego i strukturalnego lasu. Należy dążyć do renaturalizacji lasów silnie przekształconych gospodarką leśną, a ekosystemy zbliżone do naturalnych przynajmniej częściowo objąć ochroną bierną. Planując skład gatunkowy nowych drzewostanów należy uwzględniać skład gatunkowy zbiorowiska roślinnego stanowiącego potencjalną roślinność naturalną na odpowiednich siedliskach.

Szczegółnej ochronie podlegają lasy pełniące funkcje wodochronne GWZP, a prowadzona w nich gospodarka leśna powinna być ściśle podporządkowana pełnionej przez nie roli. W lasach tych ograniczona jest możliwość zainwestowania.

Proces certyfikacji gospodarki leśnej przez Forest Stewardship Council (FSC, Rada Zrównoważonej Gospodarki Leśnej) ma na celu sprawdzenie, czy prowadzona gospodarka jest zgodna ze ustanowionymi standardami. Gospodarka leśna jest oceniana według lokalnych standardów – tymczasowych lub zaakceptowanych przez FSC – oraz przebiega według określonej procedury. Po certyfikacji właściciele lub zarządzający lasami mogą sprzedawać produkty leśne z logiem FSC. Certyfikacja jest prowadzona w celu oceny jakości prowadzonej gospodarki oraz w celu zapewnienia, że drewno certyfikowane przez FSC pochodzi z dobrze zarządzanych lasów. Certyfikacja lasów pozwala na osiąganie korzyści z takiego gospodarowania, które jest zgodne z zasadami ochrony środowiska, bierze pod uwagę prawa pracowników i lokalnej ludności oraz zapewnia dochodowość gospodarki i pozwala na sprzedaż swych produktów

jako certyfikowanych przez FSC. Przepisy odnośnie certyfikacji gospodarki leśnej mówią m.in., że:

- prace leśne muszą polepszać funkcje ekologiczne pełnione przez lasy, w tym stabilność zlewni, ochronę zasobów biologicznych i ochronę siedlisk zwierząt,
- planowanie i wdrażanie zapisów planu musi uwzględniać zasadę utrzymania trwałości wszystkich zasobów leśnych, bazującą na rozumieniu i właściwym dokumentowaniu lokalnej ekologii lasu,
- prace leśne muszą mieć pozytywny i trwały wpływ na lokalne społeczności.

Z uwagi na niską lesistość gminy niezbędne jest powiększenie terenów leśnych, w tym zalesianie gruntów nieprzydatnych lub mało przydatnych do produkcji rolnej. Potrzeby zalesiania Gminy Gorzyce określone zostały na 697 ha.

Zadania krótkoterminowe:

- ochrona istniejących kompleksów leśnych,
- wdrażanie programu zalesienia gminy,
- racjonalna gospodarka leśna zgodna ze standardami FSC (Forest Stewardship Council).

Zadania długoterminowe:

- określenie terenów do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- wzrost lesistości,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo.

Identyfikacja i ochrona pozostałych obszarów cennych przyrodniczo

Wszechstronne poznanie zasobów przyrodniczych gminy oraz dokonanie ich oceny możliwe jest poprzez przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej, której zasadniczym elementem jest inwentaryzacja zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej. Procedura ta jest nieodzownym instrumentem w procesie prawidłowego sporządzania wszelkich dokumentów obejmujących zagospodarowanie przestrzenne oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki. W wyniku dokonanej oceny zostaną wytypowane cenne w skali lokalnej obszary, które należałoby objąć indywidualną formą ochrony.

Wszystkie ciek i zbiorniki wodne, a także inne ekosystemy o charakterze zdeterminowanym przez wodę (źródłiska, torfowiska, lasy łęgowe, łąki zalewowe, szuwały) to obiekty pełniące ważne role przyrodnicze m. in. jako ostoje bioróżnorodności, czy ciągi migracyjne. Dodatkowym argumentem przemawiającym za ochroną tego typu ekosystemów jest ich wrażliwość na zmiany zachodzące w ich sąsiedztwie, szczególnie naruszanie stosunków hydrologicznych.

Wzbogacenie systemu przyrodniczego gminy można również osiągnąć poprzez rozbudowę istniejących terenów zieleni urządzonej, które zapewniają ciągłość systemu przyrodniczego.

Zadania krótkoterminowe:

- sporządzenie dokumentacji w zakresie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy.

Zadania długoterminowe:

- ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i zabagnionych,
- ochrona i rozwój terenów zieleni urządzonej.

Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych

Obszary rolnicze bogate są w siedliska o charakterze półnaturalnym, które posiadają rodzimy skład gatunkowy, utrzymujący się dzięki ekstensywnej działalności człowieka. Miejsca te często stanowią ostoje dzikiej przyrody. Istotnym elementem krajobrazu rolniczego są również użytki przyrodnicze takie, jak np.: oczka wodne, zadrzewienia śródpolne, torfowiska, miedze i inne tereny nierolne.

Ich utrzymanie uzależnione jest od stosowania metod gospodarki rolniczej przyjaznych środowisku, które umożliwiają racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody i ograniczenie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko. Do elementarnych zasad takiego gospodarowania należy właściwy dobór roślin do uprawy i dostosowanie poziomu nawożenia do typu siedliska. Specyfiką rolnictwa zrównoważonego jest wielokierunkowość produkcji rolniczej, która sprzyja różnicowaniu się struktury krajobrazu obszarów wiejskich i zachowaniu różnorodności biologicznej.

Jednym z najważniejszych instrumentów polityki zrównoważonego rozwoju terenów wiejskich są tzw. programy rolnośrodowiskowe. Ich celem jest ochrona i kształtowanie środowiska na obszarach rolnych oraz łagodzenie negatywnych skutków środowiskowych gospodarki rolnej.

Zadania krótkoterminowe:

- rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej,
- wdrożenie programów rolnośrodowiskowych,
- ochrona dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym.

Zadania długoterminowe:

- zachowanie agro-ekosystemów o wysokich walorach przyrodniczych,
- zachowanie ostoi różnorodności biologicznej w postaci śródpolnych zadrzewień, kęp oraz oczek wodnych stałych i okresowych.

4.3.5. Gospodarka odpadami

Cel systemowy:

Minimalizacja ilości powstających odpadów. Doskonalenie systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Kierunki działań dla celu w zakresie gospodarki odpadami, jak i harmonogram realizacji przedsięwzięć w tym zakresie, zostały szczegółowo omówione w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Gorzyce”, który stanowi integralną część Programu ochrony środowiska.

4.3.6. Edukacja

Cel systemowy:

Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Kierunek działań:

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: dzieci oraz osób dorosłych i różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przedsiębiorców). Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe. System kształcenia uczniów powinien być nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze w gminie problemy związane z ochroną środowiska.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na jego stan. Edukacja społeczeństwa powinna pomóc w ukształtowaniu właściwego stosunku do otaczającego środowiska naturalnego, doprowadzić do jego większego poszanowania i zachęcić do wprowadzania zdrowego trybu życia.

Należy również podjąć działania na rzecz sprawnego pozyskiwania i dystrybucji informacji o środowisku poprzez tworzenie rejestrów informacji środowiskowych. Udostępnianie informacji będzie pomocne przy stymulowaniu proekologicznych zachowań społeczności gminnej.

Zadania krótkoterminowe:

- kontynuacja i rozwój programów edukacji ekologicznej, organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach,
- promocja i wspieranie przedsięwzięć proekologicznych poprzez stworzenie atrakcyjnego systemu zachęt i nagród finansowych,
- budowa ścieżek edukacji ekologicznej,
- stworzenie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

Zadania długoterminowe:

- edukacja ekologiczna rolników w zakresie programów rolnośrodowiskowych, rolnictwa ekologicznego, agroturystyki,
- szkolenie zawodowe nauczycieli, pracowników administracji samorządowej w zakresie ochrony środowiska,

- promocja walorów środowiskowych gminy.

5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2004-2008

5.1. Wprowadzenie

W formułowaniu harmonogramu, tj. listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2008, uwzględniono kryteria wyboru przedstawione w poprzednim rozdziale. Cele ekologiczne do 2014 roku i kierunki działań przedstawione w rozdziale 4, są bazą dla konkretnych przedsięwzięć (inwestycyjnych i pozainwestycyjnych). W formułowaniu listy przedsięwzięć uwzględniono również niektóre przedsięwzięcia zgłaszane do realizacji w najbliższych czterech latach przez gminę.

Poszczególne przedsięwzięcia zostały przedstawione w tabelach, gdzie przyporządkowano je konkretnym kierunkom działań, wyszczególnionym w ramach każdego celu ekologicznego do 2014 roku (rozdz.4), podano szacunkowe koszty ich realizacji, źródła finansowania oraz instytucje odpowiedzialne i włączone w ich realizację.

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą.

5.2. Harmonogram

Proponowane do realizacji w latach 2004 – 2008 przedsięwzięcia ujęto w następujących tabelach:

Powietrze atmosferyczne	–	Tabela 5.1
Zasoby wodne	–	Tabela 5.2
Powierzchnia terenu i środowisko glebowe	–	Tabela 5.3
Zasoby przyrody	–	Tabela 5.4
Edukacja ekologiczna	–	Tabela 5.5

W tabelach zastosowano następujące oznaczenia:

- literowe w kolumnie „Zadania”:
 - (W)** – zadania własne gminy
 - (K)** – zadania koordynowane przez gminę
- kolory w kolumnie „Szacunkowe koszty”:
 - 1000 – koszt całkowity
 - 1000 – w tym: koszt poniesiony przez gminę
- kolory w wierszach zadań:

zadania inwestycyjne

zadania pozainwestycyjne

Tabela 5.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Powietrze atmosferyczne”

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2004	2005	2006	2007	2008		
Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym										
Ograniczenie niskiej emisji	program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (K)	mieszkańcy	zadanie ciągłe	–	-	-	10,00	10,00	środki własne mieszkańców; możliwość dofinansowania 20% wielkości inwestycji z Gminnego FOŚiGW - roczna pula 10 tys. zł	liczba gospodarstw domowych, które wymieniły kotły węglowe
	wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez ich popularyzację i wsparcie finansowe (W)	gmina	zadanie ciągłe	–	10,00	10,00	10,00	10,00	możliwość dofinansowania inwestycji z Gminnego FOŚiGW - roczna pula 10 tys. zł; powiatowy i wojewódzki FOŚiGW; fundusze unijne	% energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych
	termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów (K)	mieszkańcy	zadanie ciągłe	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	środki własne mieszkańców	liczba zmodernizowanych budynków,
	edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych (K)	gmina; jednostki oświatowe	2004 - 2008	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	środki własne gminy; Gminny FOŚiGW	liczba odbytych szkoleń
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych i jego aktualizacja (K)	gmina WIOŚ	2005 - 2008	–	wkład rzeczowy Zarządu Dróg				środki własne Zarządu Dróg, gminy	istnienie aktualnego rejestru obszarów z przekroczonymi normami
	budowa infrastruktury rowerowej: oznakowanie tras rowerowych, budowa parkingów dla rowerów (W)	gmina	2006 - 2008	–	–	2,00	2,00	1,00	Gminny FOŚiGW	długość oznakowanych tras rowerowych; liczba stojaków na rowery

Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	sporządzenie rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym oraz jego aktualizacja (K)	gmina	2007	–	–	–	wkład rzeczowy Zakładu Energetycznego	środki własne Zakładu Energetycznego, gminy, GFOŚiGW	istnienie aktualnego rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego
--	---	-------	------	---	---	---	---------------------------------------	--	--

Tabela 5.2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Zasoby wodne”

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania	
				2004	2005	2006	2007	2008			
Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.											
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	wyrównanie dysproporcji pomiędzy zwodociągowaniem i skanalizowaniem gminy (W)	gmina	2004 - 2008	15 000,00		17 860,00			Ekofundusz i Fundusze Ochrony Środowiska i Gosp. Wodnej, fundusze strukturalne, środki własne gminy	% skanalizowania gminy	
	bieżąca modernizacja sieci kanalizacyjnej (W)	gmina	2004 - 2008	b.d.					środki własne gminy	dobra jakość wody	
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód	rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków (W)	gmina	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy					środki własne gminy	istnienie aktualnego rejestru	
	rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb) (W)	gmina	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy					środki własne gminy	istnienie aktualnego rejestru	
	lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja (K)	gmina WIOŚ	2004 - 2008	wkład rzeczowy gminy, WIOŚ					środki własne gminy środki własne WIOŚ	istnienie aktualnego rejestru	
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych, morderнизacja urządzeń wodnych (K)	RZGW Kraków ZMiUW Rzeszów	2004-2008	b. d.					budżet państwa, ERDF	zwiększenie długości obwałowań, dobry stan techniczny obwałowań	
	bieżąca modernizacja sieci wodociągowej (W)	gmina	2004 - 2008	17,00	32,30	35,50	b. d.	b. d.	środki własne gminy	% strat wody	
	budowa zbiorników małej retencji (Przybyłów - G1, Gorzyce - G2) (K)	ZMiUW Rzeszów	2005-2008	-	b.d.				budżet państwa, ERDF	istnienie zbiornika retencyjnego	

Tabela 5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Powierzchnia terenu i środowisko glebowe”

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2004	2005	2006	2007	2008		
Ochrona środowiska glebowego. Ochrona zasobów mineralnych i zminimalizowanie skutków eksploatacji.										
Zapobieganie degradacji gleb	upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników (K)	gmina ODR	2004 - 2006	0,50	1,00	1,00	–	–	środki własne gminy i ODR	odbycie co najmniej 2 szkoleń w ciągu roku; liczba rozprawdzonych kodeksów
	zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zalesień (K)	gmina	2007 - 2008	–	–	–	1,00	1,00	środki własne gminy, Gminny FOŚiGW, FOGR	liczba nasadzeń
	podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw (K)	gmina ODR OSP	2004 - 2006	0,25	0,50	0,50	–	–	środki własne gminy, ODR i OSP	odbycie co najmniej 1 spotkania edukacyjnego w ciągu roku; liczba rozprawdzonych ulotek informacyjnych
	Program Dofinansowania Wapnowania Gleb (W)	gmina	2005-2008	-	b.d.				NFOŚiGW WFOŚiGW	zmniejszenie stopnia zakwaszenia gleb
	wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego (K)	gmina ODR	2005 - 2008	–	1,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy, ODR	liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawdzonych ulotek informacyjnych
Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych	rozpoznanie nielegalnego wydobycia kopalin (W)	gmina	2005	–	0,30	–	–	–	środki własne gminy	istnienie rejestru miejsc nielegalnego wydobycia kopalin
	rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych (K)	przedsiębiorstwa posiadające koczyska na wydobie kopalin	2004-2008	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne przedsiębiorstw	procent zrehabilitowanych powierzchni poeksploatacyjnych i zdegradowanych

Tabela 5.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Zasoby przyrody”

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania	
				2004	2005	2006	2007	2008			
Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody.											
Doskonalenie systemu obszarów chronionych	utworzenie Parku Krajobrazowego Dolina Środkowej Wisły oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Wisły (K)	Wojewódzki Konserwator Przyrody	b.d.	b.d.					budżet wojewody	powierzchnia obszarów objętych ochroną	
	utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody (K)	Wojewódzki Konserwator Przyrody	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy wojewody					budżet wojewody	liczba obiektów, powierzchnia obszarów objętych ochroną	
Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów	ochrona istniejących kompleksów leśnych (K)	Nadleśnictwo Rozwadow	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Nadleśnictwa Rozwadow					środki własne Nadleśnictwa Rozwadow	stan kompleksów leśnych	
	wdrażanie programu zalesienia gminy (K)	gmina	zadanie ciągłe	4 182,00 do 2015					środki własne Nadleśnictwa Rozwadow, gminy i starostwa, Fundusz Leśny, FOGR	zwiększenie lesistości gminy	
	racjonalna gospodarka leśna (K)	Nadleśnictwo Rozwadow	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Nadleśnictwa Rozwadow					środki własne Nadleśnictwa Rozwadow	struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanu	
Identyfikacja i ochrona pozostałych obszarów cennych przyrodniczo	sporządzenie dokumentacji w zakresie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy (W)	gmina	2007	–	–	–	30,00	–	środki własne gminy; Gminny FOŚiGW	istnienie dokumentacji w zakresie inwentaryzacji i waloryzacji	
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych	upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych (K)	gmina ODR	2004 - 2008	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	środki własne gminy i ODR	liczba przeprowadzonych szkoleń; liczba gospodarstw, które wdrożyły programy rolnośrodowiskowe	
	rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej (K)	gmina; właściciele gruntów rolnych	2005 - 2008	–	5,00	5,00	5,00	5,00	środki własne właścicieli gruntów; Gminny FOŚiGW, FOGR	powierzchnia nasadzeń śródpolnych	

Tabela 5.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie „Edukacja ekologiczna”

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2004	2005	2006	2007	2008		
Edukacja ekologiczna społeczeństwa										
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	wprowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach (W)	gmina; jednostki oświatowe	zadanie ciągłe	2,00	4,00	5,00	5,00	5,00	Powiatowy i Gminny FOŚiGW	istnienie programu edukacji ekologicznej; liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku

promocja i wspieranie przedsięwzięć proekologicznych poprzez stworzenie atrakcyjnego systemu zachęt i nagród finansowych (W)	gmina	zadanie ciągłe	–	5,00	5,00	5,00	5,00	środki własne gminy; Gminny FOŚiGW	liczba podmiotów, które skorzystały z systemu
stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku (W)	gmina	zadanie ciągłe	0,30	2,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy	istnienie systemu dostępu do informacji o środowisku
budowa ścieżek edukacji ekologicznej (W)	gmina	2005 - 2006	–	5,00	4,00	–	–	środki własne gminy; gminny FOŚiGW	liczba powstałych ścieżek

6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. Wprowadzenie

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- zasady realizacji Programu,
- instrumenty zarządzania,
- monitoring,
- struktura zarządzania Programem,
- sprawozdawczość z realizacji Programu,
- harmonogram realizacji,
- działania w zakresie zarządzania.

Zarządzanie Programem odbywać się powinno z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

6.2. Uczestnicy wdrażania Programu

Podstawową zasadą realizacji Programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia Programu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w Programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,

- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również samorząd gminy jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo gminy.

6.3. Instrumenty realizacji Programu

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustaw Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

6.3.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

6.3.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

6.3.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych wyróżnić należy współdziałanie. Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, to tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

W pierwszym przypadku narzędziami są:

- doskonalenie profesjonalne i systemy szkoleń,
- interdyscyplinarny model pracy,
- współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych.

W drugim:

- udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych.

Narzędziami dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych są:

- środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
- strategie i plany działań,
- systemy zarządzania środowiskiem,
- ocena wpływu na środowisko,
- ocena strategii środowiskowych.

Narzędziami włączającymi mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju są:

- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
- regulacje cenowe,
- regulacje użytkowania,
- ocena inwestycji,
- środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
- kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.

Narzędziami dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków rozwoju zrównoważonego są:

- wskaźniki równowagi środowiskowej,
- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie Programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W społeczeństwie zaczyna istnieć coraz większa potrzeba posiadania takiej wiedzy. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.,
- właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych.

6.3.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dot. rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

6.4. Monitoring środowiska

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Sieci krajowe i regionalne koordynowane są przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zaś sieci lokalne przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w uzgodnieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska. Skoordinowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań.

Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeby realizacji polityki ekologicznej państwa. W ramach sieci krajowych realizowane są również badania wynikające z zobowiązań międzynarodowych. Dane są gromadzone i przetwarzane na poziomie centralnym. Krajowe bazy danych zlokalizowane są w instytutach naukowo-badawczych sprawujących nadzór merytoryczny nad poszczególnymi podsystemami.

Sieci regionalne podzielone na międzywojewódzkie i wojewódzkie mają za zadanie udokumentowanie zmian zachodzących w środowisku w regionie czy województwie. Programy badań są specyficzne dla regionu tzn. ściśle powiązane z geograficzną, gospodarczą i ekologiczną charakterystyką danego obszaru. W praktyce inicjatywę odnośnie organizacji systemów regionalnych podejmują wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska. Ujęcie w programie istotnych problemów ekologicznych osiągane jest poprzez uzgadnianie programów z wojewodami.

Sieci lokalne funkcjonują w celu śledzenia i kontrolowania wpływu najbardziej szkodliwych źródeł punktowych lub obszarowych na lokalny poziom zanieczyszczeń. Tworzone są przez organy administracji państwowej, gminy oraz podmioty gospodarcze oddziaływujące na środowisko. Koordynacyjną rolę WIOŚ realizowana jest poprzez uzgadnianie programów pomiarowych realizowanych w sieci lokalnej, jak również weryfikację uzyskanych danych pomiarowych. Natomiast decyzje obligujące podmioty gospodarcze do realizacji badań środowiska, na które mają znaczący wpływ wydawane są przez władze samorządowe.

W Gminie Gorzyce monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa podkarpackiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Rzeszowie. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy aktualizacji Programu ochrony środowiska.

6.5. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem

6.5.1. Kontrola i monitoring Programu

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Koordynator wdrażania Programu będzie oceniać co dwa lata stopień wdrożenia. W latach 2004-2006 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2006 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2008-2018, z uszczegółowieniem działań na lata 2008 - 2012. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

6.5.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem

Program ochrony środowiska dla Gminy Gorzyce wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy.

Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Wójta, powinien pełnić referat odpowiedzialny za ochronę środowiska (osoba odpowiedzialna za ochronę środowiska). Koordynator będzie współpracował ściśle z Wójtem Gminy i Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne wydziały i referaty Urzędu Gminy, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, Zakład Gospodarki Komunalnej, instytucje kontrolujące (WIOŚ w Rzeszowie, WSSE w Rzeszowie, Powiatowa SSE w Tarnobrzegu), rolnicy, mieszkańcy, organizacje pozarządowe, nauczyciele i inne. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

6.5.3. Harmonogram wdrażania Programu

W Tabeli 6.1.określono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzyce.

Tabela 6.1. Harmonogram wdrażania „Programu Ochrony środowiska dla Gminy Gorzyce”

Zadania	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzyce											
Cele długoterminowe do 2014 r.	do 2014				do 2018				do 2022		
Cele krótkoterminowe do 2008 r.	2004-2008		2007-2010		2009-2012		2011-2014		2013-2016		2015-2018
Monitoring											
Monitoring stanu środowiska											
Monitoring polityki środowiskowej											
- Mierniki efektywności Programu											
- Ocena realizacji celów krótkoterminowych											
- Raport z realizacji Programu											
- Weryfikacja Programu											

6.6. Mierniki realizacji Programu

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Tabela 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Cel	Mierniki
Powietrze atmosferyczne. Hałas. Promieniowanie elektromagnetyczne. Cel Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	- poziom zanieczyszczenia powietrza - poziom redukcji emisji gazów cieplarnianych i gazów niszczących warstwę ozonową - % energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych - poziom hałasu - udział terenów szczególnie zagrożonych emisją hałasu komunikacyjnego - liczba pasażerów korzystających z komunikacji zbiorowej
Zasoby wodne Cel Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia	- jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych - jakość wód podziemnych - udział ścieków komunalnych nieczyszczonych - udział ścieków przemysłowych nieczyszczonych - udział ścieków oczyszczanych biologicznie - stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej - udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej - udział mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej - zużycie wody do celów bytowych na osobę - zużycie wody przez zakłady przemysłowe - pojemność użyteczna zbiorników retencyjnych
Powierzchnia terenu i środowisko glebowe Cel Ochrona środowiska glebowego. Ochrona zasobów mineralnych i zminimalizowanie skutków eksploatacji.	- wskaźniki degradacji gleb - % powierzchni zalesionej - % powierzchni zadrzewień śródpolnych - wielkość powierzchni zdegradowanej - wielkość powierzchni zrehabilitowanej i przywróconej do stanu właściwego
Zasoby przyrodnicze Cel Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody.	- procent powierzchni obszarów prawnie chronionych - wskaźnik lesistości - powierzchnia nowych zalesień - struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanu - liczba wdrożonych programów rolno-środowiskowych
Edukacja Cel Edukacja ekologiczna społeczeństwa	- % wzrost świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży - % wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa dorosłego

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu powinny być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,

- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla
- potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

6.7. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość.

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska winna być realizowana:

- co 4 lata ocena skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa z wykorzystaniem określonych mierników,
- co 2 lata ocena realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ekologicznej państwa,
- ocena realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska przez organy inspekcji ochrony środowiska.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwiać dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen realizacji celów i zadań ochrony środowiska oraz na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska będą sporządzane 2 rodzaje raportów:

- raporty Rady Ministrów z realizacji polityki ekologicznej państwa przedkładane Sejmowi,
- sporządzane co 4 lata, na szczeblu ponadpowiatowym;
- raporty organów wykonawczych województwa, powiatu i gminy, z realizacji Programów Ochrony Środowiska przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy co 2 lata.

Do niniejszego Programu Ochrony Środowiska dotyczy się obowiązek oceny wdrażania Programu poprzez opracowanie raportu przez organ wykonawczy Gminy Gorzyce, który powinien być przedkładany Radzie Gminy Gorzyce w cyklu dwuletnim.

6.8. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego,

- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- programy telewizyjne i radiowe,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,
- targi i giełdy ekologiczne,
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne,
- internet.

7. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU

7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2008

Oszacowanie kosztów wdrażania programu podaje się zwykle w ujęciu cztero- lub pięcioletnim, tj. odpowiadającym okresowi realizacji celów krótkoterminowych. Szacunek kosztów w perspektywie do 2014 roku byłby obciążony zbyt dużym błędem i stałby się mało przydatny.

Zestawienie kosztów realizacji działań w latach 2004 - 2008 opracowano w oparciu o inwestycje, wyszczególnione w harmonogramie realizacji przedsięwzięć w rozdziale 5. Dla pewnych działań pozainwestycyjnych koszty zostały określone jako „wkład rzeczowy”. Dotyczy to przedsięwzięć, które są trudne do oszacowania, gdyż uzależnione są od bieżącego zapotrzebowania i sytuacji. Wiele działań nie inwestycyjnych będzie również realizowane w ramach codziennych obowiązków pracowników Urzędu Gminy Gorzyce, a więc bez dodatkowych kosztów. Określenie „wkład rzeczowy” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

7.2. Struktura finansowania

W oparciu o prognozę źródeł finansowania realizacji polityki ekologicznej państwa w latach 2002–2011 można spodziewać się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych latach będzie kształtować się podobnie – Tabela 7.1.

Tabela 7.1. Prognozowana struktura finansowania wdrażania Programu w latach 2005 – 2008.

Źródło finansowania	Udział (%)
Środki własne przedsiębiorstw	44
Środki jednostek samorządu terytorialnego	9
Budżet państwa	7
Fundusze ekologiczne	23
Fundusze przedakcesyjne i pomoc zagraniczna	2
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne	15
Razem	100

7.3. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania

ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne (obecnie 4 stopniowy system), fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety gmin i budżet centralny.

7.3.1. Polskie fundusze ekologiczne

7.3.1.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Celem istnienia funduszy ekologicznych jest zapewnienie ciągłości finansowania przedsięwzięć proekologicznych niezależnie od sytuacji ekonomiczno-finansowej budżetu państwa. Fundusze stanowią najpopularniejsze źródło dotacji i preferencyjnych pożyczek dla podmiotów podejmujących działania proekologiczne. Wynika to z ilości środków jakimi dysponują fundusze, korzystnymi warunkami udostępniania środków finansowych, uproszczonymi procedurami uzyskania wsparcia finansowego, regionalnego i lokalnego charakteru funduszy. Lokalny charakter funduszy sprawia, że różnią się one między sobą co do zasobności finansowej, priorytetów inwestycyjnych, koordynacji prac i systemu procedur.

W Polsce działają:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- 16 wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- 373 powiatowe fundusze ochrony środowiska,
- 2 489 gminne fundusze ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) istnieje od 1989 roku. Jego misją jest wspieranie zrównoważonego rozwoju kraju a także zadań i celów wynikających z polityki ekologicznej państwa.

Narodowy fundusz ochrony środowiska przeznacza środki finansowe na przedsięwzięcia o charakterze ogólnokrajowym lub ponadregionalnym. Działania priorytetowe, którym fundusz udziela wsparcia finansowego oparte są na Programie wykonawczym do Polityki ekologicznej państwa, propozycjach ministra środowiska, wojewódzkich listach przedsięwzięć priorytetowych. Główne formy finansowania to dotacje i pożyczki preferencyjne.

Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska działają na podstawie Ustawy z dnia 31 stycznia 1980 r o ochronie i kształtowaniu środowiska (DZ.U. 1994, Nr 49, poz. 196; zmiany: 1995, Nr 90, poz. 446, 1996, Nr 106, poz. 496 i Nr 132, poz. 622, 1997, Nr 133 poz. 885). Fundusze te udzielają wsparcia w formie dotacji i pożyczek preferencyjnych.

Priorytety przy podejmowaniu decyzji o finansowaniu działań ekologicznych określone są w oparciu o politykę ekologiczną państwa i województwa oraz plan działalności i kryterium wyboru przedsięwzięć. Priorytety na rok następny są uchwalane do 30 listopada każdego roku. Obejmują: ochronę wód i gospodarkę wodną, ochronę powietrza, ochronę powierzchni ziemi, monitoring regionalny, ochronę przyrody i leśnictwo, edukację ekologiczną.

Charakterystyka Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie:

Dotacje

Wnioskodawca	Podmioty realizujące zadania proekologiczne ze szczególnym uwzględnieniem jednostek samorządu terytorialnego
Przedmiot udzielanej dotacji	• edukacja ekologiczna • monitoring środowiska • ochrona przyrody • zalesienie gruntów porolnych • likwidacja nadzwyczajnych zagrożeń środowiska
Maksymalny udział w finansowaniu	• do 50% kosztów zadania • do 60% w przypadku zadań realizowanych przez gminy • 100% w szczególnie uzasadnionych przypadkach
Minimalny udział środków własnych wnioskodawcy	Co najmniej 50% kosztów zadania
Terminy składania wniosków	www.wfosigw.rzeszow.pl
Wymagania odnośnie składania wniosków o przyznanie dotacji	Wnioski składa się na odpowiednich formularzach dostępnych w Funduszu wraz z kompletem dokumentów
Maksymalny okres udzielania pomocy	5 lat
Maksymalna kwota udzielonej pomocy	Nie określono

Pożyczki

Pożyczkobiorca	Podmioty realizujące zadania proekologiczne ze szczególnym uwzględnieniem jednostek samorządu terytorialnego
Przedmiot pożyczki	Zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej
Procedury ubiegania się o środki	Wnioski składa się na odpowiednich formularzach dostępnych w Funduszu wraz z kompletem dokumentów
Waluta pożyczki	PLN
Okres udzielania pożyczki	5 lat
Kwota pożyczki na pożyczkobiorcę	Do 60% kosztów zadania dotyczących dostaw i robót budowlanych
Minimalny udział środków własnych pożyczkobiorcy	Co najmniej 40% kosztów zadania
Maksymalna liczba transz pożyczki	Bez limitu
Oprocentowanie (z wyszczególnieniem zadłużenia przeterminowanego, prowizji)	• 50% kosztów zadania • 60% w przypadku zadań realizowanych przez gminy
Maksymalna karencja spłaty rat	1 rok od terminu zakończenia zadania
Rozkład spłaty w czasie	Określane indywidualnie
Zabezpieczenie	Określane indywidualnie
Wymagane procedury zakupów	Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych

Wraz z wprowadzeniem reformy administracyjnej powstały powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W pierwszym roku funkcjonowania fundusze te zanotowały wykorzystanie jedynie 38% dostępnych środków. Ze środków funduszy finansowane są przedsięwzięcia o charakterze lokalnym, których nie może realizować gmina. Do takich projektów należą również kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów.

Fundusz ma charakter działu celowego w budżecie powiatu. Źródła dochodów powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- Wpływy z opłat i kar ekologicznych

- Wpływy z przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- Dobrowolne wpłaty zakładów pracy
- Dobrowolne wpłaty, zapisy i darowizny osób fizycznych i prawnych
- Świadczenia rzeczowe i środki pochodzące z fundacji

Gminne fundusze ochrony środowiska nie posiadają osobowości prawnej, w związku z tym nie mogą udzielać pożyczek. Dysponentem środków finansowych tych funduszy jest organ wykonawczy Gminy.

Źródła dochodów gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

Środki z opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100%)

Wpływy z opłat i kar za składowanie odpadów (50%)

Wpływy z opłat za pozostałe gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także wpływy z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (20%)

Z gminnych funduszy finansowane są inwestycje o charakterze lokalnym, realizowane na terenie danej gminy. Zasady przyznawania środków z funduszu ustala organ wykonawczy Gminy.

Jednak w większości gmin przychody gminnych funduszy są niewielkie za wyjątkiem tych gmin które posiadają na swoim terenie składowiska odpadów przemysłowych lub dużą liczbę zakładów w znaczący sposób korzystających ze środowiska.

W gminie Gorzyce przychody gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej kształtują się na poziomie 70-80 tys. zł rocznie. Środki te są wydatkowane przede wszystkim na edukację ekologiczną mieszkańców gminy, dofinansowanie działań proekologicznych w szkołach na terenie gminy, likwidację tzw. dzikich wysypisk śmieci, dofinansowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów, zakup sadzonek drzew do nasadzeń i inne działania związane z ochroną środowiska.

7.3.1.2. Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych udziela dofinansowania według zasad uchwalanych corocznie przez Zarząd Województwa. Zgodnie z art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późn. zm.) z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- Rekultywację na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nie ustalonych osób,
- Rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,
- Użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
- Przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymania w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwerozyjnych, oraz odszkodowania, o których mowa w art. 15 ust. 3,
- Budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- Budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- Wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- Wykonywanie badań płodów rolnych uzyskiwanych w na obszarach ograniczonego użytkowania, o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,

- Wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie,
- Rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych,
- Zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

Wnioski o dofinansowanie ze środków Funduszu składane są do Urzędu Marszałkowskiego na początku roku kalendarzowego.

7.3.1.3. Fundusz Leśny

W Lasach Państwowych tworzy się fundusz leśny stanowiący formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz leśny przeznacza się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki funduszu leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach.

Część środków funduszu leśnego przeznacza się na zalesianie gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Nadleśnictwa zasięgają opinii właściwych starostów w zakresie rocznego planu zalesiania gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

7.3.2. Fundusze Unii Europejskiej

7.3.2.1. Fundusz Spójności

Podstawowym celem Funduszu Spójności jest zminimalizowanie różnic pomiędzy krajami w celu osiągnięcia spójności gospodarczej i społecznej całej Unii Europejskiej. Fundusz wspomaga słabiej rozwinięte kraje wspólnotowe, w których PKB na mieszkańca jest niższy od 90% średniego w UE. Z funduszu finansowane są duże projekty w obszarze ochrony środowiska i transportu. Przewiduje się, iż z tego funduszu na ochronę środowiska w Polsce w latach 2004-2006 będzie przeznaczane około 2,1 mld euro.

Fundusz Spójności współfinansuje inwestycje w następujących dziedzinach:

- Gospodarka wodno-ściekowa
- Gospodarka odpadami
- Ochrona powietrza
- Rekultywacja terenów zdegradowanych
- Ochrona przeciwpowodziowa

Finansowane inwestycje powinny mieć wartość ponad 10 mln euro i mieć znaczenie ogólnokrajowe bądź transregionalne, być efektywne ekologicznie i ekonomicznie.

Przedsięwzięcia przewidziane do dofinansowania w ramach funduszu powinny być w fazie przed przetargiem i powinny posiadać wstępne studium wykonalności lub studium powinno być w trakcie opracowywania. Dofinansowywane mogą być również projekty będące kontynuacją przedsięwzięć finansowanych w ramach funduszu ISPA.

Udział środków w finansowaniu projektów może wynieść max. do 85% kosztów kwalifikowanych. Minimalny wkład własny to 15% kosztów. Wkład własny beneficjenta może pochodzić ze środków własnych lub pożyczek, kredytów, międzynarodowych instytucji finansowych.

Wstępny wniosek na dofinansowanie inwestycji z funduszu należy złożyć w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Należy również zarejestrować projekt w Internetowym Systemie Ewidencji Kart Projektów (ISEKP). Wniosek jest przekazywany do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Ministerstwa Środowiska gdzie po analizie i ocenie oraz wyborze najlepszych wniosków jest przygotowywana wspólnie z beneficjentem i NFOŚiGW aplikacja, która przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej zostanie przedłożona Komisji Europejskiej.

Przygotowywane projekty muszą być zgodne ze „Strategią wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006”.

7.3.2.2. Fundusze strukturalne

Fundusze strukturalne mają za zadanie zapewnienie wszechstronnego i harmonijnego rozwoju Unii Europejskiej poprzez modernizację i restrukturyzację gospodarek krajów należących do Wspólnoty. Pomoc funduszy jest kierowana do sektorów i regionów, w których poziom rozwoju ekonomicznego jest poniżej średniego poziomu UE to jest gdy poziom PKB na jednego mieszkańca jest niższy niż 75% średniej unijnej. Wszystkie regiony Polski spełniają te kryteria.

- Funkcjonujące fundusze strukturalne:
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Europejski Fundusz Społeczny
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (Sekcja Orientacji)
- Finansowy Instrument Wspierania Rybołówstwa

Przedsięwzięcia w dziedzinie ochrony środowiska są współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Realizowane jest to w ramach programów operacyjnych przygotowanych przez rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006: Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”. Na program operacyjny w latach 2004-2006 przeznaczone będzie dla Polski 4mld euro.

W ramach programu realizowane będą projekty z następujących dziedzin:

- Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków
- Zagospodarowanie odpadów
- Poprawa jakości powietrza

- Ochrona przeciwpowodziowa
- Wsparcie zarządzania ochroną środowiska
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W przypadku projektów infrastrukturalnych z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii preferowane będą projekty o wartości minimum 2 mln euro. Projekty w zakresie zarządzania ochroną środowiska powinny mieć wartość minimum 0,5 mln euro, a pozostałe inwestycje infrastrukturalne minimum 1mln euro.

Przewidziane jest również wspieranie mniejszych inwestycji w zakresie ochrony środowiska o oddziaływaniu lokalnym na terenach wiejskich i w małych miastach. Największe szanse na uzyskanie środków mają gminy o dochodach na mieszkańca poniżej 60% średniej danego województwa oraz o stopie bezrobocia przekraczającej 150% średniej województwa.

Inwestycję w infrastrukturę ochrony środowiska mogą uzyskać 75% dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a w przypadku inwestycji generujących znaczny zysk netto udział ten wyniesie 50%.

Wniosek do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego samorząd składa w Urzędzie Marszałkowskim. Po ocenie formalnej i merytorycznej wniosków są one przekazywane do Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Umowę z beneficjentem podpisuje wojewoda.

Przed złożeniem wniosku należy go zarejestrować w Internetowym Systemie Ewidencji Kart Projektów (ISEKP).

7.3.3. Instytucje i programy pomocowe

7.3.3.1. Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska dla Europy Wschodniej i Centralnej DANCEE

Fundusz wspomaga projekty które przyczynią się znacząco do poprawy ilościowej i jakościowej w dziedzinie ochrony środowiska, zasobów naturalnych i warunków zdrowotnych społeczeństwa. Największą szansę na pożyczki i dotacje mają projekty, które wykorzystują duńską technologię, przyczyniają się do transferu duńskiej wiedzy, wprowadzaniu czystych technologii, zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, recyklingu. Wyniki wdrożonych projektów powinny być udokumentowane seminariami, warsztatami, artykułami w czasopiśmie branżowych, a także powinny być możliwe do powtórzenia i przydatne większej grupie zainteresowanych na obszarach o wysokiej wartości przyrodniczej lub gdzie występują poważne problemy środowiskowe. Pożyczki udzielane z Funduszu są niskoprocentowane i zawierają 25% element grantu.

Dotacje z funduszu są przyznawane: urzędom gmin i starostwom powiatowym, zakładom usług komunalnych, przedsiębiorstwom wodociągów i kanalizacji, instytutom badawczo-rozwojowym.

Dotacje przyznawane są na ochronę wód, atmosfery, gospodarkę odpadami, ochronę bioróżnorodności, zrównoważone leśnictwo, wzmocnieni instytucjonalne, szkolenia.

Granty przyznawane są na usługi konsultingowe oraz instalacje i sprzęt pochodzenia duńskiego.

Procedura przyznawania dotacji odbywa się w dwóch trybach:

- poprzez złożenie wniosku:
- wniosek składa duńska firma DEPA, która wspólnie z polskim beneficjentem przygotowuje koncepcję projektu,
- polski beneficjent składa wniosek o poparcie do Ministerstwa Środowiska,
- w ostatnim etapie DEPA ocenia projekt i decyduje o przyznaniu lub nie środków finansowych;
- poprzez przetarg:
- Polska instytucja przygotowuje koncepcję programu i przysyła ją do oceny do Ministerstwa Środowiska,
- Ministerstwo Środowiska przysyła projekt do Danii,
- Po pozytywnym zaopiniowaniu DEPA przygotowuje dokumentację projektu i poddaje ją akceptacji Ministerstwa Środowiska,
- DEPA ogłasza przetarg w Danii w celu wyłonienia firmy realizującej projekt.

Pożyczki udzielane z Funduszu są niskooprocentowane i zawierają 25% element grantu.

7.3.3.2. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej

Dotacje przyznawane przez departament wspierają działania na rzecz ochrony środowiska i zachowania różnorodności przyrody i krajobrazu. Finansowane są również małe projekty. Kwota dofinansowania projektu waha się w granicach od 20 do 60 tys. Euro, pomoc może być udzielana przez okres 1 roku. Aby otrzymać dofinansowanie należy złożyć wniosek za pośrednictwem Ministerstwa Środowiska lub Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wnioski składa się w listopadzie i grudniu. Formularz wniosku można otrzymać bezpośrednio z Departamentu Generalnego XI.

7.3.3.3. Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej

Fundusz wspiera działania na rzecz ilościowego i jakościowego rozwoju sektora rolniczego w Polsce ze szczególnym naciskiem na działania zmierzające do restrukturyzacji agrarnej i zmniejszenia bezrobocia na wsi.

Gminy inwestujące w obiekty ochrony środowiska na wsi mogą ubiegać się o dotacje na działania związane z ochroną zdrowia na wsi oraz budowę i wyposażenie składowisk odpadów wiejskich. Nie istnieją sprecyzowane terminy składania wniosków.

Aby ubiegać się o dofinansowanie należy posiadać dokumentację techniczno-kosztorysową projektu, zapewnione środki finansowe na 70% wartości kosztorysu, realizacja projektu powinna być zaawansowana w co najmniej 50%, termin zakończenia realizacji inwestycji powinien mieścić się w 12 miesiącach od daty przyznania dotacji.

Kredyty z tego funduszu są przyznawane na inwestycje w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków, zbiorowego zaopatrzenia wsi w wodę, gazyfikację wsi. Warunkiem przyznania kredytu jest posiadanie przez kredytobiorcę środków finansowych zapewniających realizację 50% inwestycji.

7.3.3.4. Finesco S.A.

Spółka finansuje inwestycje infrastrukturalne, które przynoszą wymierne efekty ekonomiczne. Wśród finansowanych inwestycji znajdują się:

- Modernizacja ciepłowni
- Proekologiczna restrukturyzacja transportu miejskiego
- Modernizacja i budowa oczyszczalni ścieków
- Modernizacja i budowa wysypisk odpadów
- Budowa instalacji odsiarczania spalin
- Produkcja energii ze źródeł odnawialnych

Warunkiem uzyskania dotacji lub kredytu jest opracowanie przez Finesco Studium Wykonalności. Finesco oferuje również finansowanie w formie leasingu i nakładów kapitałowych.

7.3.3.5. Ekofundusz

Ekofundusz powstał w celu zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji polskiego zadłużenia zagranicznego wobec takich krajów jak: Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja, Norwegia. Ekofundusz dofinansowuje w formie dotacji przedsięwzięcia, które mają wpływ na stan środowiska w skali regionu, kraju ale przede wszystkim w skali globalnej.

Pierwszeństwo w finansowaniu mają działania które:

- Ograniczają emisję gazów powodujących zmiany klimatu (CO₂, metan, freony)
- Ograniczają transgraniczny transport CO₂, NO_x
- Eliminacja niskich źródeł emisji CO₂, NO_x
- przywrócenie czystości wód Morza Bałtyckiego
- ochrona zasobów wody pitnej
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych
- ochrona różnorodności biologicznej

Wnioski o dofinansowanie można składać w ciągu całego roku wg. przygotowanego przez Ekofundusz wzoru i instrukcji. Wysokość dofinansowania może wynieść 30% kosztów jeżeli inwestorem są władze samorządowe lub 50% w przypadku jednostek budżetowych.

Wybór finansowanych przedsięwzięć następuje w drodze konkursów lub selekcji na podstawie ankiet i pełnej oceny projektu.

Środki Ekofunduszu będą dostępne do 2010 roku.

7.3.3.6. Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska

Funduszem zarządza Bank Światowy, UNDP i UNEP. Fundusz finansuje przedsięwzięcia w dziedzinach:

- ochrona różnorodności biologicznej (ekosystemów o znaczeniu globalnym)
- przeciwdziałanie zmianom klimatu: technologie wytwarzania i wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- dofinansowywanie technologii proekologicznych w celu zwiększenia ich konkurencyjności z technologiami tradycyjnymi
- ochrona wód (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom transgranicznym)
- ochronę warstwy ozonowej
- wspieranie transportu odpowiadającego zasadom zrównoważonego rozwoju
- zintegrowane zarządzanie ekosystemami

Funkcję koordynatora politycznego GEF w Polsce pełni Minister Spraw Zagranicznych. Koordynatorem operacyjnym jest Fundacja Ekofundusz.

Formy finansowania oferowane przez fundusz to:

- duże dotacje – projekty o wartości powyżej 1 mln USD, o zasięgu globalnym, krajowym lub lokalnym,
- średnie dotacje – dofinansowanie do 1 mln USD- projekty pilotowane przez agendy rządowe, instytucje państwowe, lokalne społeczności, organizacje pozarządowe, jednostki naukowo badawcze i akademickie, jednostki sektora prywatnego.
- małe dotacje – do 50 000 tys. USD - działania na rzecz społeczności lokalnej, promocja efektywnych strategii i technologii proekologicznych na szczeblu lokalnym kredyty lub pożyczki na preferencyjnych warunkach.

Finansowane są również przedsięwzięcia w ramach realizacji Konwencji o różnorodności biologicznej, Ramowej konwencji NZ w sprawie zmian klimatu.

Istnieje również możliwość uzyskania dotacji na badania, przygotowanie dokumentacji technicznej i inne prace przedprojektowe.

7.3.3.7. Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im Macieja Rataja

Fundacja udziela pomocy finansowej w formie dotacji na inwestycje związane z rozprowadzaniem wody w wiejskich budynkach użyteczności publicznej oraz kredytów na budowę i modernizację urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem w budynkach wiejskich.

O dofinansowanie w formie dotacji, w wysokości do 30% całkowitych kosztów inwestycji (ale nie więcej niż 50 tys. PLN) mogą się ubiegać wiejskie komitety społeczne i rady wiejskie.

Wnioski można składać przez cały rok, dotacje przyznawane są wg kolejności zgłoszeń do wyczerpania środków. Przy ubieganiu o środki należy przedstawić: zestawienie kosztów, decyzję zezwalającą na budowę, umowę z wykonawcą, wniosek, zdjęcie potwierdzające zaawansowanie prac.

Kredyty są udzielane urząd gminnym na okres 2 lat w wysokości do 30 000 PLN. Warunkiem ubiegania się o kredyt jest złożenie wniosku do fundacji, który po zaopiniowaniu przekazywany jest do Banku Ochrony Środowiska.

7.3.3.8. Fundacja Wspomagania Wsi

Fundacja wspiera działania zmierzające do poprawy infrastruktury, społecznego, gospodarczego i kulturalnego rozwoju, upowszechnienia zastosowania niekonwencjonalnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

Pomoc jest udzielana w formie kredytów i mikropożyczek. O kredyty mogą się ubiegać organy wykonawcze gmin i zakłady komunalne w celu finansowania kanalizacji, centralnych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Wysokość kredytu wynosi do 300tys PLN. Warunkiem otrzymania kredytu na budowę kanalizacji jest 10% udział mieszkańców w kosztach ogólnych. Przy budowie oczyszczalni przydomowych inwestycja musi obejmować co najmniej 20 obiektów, a wkład mieszkańców powinien wynosić 10% kosztów budowy oczyszczalni.

Mieszkańcy powinni być zorganizowani w formie spółki wodno-ściekowej lub komitetu społecznego zarządzającego inwestycją. Rodzaj oczyszczalni i technologia oczyszczania powinny być wybrane w formie przetargu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych. W przetargu musi wziąć udział przedstawiciel fundacji.

Mikropożyczki są przyznawane na rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich.

7.3.3.9. Program Spójność Gospodarcza i Społeczna PHARE 2001

Województwo podkarpackie jest jednym z ośmiu województw na terenie kraju, w których działa program ESC PHARE 2001. Program wspiera między innymi rozwój infrastruktury. Finansowane projekty są wybierane przez zarządy województw na podstawie wojewódzkich programów operacyjnych. Wysokość dofinansowania może nawet sięgać 75% wartości inwestycji.

7.3.3.10. Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast

Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast w formie premii termomodernizacyjnej dofinansowuje część kredytu zaciągniętego przez inwestora na realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych, programów ograniczania strat ciepła, zmiany konwencjonalnych źródeł energii na niekonwencjonalne.

O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać:

- Zarządcy i właściciele budynków mieszkalnych,
- Zarządcy i właściciele lokalnych kotłowni i sieci ciepłowniczych dostarczających energię ciepłą do budynków mieszkalnych,
- Jednostki samorządu terytorialnego realizujące przedsięwzięcia termomodernizacyjne w budynkach użyteczności publicznej.

Premia wynosi do 25% kwoty kredytu wykorzystanego na przedsięwzięcie termomodernizacyjne. Wnioskodawca powinien zabezpieczyć środki własne na 20% kosztów przedsięwzięcia. Wniosek o uzyskanie kredytu i premii termomodernizacyjnej należy składać w banku, który na podstawie umowy z Bankiem

Gospodarstwa Krajowego kredytuje projekty objęte programem. Dodatkowym warunkiem uzyskania premii jest pozytywny wynik audytu energetycznego oraz spełnienie warunków kredytowania.

7.3.4. Banki

Banki realizują pomoc finansową na inwestycje proekologiczne najczęściej w formie pożyczek i kredytów preferencyjnych. Inne formy finansowania to poręczenia kapitałowe, emisje obligacji komunalnych, dotacje i sponsoring organizacji pozarządowych.

Do banków najaktywniej wspierających inwestycje w ochronie środowiska należą:

- Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.
- Bank Gospodarstwa Krajowego
- Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.
- Bank Ochrony Środowiska S.A.
- Bank Światowy
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOR
- Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. w Poznaniu
- Kredyt Bank S.A.
- LG Petro Bank S.A.
- Powszechny Bank Kredytowy S.A.

7.3.5. Instytucje leasingowe

W formie leasingu najczęściej finansowane są środki transportu, maszyny i urządzenia, linie technologiczne, sprzęt komputerowy. Z leasingu często korzystają zakłady komunalne jak również gminy.

7.3.6. Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne biorą udział w inwestycjach w podmiotach prywatnych o potencjalnie dużej stopie wzrostu.

Popularne fundusze zostały pokrótce scharakteryzowane poniżej.

7.3.6.1. Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners

Źródła środków finansowych funduszu pochodzą między innymi z Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Fundusz inwestuje w projekty przemysłowe związane z:

- recyklingiem i minimalizacją odpadów,
- zwiększeniem efektywności produkcji i oszczędnością energii,

- produkcją sprzętu i urządzeń do budowy kanalizacji, systemów zaopatrzenia w wodę, redukcji i kontroli zanieczyszczeń,
- poszukiwaniem alternatywnych źródeł energii.

Poza tym fundusz oferuje pomoc w nawiązaniu kontaktów z partnerami zagranicznymi oraz poszukiwaniu dodatkowych źródeł finansowania.

7.3.6.2. Global Environmental Fund (GEF)

Podmioty prywatne mogą ubiegać się o dofinansowanie do 50% (2-10 mln USD) inwestycji w branżę sanitarną, dystrybucji gazu, odnawialnych źródeł energii, przedsięwzięciach infrastrukturalnych w zakresie ochrony środowiska.

7.3.7. Instytucje finansujące edukację ekologiczną

Działania zaliczone do edukacji ekologicznej są finansowane przez instytucje wymienione poniżej.

- Agencja Rozwoju Komunalnego :
 - tworzenie strategicznych planów rozwoju gospodarczego,
 - określenie i rozpowszechnianie standardów w gospodarce komunalnej i usługach komunalnych,
 - działalność doradcza dla samorządów terytorialnych,
 - analiza budżetów, zdolności inwestycyjnej i kredytowej gmin,
 - restrukturyzacja przedsiębiorstw komunalnych,
 - usługi w zakresie wspomagania zarządzania w gminach (za pomocą narzędzi: Model Analizy Finansowej dla gmin, Wieloletni Program Inwestycyjny, Budżetowanie w układzie zadaniowym).
- Alton Jones Foundation – projekty promujące zachowanie bioróżnorodności, rozwój alternatywnych źródeł energii, zrównoważony rozwój, eliminację zanieczyszczeń.
- Centrum Edukacji Zarządzania Ochroną Środowiska – między innymi Pilotażowy Program Działań na rzecz Poszanowania Energii w Gminach.
- Environmental Know-How Fund.
- Fundacja “Progress and Business” – doradztwo dla małych i średnich przedsiębiorstw w zakresie wdrażania czystych technologii.
- Fundacja Partnerstwo dla Środowiska.
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- Ministerstwo Środowiska.

7.4. Adresy jednostek finansujących

Tabela 7.2. zawiera wykaz jednostek finansujących działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami.

Tabela 7.2. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami.

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
Fundusze ekologiczne	
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	ul. Konstruktorska 3a; 02-673 Warszawa /022/849 00 79; fax /022/849 72 72 www.nfosigw.gov.pl; fundusz@nfosigw.gov.pl
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie	ul. Szopena 51, 35-055 Rzeszów, tel./fax (0-17) 852-23-44, 852-63-61 www.wfosigw.rzeszow.pl
Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska dla Europy Wschodniej i Centralnej DANCEE	Biuro Koordynatora Projektów DEPA: Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ul. Konstruktorska 3a; 02-673 Warszawa /022/842 22 80 w.254; fax /022/849 20 98 e-mail: rondemann@nfosigw.gov.pl
Departament Generalny XI Komisji Europejskiej	UNIT D.4 (Global Environment) TRMF 01/77; rue de la Loi 200 B-1049Brussels fax296 95 57 e-mail: christoph.bail@dg11.cec.be
Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej	al. Reymonta 12a; 01-842 Warszawa /022/663 75 01; fax 10221663 17 29 www.efrwp.com.pl; e-mail; efrwp@efrwp.com.pl
Finesco S.A.	ul. Browarna 6; 00-311 Warszawa /022/826 45 44; fax 10221828 68 55 www.finesco.pl; e-mail: info@finesco.pl
Ekofundusz	ul. Bracka 4; 00-502 Warszawa /022/840 09 01; fax /022/ 840 09 42 www.ekofundusz.org.pl; e-mail: info@ekofundusz.org.pl
Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska	al. Niepodległości 186; 00-608 Warszawa 10221825 92 45; fax/022/ 825 49 58 www.undp.org.pl; www.ekofundusz.org.pl
Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja.	al. W. Reymonta 12a; 01-849 Warszawa /022/663 78 00; fax/022/ 663 09 86
Fundacja Wspomagania Wsi	ul. Obozowa 20; 01-161 Warszawa /022/632 00 76 www.fww.org.pl; e-mail: fww@fww.org.pl
Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast	ul. Wspólna 2; 00-926 Warszawa /022/661 81 11 www.umirm.gov.pl; e-mail: umieszk@umirm.gov.pl

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
Banki	
Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.	ul. Kasprzaka 10/16; 01-211 Warszawa /022/ 860 40 00; 0801 123 456; fax /022/ 860 50 00 www.bgz.pl
Bank Gospodarstwa Krajowego	Al. Jerozolimskie 7; 00-955 Warszawa /022/ 522 91 93; fax /022/522 91 94 www.bgk.com.pl; email: bgk@bgk.com.pl

Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.	ul. Dubois 5a; 00-184 Warszawa /022/ 860 11 00; fax /022/ 860 11 02 www.bise.pl; e-mail: contact@bise.pl
Bank Ochrony Środowiska S.A.	Al. Jana Pawła II 12; 00-950 Warszawa /022/ 850 87 35; fax/022/ 850 88 91 www.bosbank.pl; e-mail: bos@bosbank.pl
Bank Światowy	ul. Emilii Plater 53; 00-113 Warszawa 10221520 80 00; fax /022/ 520 80 01 www.worldbank.org.pl; e-mail: Poland_Feedback@worldbank.org.pl
Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOR	ul. Emilii Plater 53; 00-113 Warszawa 022/ 520 57 00; fax /022/ 520 58 00 www.ebrd.com
Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. W Poznaniu	ul. Mielżyńskiego 22; 61-725 Poznań /061/ 856 24 00 www.gbw.com.pl; e-mail: office@gbw.com.pl
Kredyt Bank S.A	ul. Kasprzaka 2/8; 01-211 Warszawa /022/ 634 54 00; 0800 120 360; fax /022/ 634 53 35 www.kredytbank.pl; e-mail: dbp@kredytbank.pl
LG Petro Bank S.A.	ul. Rzgowska 34/36; 93-172 Łódź /042/681 93 20; 0800 169 800; fax/042/681 93 72 www.lgpetrobank.com.pl; office@lgpetrobank.com.pl
Powszechny Bank Kredytowy S.A.	ul. Towarowa 15a; 00-958 Warszawa /022/ 53180 00; fax /022/531 86 40 www.pbk.pl
Fundusze inwestycyjne	
Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners	Al. Jerozolimskie 81; 02-001 Warszawa /022/695 09 30; fax /022/ 695 09 45
Global Environmental Fund (GEF)	1201 New York Avenue, NV, Suite 220 Washitgton, DC 2005 /0-01-202/ 789 45 00; fax/0-01-202/ 789 45 08
Instytucje wspierające edukację ekologiczną	
Agencja Rozwoju Komunalnego	Nowy Świat 42; 00-363 Warszawa /022/ 828 38 95; fax /022/ 622 54 95 www.ark.com.pl; e-mail: mda@ark.com.pl
Alton Jones Foundation	232 East High Street, Charlottesville, VA, USA www.wajones.org; e-mail: earth@wajones.org
Centrum Edukacji Zarządzania Ochroną Środowiska EMTC- Poland	ul. Żwirki i Wigury 93; 02-089 Warszawa /022/658 38 90; e-mail: emtc@free.ngo.pl
Environmental Know-How Fund	Al. Róż 1; 00-556 Warszawa /022/628 10 01; fax/022/621 71 61
Fundacja "Progress and Business"	ul. Miechowska 5b, skr. poczt. 2; 30-041 Kraków /012/636 01 00; fax/012/636 87 87 e-mail: pbf@agh.edu.pl
Fundacja Partnerstwo dla Środowiska	ul. Bracka 6/6; 31-005 Kraków /012/ 422 50 88; fax/012/ 429 47 25 www.epce.org.pl; biuro@wpcw.org.pl
Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	ul. Wspólna 30; 00-930 Warszawa /022/623 20 15; fax /022/ 621 13 11 www.minrol.gov.pl
Ministerstwo Środowiska	ul. Wawelska 52/54; 00-922 Warszawa /022/579 29 00 www.mos.gov.pl; e-mail: info@mos.gov.pl